



23
24

Memòria Anual



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escola d'Enginyeria de Telecomunicació
i Aeroespacial de Castelldefels

Taula de continguts

1	INTRODUCCIÓ	1
2	PRESENTACIÓ DE L'ESCOLA	3
3	ACCIONS I RESULTATS MÉS IMPORTANTS DEL CURS 2023-24	5
4	RESUM D'ACTIVITATS, ACCIONS I RESULTATS DEL CURS 2023-24	7
4.1	Promoció (procés 300.2.9)	9
4.1.1	Mart XXI: És possible una colònia humana al Planeta Mart?	9
4.1.2	Jornades de Portes Obertes als estudis de grau	10
4.1.3	Xerrades de presentació d'estudis de grau	11
4.1.4	Conferències i xerrades divulgatives	12
4.1.5	Jornades municipals i fires universitàries	13
4.1.6	Col·laboració amb l'entorn Educatiu	13
4.1.7	Setmana de la Ciència	17
4.1.8	Universitat d'Estiu: Castechdefels 2024	18
4.1.9	Articles al diari el Baix Llobregat del curs 2023-24	19
4.2	Encàrrec docent i planificació	21
4.2.1	Assignació i encàrrec docent (procés 300.2.7)	21
4.2.2	Planificació docent (procés 300.2.2)	22
4.3	Perfils d'ingrés, accés, admissió i matrícula (procés 300.2.1)	24
4.3.1	Estudis de grau	24
4.3.2	Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials	24
4.3.3	Graus de l'àmbit de les telecomunicacions	25
4.3.4	Doble titulació de grau Aerotelecom	26
4.3.5	Valoració i accions en relació als graus	27
4.3.6	Estudis de màster	28
4.3.7	MU en Aplicacions i Gestió de l'Enginyeria de Telecom. (MASTEAM)	28
4.3.8	MU en Ciència i Tecnologia Aeroespacials (MAST)	29
4.3.9	MU en Aplicacions i Tecno. per als Sistemes Aeris no Tripulats (Drons)	31
4.3.10	Valoració i accions en relació als màsters	33
4.4	Activitats en el marc del Pla d'acollida (part del procés 300.2.4)	34
4.5	Activitats en el marc del Pla d'acció tutorial (part del procés 300.2.4)	35
4.6	Coordinació docent (procés 300.2.8)	37
4.6.1	Estudis de grau	37
4.6.2	Seguiment d'accions de millora	37
4.6.3	Revisió dels continguts a les titulacions de grau	37
4.6.4	Reunió amb el GPAQ sobre nous indicadors	38
4.6.5	Estudis de màster	38
4.6.6	Anàlisi dels indicadors	39
4.7	Metodologia d'ensenyament i avaluació (procés 300.2.3)	41
4.7.1	Estudis de grau	41

4.7.2	Activitats formatives, metodologia docent i sistema d'avaluació	41
4.7.3	Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials	42
4.7.4	Graus en l'àmbit de les telecomunicacions.....	44
4.7.5	Doble titulació de grau Aerotelecom	46
4.7.6	Valoració i accions en relació als graus.....	47
4.7.7	Estudis de màster	48
4.7.8	MU en Aplicacions i Gestió de l'Enginyeria de Telecom. (MASTEAM)	49
4.7.9	MU en Ciència i Tecnologia Aeroespacials (MAST).....	51
4.7.10	MU en Aplicacions i Tecnolo. per als Sistemes Aeris no Tripulats (Drons)....	53
4.7.11	Valoració i accions en relació als màsters	56
4.8	Gestió de les pràctiques acadèmiques externes (procés 300.2.5).....	57
4.8.1	Introducció.....	57
4.8.2	Convenis del curs 2023-24	58
4.8.3	Evolució dels convenis en els darrers cinc cursos acadèmics	59
4.8.4	Valoracions de les pràctiques externes	61
4.9	Gestió de la mobilitat (procés 300.2.6)	63
4.9.1	Introducció.....	63
4.9.2	Convenis	63
4.9.3	Mobilitat <i>outgoing</i>	65
4.9.4	Mobilitat <i>incoming</i>	69
4.9.5	Mobilitat de PDI i PTGAS.....	72
4.9.6	Promoció en fires internacionals.....	72
4.9.7	Participació en programes internacionals de màster	73
4.9.8	Indicadors de satisfacció.....	73
4.10	Activitats en el marc del Pla d'orientació professional (part del procés 300.2.4)	76
4.11	Gestió de recursos materials (procés 300.5.1).....	78
4.11.1	Introducció.....	78
4.11.2	Tancament econòmic any 2023	78
4.11.3	Inversions més rellevants en laboratoris i infraestructura de l'any 2023	79
4.11.4	Pressupost any 2024 i distribució de capítol 2.....	80
4.11.5	Anàlisi dels indicadors.....	82
4.12	Gestió de serveis (procés 300.5.2).....	83
4.12.1	Personal tècnic de gestió i administració de serveis (PTGAS).....	83
4.12.2	UTGCBL.....	83
4.12.3	CBL-TIC	85
4.12.4	LabsEETAC	91
4.12.5	Biblioteca.....	92
4.12.6	Anàlisi dels indicadors.....	93
4.13	Adequació i suficiència del professorat (part del procés 300.4.3).....	95
4.13.1	Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials	96
4.13.2	Graus en l'àmbit de les telecomunicacions.....	96
4.13.3	Doble titulació de grau aerotelecom	97
4.13.4	MU en Aplicacions i Gestió de l'Enginyeria de Telecom. (MASTEAM)	98

4.13.5	MU en Ciència i Tecnologia Aeroespacials (MAST)	100
4.13.6	MU en Aplicacions i Tecno. per als Sistemes Aeris no Tripulats (Drons)	101
4.13.7	Valoració i accions	102
4.14	Publicació d'informació i rendició de comptes (procés 300.7.1).....	103
4.14.1	El web de l'Escola	103
4.14.2	La Memòria Anual	104
4.14.3	Anàlisi dels indicadors.....	104
4.15	Millora del Sistema de garantia interna de la qualitat.....	106
4.15.1	Gestió d'incidències, reclamacions i suggeriments (procés 300.3.1)	106
4.15.2	Recollida de la informació dels indicadors de qualitat (procés 300.6.1).....	107
4.15.3	Desple., seguiment i revisió del SGIQ, i control de la doc. (procés 300.8.1)	108
4.16	Política de qualitat i pla estratègic (procés 300.0.1)	111
4.16.1	Seguiment de la Política de qualitat.....	111
4.16.2	Seguiment reptes i objectius estratègics del Pla estratègic i indicadors	112
4.17	Garantia de qualitat dels programes formatius.....	118
4.17.1	Verificació (procés 300.1.1.1)	118
4.17.2	Seguiment (procés 300.1.1.2).....	119
4.17.3	Modificació (procés 300.1.1.3).....	119
4.17.4	Acreditació (procés 300.1.1.4)	119
4.18	Política de personal (PDI i PTGAS) (procés 300.4.1).....	121
4.18.1	Captació i selecció de personal (PDI i PTGAS) (procés 300.4.2)	121
4.18.2	Avaluació del PDI (procés 300.4.3)	121
4.18.3	Formació del personal (PDI i PTGAS) (procés 300.4.4).....	121
ANNEX 1. QUADRE DE COMANDAMENT DEL SGIQ DE L'EETAC		125
ANNEX 2. DADES DEL QUADRE DE COMANDAMENT DEL BI DE L'EETAC.....		145
ANNEX 3. PRÀCTIQUES PROFESSIONALS		180
A3.1	Empreses que han subscrit convenis de cooperació educativa.....	180
A3.2	Empreses que han subscrit convenis de cooperació educativa per titulació	182
A3.3	Convenis interns UPC.....	186
A3.4	Relació d'empreses més ben valorades pels estudiants.....	186
ANNEX 4. TREBALLS FI D'ESTUDIS		189
ANNEX 5. INSERCIÓ LABORAL.....		196
A5.1	Dades d'inserció laboral dels titulats i les titulades de l'EETAC.....	196
A5.2	Borsa de treball de l'EETAC	197
A5.3	Inserció laboral adreçada als estudiants de l'EETAC.....	199
ANNEX 6. ÒRGANS DE GOVERN I COMISSIONS		200
ANNEX 7. PERSONAL.....		206
ANNEX 8. ACTES, CONFERÈNCIES, ACTIVITATS I APARICIÓ ALS MITJANS.....		210
ANNEX 9. ACTIVITAT INSTITUCIONAL I DE REPRESENTACIÓ.....		214

Índex de figures

Figura 4.1 Calendari acadèmic del primer quadrimestre del curs 2023-24	23
Figura 4.2 Calendari acadèmic del segon quadrimestre del curs 2023-24	23
Figura 4.3 Convenis de cooperació educativa	58
Figura 4.4 Convenis de cooperació educativa	58
Figura 4.5 Mitjana d'hores per tipus de conveni i titulació	59
Figura 4.6 Evolució dels convenis de cooperació educativa en els darrers 5 anys.....	59
Figura 4.7 Evolució dels tipus de convenis de cooperació educativa en els darrers 5 anys.....	59
Figura 4.8 Nombre d'empreses amb conveni en els darrers 5 anys	60
Figura 4.9 Comparativa de les pràctiques externes entre els cursos 2022-23 i 2023-24.....	60
Figura 4.10 Distribució de les valoracions (estudiants i tutors/es).....	61
Figura 4.11 Nombre de convenis i nota mitjana de les pràctiques externes per titulació.....	62
Figura 4.12 Valoracions finals dels ítems dels convenis de pràctiques.....	62
Figura 4.13 Mapa de destinacions de mobilitat (web EETAC)	64
Figura 4.14 Destinació de les mobilitats <i>outgoing</i> del curs 2023-24.....	65
Figura 4.15 Evolució de la mobilitat <i>outgoing</i> durant els últims cinc cursos	66
Figura 4.16 Mobilitat <i>outgoing</i> últims cinc cursos, segons el programa de mobilitat.....	68
Figura 4.17 Origen de les mobilitats <i>incoming</i> del curs 2023-24	69
Figura 4.18 Evolució de la mobilitat <i>incoming</i> durant els últims cinc cursos	70
Figura 4.19 Welcome day del segon quadrimestre (febrer 2024).....	72
Figura 4.20 Organigrama de la UTG.....	83
Figura 4.21 Processos del SGIQ de l'EETAC anterior a la revisió del gener de 2024	109
Figura 4.22 Processos del SGIQ de l'EETAC de la revisió del gener de 2024	109

Índex de taules

Taula 4.1 Dades de les edicions de Mart XXI del 2024	9
Taula 4.2 Grups del projecte Mart XXI que han fet docència a l'EETAC	10
Taula 4.3 Dades de participació a les Jornades de portes obertes 2023-24.....	10
Taula 4.4 Dades de participació a la jornada virtual del 18 de juny del 2024.....	11
Taula 4.5 Xerrades de presentació d'estudis de grau de l'EETAC.....	11
Taula 4.6 Conferències en Aules Sènior.....	12
Taula 4.7 Conferències en centres de secundària.....	14
Taula 4.8 Encàrrec docent del curs 2023-24 per departaments.....	21
Taula 4.9 Indicador del procés P300.2.7	21
Taula 4.10 Indicadors del procés P300.2.2.....	23
Taula 4.11 Indicadors IN01 a IN05 P2.1 pel grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials ...	24
Taula 4.12 Indicadors IN01 a IN05 P2.1 de la fase comú dels graus de telecomunicacions	25
Taula 4.13 Indicadors IN01 a IN05 P2.1 per al doble grau Aerotelecom	27
Taula 4.14 Dades de les places ofertes, admesos i nous ingressos en els darrers cinc cursos	28
Taula 4.15 Distribució d'estudiants de nou ingrés segons procedència dels últims cinc cursos	29
Taula 4.16 Dades de les places ofertes, admesos i nous ingressos en els darrers tres cursos	30
Taula 4.17 Distribució d'estudiants de nou ingrés segons procedència dels últims tres cursos	30
Taula 4.18 Titulació de procedència dels estudiants de nou accés en els darrers tres cursos..	30
Taula 4.19 Estudiants que cursen complements formatius	30
Taula 4.20 Distribució d'estudiants de nou ingrés segons gènere dels últims tres cursos	31
Taula 4.21 Dades de les places ofertes, admesos i nous ingressos en els darrers cinc cursos	31
Taula 4.22 Titulació de procedència dels estudiants de nou accés en els darrers cinc cursos .	31
Taula 4.23 Distribució d'estudiants de nou ingrés segons procedència dels últims cinc cursos	32
Taula 4.24 Distribució d'estudiants de nou ingrés segons gènere dels últims cinc cursos	32
Taula 4.25 Activitats d'acollida 2023-24.....	34
Taula 4.26 Sessions informatives del pla d'acció tutorial 2023-24	36
Taula 4.27 Indicadors dels procés P300.2.8.....	39
Taula 4.28 Satisfacció de l'estudiantat amb l'actuació docent (IN07.P2.3).....	41
Taula 4.29 Titulats/des: Satisfacció amb la metodologia docent (IN08.P2.3)	42
Taula 4.30 Indicador IN13 P2.3 del grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials.....	42
Taula 4.31 Mitjana d'ECTS matriculats i EETC del grau en Eng. de Sistemes Aeroespacials ..	43
Taula 4.32 Indicadors IN02 a IN06 P2.3 pel grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials ...	43
Taula 4.33 Indicador IN13 P2.3 de la fase inicial graus de l'àmbit de les telecomunicacions....	44
Taula 4.34 Mitjana d'ECTS matriculats i EETC dels graus de l'àmbit de les telecomunicacions	44

Taula 4.35 Indicadors IN02 a IN06 P2.3 pel grau en Enginyeria de Sistemes de Telecom.....	45
Taula 4.36 Indicadors IN02 a IN06 P2.3 pel grau en Enginyeria Telemàtica	45
Taula 4.37 Indicador IN13 P2.3 del doble grau Aerotelecom	46
Taula 4.38 Mitjana d'ECTS matriculats i EETC del doble grau Aerotelecom	46
Taula 4.39 Indicadors IN02 a IN06 P2.3 pel doble grau Aeros + Sistemes Telecomunicació ...	47
Taula 4.40 Indicadors IN02 a IN06 P2.3 pel doble grau Aeros + Telemàtica.....	47
Taula 4.41 Satisfacció de l'estudiantat amb l'actuació docent (IN07.P2.3).....	48
Taula 4.42 Titulats/des: Satisfacció amb la metodologia docent (IN08.P2.3)	48
Taula 4.43 Satisfacció global dels titulats i les titulades del MASTTEAM.....	49
Taula 4.44 Respostes titulats preguntes clau activitats docents, metodologia, etc.....	50
Taula 4.45 Taxes de rendiment i d'èxit dels darrers 5 cursos	50
Taula 4.46 Taxa d'eficiència dels darrers 5 cursos.....	50
Taula 4.47 Taxes de graduació i abandonament.....	51
Taula 4.48 Titulats i titulades del MAST.....	53
Taula 4.49 Taxa de graduació i abandonament.....	53
Taula 4.50 Taxa de d'eficiència.....	53
Taula 4.51 Percentatges d'aprovat a les assignatures del MED (inclosa la tesi de Màster)	54
Taula 4.52 Valoració de la satisfacció.....	54
Taula 4.53 Satisfacció global dels titulats i les titulades del MED	54
Taula 4.54 Respostes titulats preguntes clau activitats docents, metodologia, etc.....	55
Taula 4.55 Taxa d'eficiència.....	55
Taula 4.56 Taxes de graduació i abandonament.....	55
Taula 4.57 Empreses TOP 10 que van fer més convenis amb l'EETAC el curs 2023-24.....	61
Taula 4.58 Acords bilaterals durant el curs 2023-24.....	64
Taula 4.59 Evolució de la mobilitat <i>outgoing</i> durant els últims cinc cursos	65
Taula 4.60 Distribució de les places un cop concedides	67
Taula 4.61 Destinacions <i>outgoing</i> durant el curs 2023-24.....	67
Taula 4.62 Nombre de places de mobilitat <i>outgoing</i> sol·licitades, per titulacions	68
Taula 4.63 Nombre d'estudiants de mobilitat <i>outgoing</i> per països, i modalitat de programa	68
Taula 4.64 Mobilitat real d'estudiants segons el programa d'intercanvi	68
Taula 4.65 Comparativa entre les nominacions rebudes i els estudiants <i>incoming</i> reals	70
Taula 4.66 Nombre estudiants plaça assignada a l'EETAC, per programes mobilitat i titulació	70
Taula 4.67 Distribució de la universitat d'origen estudiants <i>incoming</i> , i titulació a l'EETAC	71
Taula 4.68 Indicadors de satisfacció sobre la mobilitat	74
Taula 4.69 Ingressos addicionals curs 2022.....	78
Taula 4.70 Despesa final executada l'any 2023 per partides pressupostàries.....	78

Taula 4.71 Pressupost del capítol segon de l'EETAC per l'any 2024.....	80
Taula 4.72 Distribució total per a l'exercici pressupostari 2024	81
Taula 4.73 Pressupost despeses EETAC 2024.....	81
Taula 4.74 Indicadors de satisfacció del procés P300.5.1.....	82
Taula 4.75 Llistat de les principals actuacions del CBL-TIC del curs 2023-24	85
Taula 4.76 Resum tiquets per unitats/quadrimestres.....	88
Taula 4.77 Tiquets per serveis EETAC+UTG+PDI+TICUPC	88
Taula 4.78 Execucions de programari als PCs de docència (connexions i estacions).....	89
Taula 4.79 Detall de comandes EETAC gestionades	89
Taula 4.80 Serveis específics EETAC i el seu estat (plataforma CPD EETAC).....	90
Taula 4.81 Indicadors del procés P300.5.2.....	94
Taula 4.82 Indicadors clau sobre el PDI de l'Escola.....	95
Taula 4.83 PDI professor estimat a temps complet (PDI ETC) per categories	95
Taula 4.84 Indicadors IN02, IN04 i IN05 del P4.3 del grau en Eng. de Sist. Aeroespacials	96
Taula 4.85 Indicadors IN02, IN04 i IN05 del P4.3 fase comuna graus telecomunicació	97
Taula 4.86 Indicadors IN02, IN04 i IN05 del P4.3 3r i 4t sistemes de telecomunicació	97
Taula 4.87 Indicadors IN02, IN04 i IN05 del P4.3 3r i 4t telemàtica	97
Taula 4.88 Indicadors IN02, IN04 i IN05 del P4.3 doble grau aerotelecom.....	97
Taula 4.89 Indicadors IN02, IN04 i IN05 del P4.3 doble grau aeros. + sistemes telecom.	98
Taula 4.90 Indicadors IN02, IN04 i IN05 del P4.3 doble grau aeros + telemàtica.....	98
Taula 4.91 Distribució del professorat del MASTTEAM segons categoria i credencials doctorat	99
Taula 4.92 HIDA(%) del MASTTEAM segons categoria i credencials de doctorat.....	99
Taula 4.93 Indicadors IN02, IN04 i IN05 del P4.3 del MASTTEAM	99
Taula 4.94 Distribució professorat MAST segons categoria, gènere i credencials de doctorat	100
Taula 4.95 HIDA(%) del MASTTEAM segons categoria i credencials de doctorat.....	100
Taula 4.96 Indicadors IN02, IN04 i IN05 del P4.3 del MAST	100
Taula 4.97 Distribució del professorat del MED segons categoria i credencials de doctorat...	101
Taula 4.98 HIDA(%) del MED segons categoria i credencials de doctorat	101
Taula 4.99 Indicadors IN02, IN04 i IN05 del P4.3 del MED.....	101
Taula 4.100 Indicadors del procés P300.7.1.....	105
Taula 4.101 Indicadors de satisfacció del procés 300.3.1	107
Taula 4.102 Indicadors del procés P300.6.1.....	108
Taula 4.103 Indicadors del procés P300.8.1.....	110
Taula 4.104 Indicadors del repte 1 del pla estratègic	113
Taula 4.105 Indicadors del repte 2 del pla estratègic	115
Taula 4.106 Indicadors del repte 3 del pla estratègic	116

Taula 4.107 Dades de participació del professorat de l'EETAC en cursos de l'ICE.....	122
Taula 4.108 Indicadors de formació del PTGAS del CBL	123
Taula 4.109 Indicadors de formació del PTGAS del CBL en comparació amb el global UPC.	123
Taula 4.110 Cursos i hores de formació del PTGAS per eixos temàtics	123
Taula A5.0.1 Resultats enquesta inserció laboral 2023 per al estudis de grau de l'EETAC	196
Taula A5.0.2 Resultats enquesta inserció laboral 2023 per al estudis de màster de l'EETAC	196
Taula A5.0.3 Ofertes laborals rebudes a la borsa de treball EETAC el curs 2023-24.....	198

1 Introducció

Em plau presentar-vos la memòria de l'Escola de Telecomunicacions i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC), un document que resumeix les activitats, projectes i activitats més rellevants que s'han dut a terme a l'Escola durant el curs 2023-24.

Aquest curs l'hem focalitzat en dues grans àrees d'actuacions.

D'una banda, s'ha treballat per consolidar el conjunt de titulacions que s'ofereixen a l'EETAC amb un doble objectiu. El primer objectiu ha estat assentar els tres àmbits acadèmics que sustenten l'Escola, que són l'Aeronàutica/Aeronavegació, l'Espai i les Telecomunicacions. En aquest sentit, la verificació del nou Grau en Enginyeria de Satèl·lits ens dona una oportunitat molt clara per fer confluïr tots aquests àmbits en una mateixa titulació, mostrant que les sinergies entre elles sorgeixen de manera natural.

El segon objectiu ha estat consolidar el nivell de màster de l'àmbit de les telecomunicacions de l'Escola amb la verificació de dos nous màsters, un Erasmus Mundus (CoDaS) que s'iniciarà el curs 2024-25 i un altre definit a partir d'un projecte Digital Skills (AI4CI), que s'iniciarà el curs 2025-26. El repte que ens ha portat a endegar aquestes actuacions ha estat enfortir el teixit d'estudiantat de màster local i internacional que cursin assignatures d'aquest àmbit. Tots dos prenen com a base el màster MASTeam per reduir els recursos necessaris que suposa obrir noves titulacions.

D'altra banda, la segona gran àrea d'actuació s'ha centrat en la certificació del sistema de garantia interna de qualitat (SGIQ) per optar, a continuació, a l'acreditació institucional del Centre seguint les directrius de l'AQU que es basen en el Real Decret 420/2015, de 29 de maig, de creació, reconeixement, autorització i acreditació d'universitats i centres universitaris.

La certificació del SGIQ assegura que el sistema està implantat i desplegat, i que és adequat per a l'assegurament de la qualitat de l'activitat docent del centre, analitzant la coherència i alineament de la Política de Qualitat amb els reptes i objectius estratègics del Pla estratègic. També demostra l'eficàcia dels processos interns de millora de la qualitat fent èmfasi en la transparència dels processos i resultats.

L'acreditació institucional, que es renova cada 6 anys, ha constituït un pas cap a l'autonomia de la nostra Escola ja que posa de manifest que el Centre compleix amb la responsabilitat legal d'assegurar la qualitat dels programes formatius oferts i els serveis vinculats. També ha permès reconèixer els punts forts i els que convé redreçar, és a dir, ha comportat una avaluació del tot el sistema i una rendició de comptes cap a tots els col·lectius de l'EETAC i cap a l'AQU.

L'objectiu final de totes aquestes actuacions ha de repercutir en l'estudiant, que és el centre del sistema i la raó de ser de l'Escola. El repte és promoure un aprenentatge més actiu, basat en noves metodologies d'ensenyament i aprenentatge centrades en l'estudiant com a protagonista. La nostra aposta és reforçar la seva capacitat de treball autònom, lideratge, pensament crític i treball en equip, i adquirir resultats d'aprenentatge en forma de coneixements, habilitats i competències necessàries per al món laboral. Els titulats i titulades de l'Escola han de ser professionals amb capacitat de liderar les transformacions que requereix la societat actual, construint una societat oberta, sostenible, tecnològicament avançada i socialment equitativa i justa, tot acompanyat dels valors de l'ètica, l'esforç i l'honestetat professional.

Des de la direcció som conscients que queda feina per fer, que no estem en un punt final sinó que cal continuar treballant per mantenir-nos i millorar sempre que sigui possible. A nosaltres no ens falta motivació ni ganes de treballar. I us estem agraïts a tots els col·lectius de l'Escola que en sou partícips i sentiu les mateixes arrels de compromís amb la nostra Escola.

Aprofitem per fer arribar el nostre agraïment a totes les persones que conformen la nostra comunitat —estudiantat, personal docent i investigador, personal tècnic, de gestió, administració i serveis— per la vostra dedicació i fer possible el bon funcionament de l'EETAC, permetent millorar la qualitat dia a dia. Sense tots i totes vosaltres aquest gran projecte d'Escola no seria viable.

El meu més sincer agraïment.

Cristina Cervelló i Pastor
Directora

2 Presentació de l'Escola

L'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacials de Castelldefels, EETAC, és un centre públic d'educació superior i de recerca de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), focalitzada en l'àmbit de la aeronàutica, les telecomunicacions i l'espai.

L'EETAC s'ubica en el Campus del Baix Llobregat dins el Parc Mediterrani de la Tecnologia (PMT), a Castelldefels, que és un dels parcs tecnològics més avançats de Catalunya. El PMT va ser una iniciativa de la Generalitat de Catalunya i la UPC en una superfície de 38 hectàrees que va néixer amb l'esperit de connectar la formació universitària amb les empreses i la innovació. En aquest sentit, en el PMT també podem trobar-hi, entre d'altres, l'Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona (EEABB), l'Institut de Ciències Fotòniques (ICFO), el Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya (CTTC), l'edifici de Recerca Desenvolupament i Innovació Tecnològica (RDIT), aquest darrer destinat a ubicar projectes universitat-empresa i empreses i *startups* de base tecnològica. En el RDIT s'emplaça un centre d'incubació d'empreses de la ESA (Agència Espacial Europea, ESA BIC) que ofereix suport a *startups* per crear empreses innovadores en l'àmbit aeroespacial.

En aquest entorn, l'EETAC destaca per ser un centre pioner en l'aprenentatge basat en projectes, amb un sistema d'avaluació continuada real, que es fonamenta en el treball regular de l'estudiantat, i que promou l'experimentalitat i l'ús dels laboratoris.

En el curs 2023-24, l'Escola imparteix tres graus i cinc màsters en els diferents àmbits d'especialització del Centre i del seu professorat. Així doncs, a l'àmbit de la telecomunicació, l'Escola ofereix el grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació i el grau en Enginyeria Telemàtica, amb una entrada comuna que porta a l'elecció d'un dels dos graus o bé tots dos, en cas de voler cursar una doble titulació. A l'àmbit de l'aeronàutica, l'Escola ofereix el grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials que permet obtenir les mencions oficials en Aeronavegació i en Aeroports. A més a més, i encara a nivell de grau, l'EETAC ofereix una doble titulació d'Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació o Enginyeria Telemàtica, que en 5 anys permet obtenir les dues titulacions oficials habilitants, essent l'únic a Espanya que permet obtenir el doble grau a la mateixa Escola.

A nivell de màster, l'EETAC ofereix el *Master's degree in Applied Telecommunications and Engineering Management* (MASTEAM), el *Master's degree in Aerospace Science and Technology* (MAST) i el *Master's Degree in Applications and Technologies for Unmanned Aircraft Systems, Drones* (MED). A més a més, participa en el el Master in Advanced Telecommunications Technologies (MATT, impartit conjuntament amb l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona, ETSETB, que n'és el centre gestor) i la intensificació en Aeronavegació del Màster Universitari en Enginyeria Aeronàutica (MUEA, màster habilitant impartit conjuntament amb l'Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa, ESEIAAT, que n'és el centre gestor).

L'EETAC està governada per un Equip directiu i disposa d'òrgans col·legiats, encapçalats per la Junta d'Escola, que és el màxim òrgan i que vetlla perquè el centre docent compleixi adequadament totes les funcions que li atribueixen la normativa vigent, els Estatuts de la UPC i el reglament d'organització i funcionament de l'Escola. Altres òrgans col·legiats són la Comissió Permanent, la Comissió de Qualitat, la Junta Electoral i la Delegació d'Estudiants. La Comissió Permanent és el l'òrgan executiu i de representació permanent de la Junta, amb totes les seves funcions excepte les que delegui en altres comissions. En aquest sentit, i per a les funcions relacionades amb les titulacions de grau, l'Escola té definida la Comissió Acadèmica i la Comissió d'Avaluació de Graus, mentre que per als diferents màsters, té definida la corresponent comissió acadèmica de cada titulació. Els òrgans de govern mencionats estan constituïts per representants dels diferents col·lectius de l'Escola, incloent professorat (PDI) d'entre els tretze

departaments que tenen docència a l'EETAC, personal tècnic de gestió, administració i serveis (PTGAS) de la UTG del campus i estudiantat. La composició específica de l'equip directiu i dels diferents òrgans de govern en el curs acadèmic 2023-24 es pot consultar a l'Annex 6 d'aquesta memòria.

3 Accions i resultats més importants del curs 2023-24

Sens dubte les accions més rellevants del curs 2023-24 han estat les que s'han produït al voltant de la certificació del nostre sistema de garantia interna de qualitat (SGIQ) i acreditació institucional. Durant el curs 2023-24, l'EETAC ha passat per un procés de [certificació d'aquest SGIQ](#), que ha culminat en obtenir l'[acreditació institucional de centre](#). El fet d'haver obtingut l'acreditació institucional comporta que l'AQU Catalunya emet un segell d'acreditació per a cada una de les titulacions que imparteix l'Escola i un segell d'acreditació institucional per al centre, per un període de 6 anys renovables.

Per altra banda, durant el curs 2023-24, s'ha rebut el [resultat de verificació favorable del nou grau en Enginyeria de Satèl·lits](#) per part de l'AQU, obtingut de la *Comisión Específica de Ingeniería y Arquitectura de la Comisión de Evaluación Institucional y de Programas* el 22 de setembre de 2023 i de la resolució del *Consejo de Universidades*, el 24 de novembre de 2023. Aquest grau compta amb el suport de la Generalitat de Catalunya en el marc de l'Estratègia NewSpace de Catalunya i s'alinea amb les necessitats de les empreses i organitzacions del sector. La iniciativa NewSpace promou actuacions tecnològiques, socials i empresarials orientades a democratitzar l'accés a l'espai en benefici de tota la societat, obrint un ventall d'oportunitats per a la innovació en una gran varietat d'aplicacions i serveis. En aquest sentit, el grau té com a objectiu principal proporcionar una formació completa i rigorosa en els coneixements, habilitats i competències necessàries per a desenvolupar una carrera professional en el sector espacial.

Amb l'esperit de potenciar l'experimentalitat a les titulacions de l'EETAC i, sobretot, impulsar la vessant pràctica de la nova titulació en Enginyeria de Satèl·lits, l'Escola va [presentar un projecte d'innovació docent al programa Galaxia Aprenentatge de la UPC](#). L'EETAC va optar a la convocatòria amb el projecte Lab AEROSATCOM que té com objectiu crear un laboratori multidisciplinari tecnològic i científic de les disciplines d'espai, aeronavegació i telecomunicacions que sigui l'eina per a la transformació de la formació i l'aprenentatge de les titulacions de grau i màster de l'EETAC i que, al mateix temps, creï un espai transversal on desenvolupar els projectes CDIO de la titulació d'Enginyeria de Satèl·lits. La metodologia CDIO ens obliga a crear espais de creació i experimentació multidisciplinaris que permetin el desenvolupament d'un sistema, producte o servei holísticament.

En aquesta convocatòria, les diferents propostes van ser prioritzades i totes van ser concedides. En el cas de l'EETAC, però, el fet de tenir pressupost per a la titulació de l'àmbit de satèl·lits provinent de la Generalitat de Catalunya va fer que la UPC optés per només concedir-nos la (petita) part sol·licitada per a personal que ha derivat en disposar d'un professor substituït durant uns mesos.

A més a més, durant aquest curs 2023-24, s'ha obtingut una [resolució positiva de la verificació del màster l'Erasmus Mundus master's degree in Communications, Engineering and Data Science \(CoDaS\)](#) per part de la Comissió de Verificació i Acreditació de Plans d'Estudis del *Consejo de Universidades*, en la sessió del 10 de setembre de 2024. Es tracta d'un màster de 2 anys (a cursar en almenys dues universitats del consorci), que és el primer programa promogut per la xarxa europea universitària d'innovació, tecnologia i enginyeria Unite!. El màster CoDaS s'iniciarà el curs 2024-25 i proporcionarà formació en temes industrials d'actualitat i rellevants per als camps moderns de l'enginyeria amb l'objectiu de contribuir a desenvolupar competències en enginyeria elèctrica, automatització, programació, comunicacions, ciència de dades, intel·ligència artificial i aprenentatge automàtic, seguretat de xarxes i internet de les coses.

Adicionalment, en el curs 2023-24 s'ha [verificat per l'AQU un segon nou màster universitari en Intel·ligència Artificial per a Indústries Connectades \(AI4CI\)](#), també de 2 anys (a cursar en dues universitats del consorci) que s'iniciarà el curs 2025-26. La verificació ha obtingut un resultat favorable rebut per part de l'AQU a l'inici del curs 2024-25, concretament el 18 de setembre de 2024. Aquest màster és el resultat de la participació de l'EETAC en un projecte europeu de la convocatòria Digital Skills 2022. Aquest segon màster nou que s'oferirà a l'Escola té com a objectiu formar professionals capaços d'entendre els conceptes relacionats amb la intel·ligència artificial, aprenentatge automàtic (*machine learning*), ciència de dades (*big data*) i enginyeria de telecomunicacions, i d'aplicar-los en la transició cap a la indústria connectada, amb l'objectiu d'innovar i millorar les xarxes de comunicacions usades entre els elements d'una planta industrial.

A mode de resum, l'objectiu primordial al llarg del curs 2023-24 ha estat aconseguir tenir acreditades totes les titulacions que s'imparteixen a l'Escola i tenir certificat tot el sistema de garantia interna de qualitat SGIQ. La certificació del SIGQ evidencia que el nostre Centre té consolidat el funcionament adequat de, com a mínim, els mecanismes d'actuació que formen part dels processos de verificació, seguiment, modificació i acreditació de títols que assegurin la seva millora continua. Però el més important és que aquests procediments ens han portat a fer una revisió profunda de tot el sistema i ens garanteix que oferim la qualitat pròpia d'un centre d'una universitat pública i que es disposen dels mecanismes per introduir les millores que es requereixin per seguir oferint una bona qualitat de les activitats acadèmiques.

La cultura de la qualitat i la innovació ja forma part del tarannà de la nostra Escola i el camí d'anàlisi i revisió conscienciosos ens han portat cap a l'excel·lència. Ara ens cal mantenir-nos en el mateix camí de progrés i creixement.

4 Resum d'activitats, accions i resultats del curs 2023-24

En aquest apartat de la memòria es presenten les activitats, les accions i els resultats del curs 2023-24. La intenció és donar una visió de què succeeix a l'Escola prenent com a focus l'estudiantat. Per això es comença explicant les activitats de promoció que es duen a terme per donar a conèixer l'Escola a futurs i futures estudiants, i a la societat en general. A continuació, i després d'introduir algunes de les activitats de planificació i organització interna necessàries pel funcionament de tot curs acadèmic, es posa el focus en el procés d'admissió i la posterior matrícula que realitza l'estudiantat i s'explica com se l'acull i com se l'acompanya en la seva evolució al llarg dels estudis a través de les tutories, així com realitzant accions de coordinació i de revisió de les metodologies d'ensenyament i avaluació per tal de garantir-li una docència de qualitat. Un cop entreveu el final dels seus estudis, se li ofereix una primera presa de contacte amb les empreses a través de les pràctiques externes, se li dona l'oportunitat d'ampliar horitzons a través de la mobilitat i, finalment, se li ofereix una certa orientació professional amb l'objectiu que li sigui d'utilitat per al seu futur. Tot això, sota el paraigües de la qualitat en tots els aspectes que sorgeixen durant aquesta trajectòria, amb el suport dels recursos i dels serveis disponibles sense els quals no seria viable i disposant d'una plantilla de professorat adient per realitzar la tasca docent en cadascuna de les titulacions.

Totes les activitats, accions i resultats es presenten relacionant-les i connectant-les amb els processos del Sistema de Garantia Intern de la Qualitat (SGIQ) de l'EETAC vigents a la data de presentar la memòria a la Junta d'Escola (juliol del 2025). L'objectiu és difondre i consolidar, entre els diferents col·lectius que conformen l'Escola (estudiantat, PDI, PTGAS), el coneixement sobre què és el SGIQ i per què és l'essència del funcionament de l'Escola.

Entrant en més detall, aquest apartat comença resumint tota l'activitat de l'Escola del curs 2023-24 directament vinculada amb l'estudiantat i que es defineix als **processos clau** del SGIQ:

- S'expliquen les activitats del Pla de promoció realitzades per donar a conèixer l'Escola, les titulacions que s'hi imparteixen i l'activitat que s'hi realitza (procés 300.2.9 *Promoció*).
- Es detalla la planificació del curs 2023-24 en termes d'encàrrec docent (procés 300.2.7 *Assignació i encàrrec docent*), a partir del qual els departaments realitzen l'assignació de professorat per impartir docència a l'Escola, i en termes de calendari acadèmic i horaris de classe (procés 300.2.2 *Planificació docent*).
- Es resumeixen les dades més rellevants en relació a la matrícula en les diferents titulacions, mencionant els perfils d'entrada, les notes de tall, etc. i analitzant-ne els resultats (procés 300.2.1 *Perfils d'ingrés, accés, admissió i matrícula*).
- S'expliquen les actuacions realitzades en relació als mecanismes d'acompanyament a l'estudiantat emmarcades dins el Pla d'acollida dels nous estudiants, així com les actuacions definides al Pla d'acció tutorial que acompanya els i les estudiants durant tot el seu pas per l'Escola (part del procés 300.2.4 *Orientació a l'estudiantat*).
- Es resumeixen les principals accions realitzades per prevenir, detectar i corregir possibles problemes, garantint la qualitat de tots els aspectes relacionats amb la coordinació docent (procés 300.2.8 *Coordinació docent*).
- Es presenten i s'analitzen les dades més rellevants relacionades amb els mecanismes d'actualització de guies docents, revisió de continguts, modificació de normatives, anàlisi de rendiment, etc. (procés 300.2.3 *Metodologia d'ensenyament i avaluació*).
- Es presenten les dades més destacades sobre les pràctiques externes (procés 300.2.5 *Gestió de les pràctiques acadèmiques externes*) que s'emmarquen en els darrers cursos de les titulacions de grau i sobre la mobilitat (procés 300.2.6 *Gestió de la mobilitat de*

l'estudiantat), per acabar amb el llistat d'activitats realitzades com a part del Pla d'Orientació Professional (part del procés 300.2.4 *Orientació a l'estudiantat*).

Tota aquesta activitat es finança a partir de l'execució del pressupost que té assignat l'EETAC (procés 300.5.1 *Gestió de recursos materials*), amb el suport dels serveis (procés 300.5.2 *Gestió de serveis*) proporcionats des de la Unitat Transversal de Gestió (UTG) així com des de la Biblioteca; i comptant, com no pot ser d'una altra manera, amb una plantilla de professorat amb un perfil adequat als estudis que s'ofereixen, que és imprescindible per poder impartir la docència en les diferents titulacions. Per això també s'analitza la suficiència i l'adequació del professorat (part del procés 300.4.3 *Avaluació del PDI*) que els departaments assignen a l'Escola a partir de l'encàrrec docent. Aquests processos del SGIQ que proporcionen els mitjans i recursos per aconseguir els objectius dels processos clau són els **processos de suport**.

Dins el bloc de processos clau n'hi ha un que defineix com es realitza la publicació d'informació (què, com i a qui es publica) i com es fa la rendició de comptes de tota l'activitat que es realitza l'Escola (procés 300.7.1 *Publicació d'informació i rendició de comptes*).

Per poder mesurar, analitzar i utilitzar els resultats per a la presa de decisions, el SGIQ té definits uns **processos de millora** que actuen sobre tots els processos. En aquesta memòria es fa un resum de les activitats del curs 2023-24 emmarcades en aquests processos que defineixen com es gestionen les incidències, reclamacions i suggeriments (procés 300.3.1 *Gestió d'incidències, reclamacions i suggeriments*), com es realitza la recollida dels valors dels indicadors de qualitat (procés 300.6.1 *Recollida de la informació dels indicadors de qualitat*) i com es desplega, revisa i es fa el seguiment del propi SGIQ (procés 300.8.1 *Desplegament, seguiment i revisió del SGIQ, i control de la documentació*).

Les directrius per a tots els processos que identifiquen les polítiques i els objectius es defineixen als **processos estratègics**.

- Tot el sistema parteix, de fet, de la definició de la Política de qualitat de l'EETAC que estableix les bases d'actuació de l'Escola adquirint el compromís de desenvolupar l'activitat, assumint la qualitat com a valor essencial i apostant per la millora contínua. La Política de qualitat acompanyada del Pla estratègic (procés 300.0.1 *Definició de la política de qualitat i del pla estratègic*), estableixen què es farà, com, qui i en base a quins objectius de qualitat, mesurant el resultats mitjançant un seguit d'indicadors.
- Per tal de garantir la qualitat dels programes formatius, el Marc per a la verificació, el seguiment, la modificació i l'acreditació dels títols oficials (MVSMA) vincula aquests processos d'avaluació de la qualitat (verificació, seguiment, modificació i acreditació), que se succeeixen al llarg de la vida dels ensenyaments, amb l'objectiu d'establir uns lligams coherents entre tots ells i de promoure una major eficiència en la seva gestió, sempre amb l'objectiu de la millora dels ensenyaments. En aquesta memòria es descriuen els processos realitzats el curs 2023-24 en el marc VSMA (processos 300.1.1.x *Garantia de qualitat dels programes formatius*).
- En Política de personal (PDI i PTGAS) és la UPC qui té les competències. L'Escola, però, realitza les activitats que li encomana la Universitat tal i com s'estableix als processos transversals de política, captació, avaluació i formació de personal amb els que estan vinculats els processos 300.4.x del SGIQ de l'Escola.

Per últim, mencionar que en la majoria d'apartats es fa referència als indicadors del procés (amb codis que comencen amb les lletres IN), que estan definits per analitzar el funcionament de tots els procediments i facilitar la detecció de problemes, si és el cas, i poder prendre mesures correctores per resoldre'ls. La taula d'indicadors i els seus valors es pot consultar al Quadre de comandament de l'EETAC. Per facilitar la lectura de la memòria, en la majoria d'apartats on es parla d'indicadors del procés s'adjunten les taules amb els valors que, a més a més, es poden consultar a l'Annex 1 d'aquesta memòria.

4.1 Promoció (procés 300.2.9)

Cada any, en el marc del Pla de Promoció de l'EETAC s'organitzen un gran nombre d'activitats de promoció, com ara tallers, xerrades, o jornades de portes obertes. En aquestes activitats participa professorat i estudiantat de l'Escola, a més a més de l'equip de professionals tècnics i d'administració i serveis (PTGAS) de suport. Des de l'equip directiu s'agraeix el seu esforç i col·laboració, que contribueix a l'èxit d'aquestes activitats.

En aquest apartat es detallen les activitats del curs 2023-24.

4.1.1 Mart XXI: És possible una colònia humana al Planeta Mart?

Mart XXI sintonitza amb les estratègies d'èxit escolar dels municipis que hi participen. És una experiència de col·laboració també amb el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, a través dels centres d'educació secundària participants en l'activitat.

El projecte Mart XXI s'adreça a nois i noies de 3r i 4t d'ESO que, malgrat tenir capacitats i potencial pels estudis, presenten desmotivació, autolimitacions en relació al seu itinerari acadèmic i en alguns casos risc d'abandonament prematur dels seus estudis.

Durant 5 sessions de tot un matí al CBL-UPC, de manera pràctica i interdisciplinària, s'analitza la viabilitat d'una colònia humana a Mart, amb la ciència i el treball en equip com a fil conductor.

Mart XXI és una acció que connecta molt estretament amb ajuntaments i centres de secundària, i actua de palanca per a establir altres línies de treball compartit.

Tradicionalment el projecte havia comptat amb el suport econòmic de la Diputació de Barcelona, que assumia el 50% del cost i dels municipis participants que n'assumien la resta. En la represa de l'activitat després de dos anys d'aturada per COVID no ha estat possible mantenir el cofinançament de la Diputació de Barcelona. No obstant la gran majoria de municipis participants han volgut mantenir la seva participació al programa assumint el 100% del cost.

La Taula 4.1 mostra les dades de les edicions del 2024.

2024	Edició 1	Edició 2
Dates	25, 26, 29, 30, 31 de gener de 2024	1, 2, 5, 6 i 7 de febrer de 2024
Municipis participants	Sant Just Desvern	Gavà
	Sant Vicenç dels Horts	Castelldefels
	Viladecans	Viladecans
	Vallirana	
Participants	84	84
Centres de secundària	Sant Just Desvern (1)	Gavà (9)
	Sant Vicenç dels Horts (3)	Castelldefels (5)
	Viladecans (5)	Viladecans (4)
	Vallirana (1)	
Personal UPC	7 capitans/es	7 capitans/es
	1 director científic	1 director científic
	2 tècnics de gestió UPC	2 tècnics de gestió UPC
	3 personal tècnic de laboratori	3 personal tècnic de laboratori
	Reforços puntuals en activitats concretes (personal de biblioteca, consergeria, seguretat i neteja)	Reforços puntuals en activitats concretes (personal de biblioteca, consergeria, seguretat i neteja)

Taula 4.1 Dades de les edicions de Mart XXI del 2024

Dels 7 grups de treball del programa, 5 han desenvolupat la seva docència a les instal·lacions de l'EETAC. Són els grups que es mostren a la Taula 4.2.

Projecte	Direcció
Llançament, navegació, aterratge i sistemes de locomoció al planeta Mart	Anna Ruiz Ayala
Telecomunicacions des de la terra fins a la colònia a Mart	Sergio Machado Sánchez
Telecomunicacions dins la colònia al planeta Mart	Antoni Oller Arcas
Monitoratge i control de la colònia: aplicacions de la tecnologia de sensors	Alba Roma Gómez (*)
Robòtica (exploració amb drons)	Juan López Rubio

(*) Estudiant de 4t curs del Doble grau d'Enginyeria Aeroespacial i Enginyeria Telemàtica

Taula 4.2 Grups del projecte Mart XXI que han fet docència a l'EETAC

La direcció acadèmica del projecte ha anat a càrrec del professor Jordi Gutiérrez Cabello i la conferència inaugural titulada Planeta Mart l'ha realitzat la professora Pilar Gil Pons.

4.1.2 Jornades de Portes Obertes als estudis de grau

Al llarg del curs 2023-24 s'han dut a terme 5 jornades de portes obertes presencials, una d'elles en cap de setmana. Les dades de participació són les que es mostren a la Taula 4.3

		INSCRITS FORM.		NO INSCRITS		ASSISTENTS		TOTALS	
Data i estudis		Estud.	Acomp.	Estud.	Acomp.	Estud.	Acomp.	Estud.	Acomp.
14/02/2024	Doble Grau	14	14	0	0	8	9	8	9
	Aeros	49	49	1	1	35	24	36	25
	Satèl·lits	4	5	0	0	2	2	2	2
	Sist. Telec.	7	6	0	0	4	1	4	1
	Telemàtica	5	8	0	0	1	3	1	3
26/03/2024	Doble Grau	19	27	0	0	13	16	13	16
	Aeros	32	40	5	4	19	24	24	28
	Satèl·lits	8	10	1	1	5	3	6	4
	Sist. Telec.	7	7	1	2	3	4	4	6
	Telemàtica	1	1	0	0	0	0	0	0
20/04/2024	Doble Grau	14	26	0	0	6	11	6	11
	Aeros	27	43	5	4	16	20	21	24
	Satèl·lits	9	11	2	2	2	3	4	5
	Sist. Telec.	5	8	0	0	0	0	0	0
	Telemàtica	5	9	0	0	2	5	2	5
21/05/2024	Doble Grau	16	18	0	0	3	3	3	3
	Aeros	30	43	2	2	11	15	13	17
	Satèl·lits	12	15	1	2	3	4	4	6
	Sist. Telec.	5	5	1	1	2	3	3	4
	Telemàtica	4	3	0	0	2	2	2	2
20/06/2024	Doble Grau	11	12	1	1	4	5	5	6
	Aeros	37	47	2	1	12	22	14	23
	Satèl·lits	20	23	8	5	2	2	10	7
	Sist. Telec.	4	4	0	0	0	0	0	0
	Telemàtica	14	14	0	0	8	9	8	9

Taula 4.3 Dades de participació a les Jornades de portes obertes 2023-24

En total, les JPOs han portat a l'escola 394 persones, de les quals, 186 són estudiants potencials, la resta inclouen pares, mares i acompanyants.

A banda de les jornades presencials i atesa l'alta demanda de darrera hora, es va decidir organitzar una jornada online que es va dur a terme el 18 de juny de 2024 i que ha comptat amb la participació distribuïda per titulacions que es mostra a la Taula 4.4.

Data i estudis	Participants
18/6/2024	
Doble Grau	7
Aeros	17
Satèl·lits	15
Sistemes Telec.	5
Telemàtica	3

Taula 4.4 Dades de participació a la jornada virtual del 18 de juny del 2024

En aquest cas només fem constar les dades de participació dels futurs estudiants atès que no es pot comprovar quants acompanyants hi havia en cada connexió.

A més del Sotsdirector de Promoció d'Estudis, el professor Eduard Garcia Villegas, per a les visites als laboratoris de l'Escola s'ha comptat amb la col·laboració del professorat següent:

- Cristina Barrado Muxí
- Òscar Casas Piedrafit
- Carlos Collado Gómez
- Pere Gilabert Pinal
- José Maria González Arbesú
- Jordi Gutiérrez Cabello
- Fernando Pablo Mellibovsky Elstein
- Pablo Royo Chic
- Miguel Valero Garcia

I també s'ha comptat amb la col·laboració d'estudiantat membre d'EUROAVIA.

4.1.3 Xerrades de presentació d'estudis de grau

La Taula 4.5 mostra la relació de xerrades sobre els estudis de grau realitzades per professorat de l'Escola.

Data	Ponent	Xerrada o presentació	Lloc
27/2/2024	Teresa San José	Xerrada estudis UPC i estand	Fira Bon Soleil. Gavà
16/2/2024	Vidal Ferré, Rafael	Presentació d'estudis	IES Ernest Lluch. Cunit
19/2/2024	Vidal Ferré, Rafael	Presentació d'estudis i instal·lacions. Participants proves Cangur	EETAC
21/3/2024	Salamí Sanjuan, Esther	Presentació d'estudis	Escola Sagrada Família. Gavà
21/3/2024	Garcia Villegas, Eduard	Presentació d'estudis	IES Coster de la Torre. La Bisbal del Penedès
4/4/2024	Salamí Sanjuan, Esther	Presentació d'estudis	IES El Calamot. Gavà
12/6/2024	Garcia Villegas, Eduard	Presentació d'estudis i instal·lacions. Escola Jesuïtes Sant Ignasi	EETAC

Taula 4.5 Xerrades de presentació d'estudis de grau de l'EETAC

4.1.4 Conferències i xerrades divulgatives

4.1.4.1 Conferència “Qui ets?” a càrrec de Radia Perlman al CosmoCaixa

El Museu de la Ciència Cosmocaixa va acollir el 23/05/2024 la [conferència “Qui ets?” a càrrec de Radia Perlman](#), considerada "la mare d'Internet". Aquesta conferència, organitzada per La Fundació "la Caixa" en col·laboració amb l'EETAC, es va emmarcar dins del cicle de conferències Grans de la Ciència que tenia com a objectiu acostar al públic el treball de figures eminents del món científic que han fet contribucions i descobriments que han marcat un abans i un després en el coneixement humà.

Radia Perlman és considerada una de les pioneres en el camp de la computació. El seu treball en algorismes de xarxa ha estat fonamental per al desenvolupament d'internet i la creació de xarxes informàtiques estables i escalables.

El presentador de la conferència va ser el professor David Rincón, sotsdirector de màsters i relacions internacionals de l'EETAC.

4.1.4.2 Conferències en Aules Sènior

La Taula 4.6 mostra la relació de conferències realitzades durant el curs 2023-24 en Aules Sènior.

Data	Ponent	Conferència	Lloc
17/10/2023	Espona Donés, Margarida	Conferència: grans dones precursoras de les tecnologies que portem a la butxaca	Aula d'extensió uni. - Badalona
06/11/2023	Espona Donés, Margarida	Conferència: les grans dones matemàtiques al llarg de la història	Uni. de l'experiència - Premià De Mar
13/11/2023	Espona Donés, Margarida	Conferència: les grans dones matemàtiques al llarg de la història	Casa Orlandai - Barcelona
14/11/2023	Robert Sanxis, Francesc R.	Conferència: de les vàlvules a un circuit integrat - xips	Aula Sènior Castelldefels
24/01/2024	Espona Donés, Margarida	Conferència: les grans dones matemàtiques al llarg de la història	Aula d'extensió uni. - Bellpuig
06/02/2024	Garcia Villegas, Eduard	Conferència: què és un bit? Entenent la digitalització	Aula Sènior Castelldefels
12/02/2024	Espona Donés, Margarida	Conferència: grans dones precursoras de les tecnologies que portem a la butxaca	Casa Orlandai - Barcelona
14/02/2024	Espona Donés, Margarida	Conferència: les grans dones matemàtiques al llarg de la història	Uni. de l'experiència - Les Corts - Barcelona
20/02/2024	Espona Donés, Margarida	Conferència: les grans dones matemàtiques al llarg de la història	Uni. de l'experiència - Martorell
21/02/2024	Espona Donés, Margarida	Conferència: grans dones precursoras de les tecnologies que portem a la butxaca	Aula d'extensió uni. - Cerdanyola Del Vallès
27/02/2024	Espona Donés, Margarida	Conferència: grans dones precursoras de les tecnologies que portem a la butxaca	Uni. de l'experiència – Martorell
05/03/2024	Espona Donés, Margarida	Conferència: les grans dones matemàtiques al llarg de la història	Aula d'extensió uni. - Cervera
05/03/2024	Gil Pons, Pilar	Conferència: contribucions de les dones a la ciència	Aula Sènior Castelldefels
13/03/2024	Espona Donés, Margarida	Conferència: grans dones precursoras de les tecnologies que portem a la butxaca	Uni. de l'experiència - Les Corts - Barcelona
27/05/2024	Espona Donés, Margarida	Conferència: grans dones precursoras de les tecnologies que portem a la butxaca	Aula d'extensió uni. - Ciutat Vella - Barcelona

Taula 4.6 Conferències en Aules Sènior

4.1.5 Jornades municipals i fires universitàries

El curs 2023-24 l'EETAC ha estat present en diverses jornades d'orientació universitària organitzades per diferents municipis del Baix Llobregat. A més a més, com cada any, l'Escola ha participat al Saló de l'Ensenyament.

Jornada d'Orientació Professional a l'Ajuntament de Viladecans (13 de febrer de 2024). La professora Pilar Gil Pons va participar a la taula rodona sobre estudis tecnològics i científics i el professor Eduard Garcia Villegas va participar a la taula rodona sobre els agents del sector tecnològic.

Fira del coneixement de Berga (17-18 d'abril de 2024). La Fira del Coneixement de Berga està dedicada a la divulgació de la ciència i la tecnologia entre l'alumnat de 4t d'ESO, Batxillerat i cicles formatius. L'esdeveniment també és obert al públic general. Està organitzada per la Universitat Politècnica de Catalunya, l'Exploratori dels Recursos de la natura i l'Ajuntament de Berga amb el suport del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya. En l'edició de 2024 hi van participar els professors Miguel Valero, Juan López i Toni Oller, acompanyats d'estudiantat de l'EETAC.

Entrevista a ràdio Castelldefels – Servei Local de transició empresa/treball – Ajuntament de Castelldefels (12 de juny de 2024). El professor Eduard Garcia Villegas va participar en un debat explicant l'oferta d'estudis universitaris de l'EETAC.

Fira universitària de l'Escola Bon Soleil de Gavà (27 de febrer de 2024). A la Fira hi havia un estand institucional UPC on es presentaven els estudis.

26a Jornada d'Orientació Acadèmica i Professional d'El Prat de Llobregat (7 de març de 2024). El professor Eduard Garcia Villegas va presentar els estudis de l'EETAC.

Saló de l'Ensenyament (del 13 al 17 de març de 2024). En aquesta edició del Saló de l'Ensenyament, l'EETAC va ser present no només a l'estand institucional de la UPC, sinó que va participar també a l'Espai Ciència on el professor Eduard Garcia Villegas, acompanyat d'estudiantat de l'EETAC, van mostrar un dels simuladors de vol de l'EETAC. A més del subdirector de Promoció d'Estudis, els professors de l'EETAC Jordi Gutiérrez i Pere Gilabert van col·laborar atenent dubtes de potencials futurs estudiants al voltant de l'estand.

4.1.6 Col·laboració amb l'entorn Educatiu

II Teleco Games

El curs 2023-24, l'EETAC va esdevenir seu de les segones Olimpíades de Telecom (II Teleco Games). El 27 d'abril, un jurat format per: Anna Agustí, Luis Alonso, Eduard Garcia Villegas i Roger Sánchez Vital van posar en valor els projectes presentats per l'estudiantat de diversos equips d'estudiants de secundària.

Les Olimpíades Teleco tenen com a missió principal estimular l'interès científic i tecnològic entre l'alumnat de secundària, però amb el propòsit particular i diferenciador de donar a conèixer el món de l'enginyeria, fomentar el coneixement dels camps de la vida en què són presents les telecomunicacions, i com aquestes ens ajuden al nostre dia a dia. A través d'un procés competitiu, l'olimpiada suposa una oportunitat de potenciar capacitats com la creativitat i la resolució de problemes, treballar competències STEM des d'un enfocament interdisciplinari i posar en pràctica habilitats com el treball equip, el lideratge, l'adaptabilitat, el maneig de tasques múltiples, el desig d'aprendre i estar a l'avantguarda.

Conferències en centres de secundària

La Taula 4.7 mostra les conferències realitzades en centres de secundària el curs 2023-24.

Data	Ponent	Xerrada o conferència	Lloc
06/11/2023	Garcia Villegas, Eduard	Taller de Fake News	Escola Pia – Granollers
13/11/2023	Gilabert Pinal, Pere	Xerrada: petita introducció a la teoria de la informació	Escola Patronat Domènech - Barcelona
20/11/2023	Cabello Gutiérrez, Jordi	Xerrada projecte egg-drop	Institut Escola Barnola - Avinyó
18/01/2024	De Montlaur, Adeline	Repte stem	Escola Jacint Verdaguer - Barcelona
23/01/2024	De Montlaur, Adeline	Conferència espai	Escola Jacint Verdaguer - Barcelona
05/02/2024	Garcia Villegas, Eduard	Taller sobre ciberseguretat	Institut Torre Roja (de visita a l'EETAC)
07/02/2024	Gil Pons, Pilar	Xerrada 100-tífiques - sessió 1	Escola Teide – Viladecans
07/02/2024	Gil Pons, Pilar	Xerrada 100-tífiques - sessió 2	Escola Teide – Viladecans
11/04/2024	Gil Pons, Pilar	Taller la ciutat sostenible	Col·legi Sant Gabriel

Taula 4.7 Conferències en centres de secundària

Cangur

Copa Cangur

L'any 2024 el Campus va ser, per primera vegada, seu de la Copa Cangur, sota la supervisió dels professors Margarida Espona, Santiago Boza i Xavier Herranz.

La Copa Cangur és una competició matemàtica per equips dirigida a estudiants d'educació secundària. Organitzada per la Societat Catalana de Matemàtiques (SCM), posa a prova l'habilitat, l'estratègia i el treball en equip a través de problemes matemàtics dinàmics i competitius. La competició es realitza en diverses seus simultàniament el mateix dia, repartides per tot el territori català, permetent la participació de centres educatius d'arreu de Catalunya.

Prova Cangur

EL 21 març del 2024 es va acollir, com cada any, els participants en la Prova Cangur. L'organització de la realització de la prova a les diferents seus del Campus va recaure en els professors, Margarida Espona, Santiago Boza, Eulàlia Barriere, Javier Herranz i Marta Ginovart. En finalitzar, el professor Eduard Garcia Villegas va fer una presentació dels estudis de l'EETAC a tots els participants.

La prova Cangur és una activitat matemàtica anual, amb el format de concurs individual, promoguda per l'associació internacional Le Kangourou sans Frontières, que es marca com a objectiu la promoció de les matemàtiques entre la gent jove i la mainada, mitjançant una participació massiva en una activitat científica, sense intentar fer cap selecció ni comparació entre centres ni entre zones geogràfiques. L'associació té com a finalitat la promoció de la cultura matemàtica bàsica per tots els mitjans i, en particular, per l'organització d'un joc-concurs anual que se celebra el mateix dia en tots els països participants; l'objectiu d'aquesta activitat és estimular i motivar la gran majoria d'alumnes.

Cursos i tallers per a professorat de primària i secundària

Muntatge, configuració i proves d'un vol d'un dron

El procés de muntatge, configuració i vol d'un dron ofereix una gran varietat d'oportunitats d'aprenentatge dels alumnes en aspectes com ara mecànica, electrònica, física, matemàtiques, informàtica, etc. I pot estimular la iniciativa i la creativitat. Aquest procés, però, és complex. En aquest taller es guia als participants en aquest procés, des de la identificació dels components necessaris fins al desenvolupament d'aplicacions interessants i divertides, passant per proves de vol al DroneLab del Campus del Baix Llobregat a Castelldefels.

La durada d'aquest curs va ser de 16 hores presencials i va ser reconegut com a curs de formació permanent del professorat mitjançant l'Institut de Ciències de l'Educació de la UPC. Es va impartir entre l'1 i el 4 de juliol en horari de matí de 10:00 a 14:00.

Es van oferir 15 places i van participar 15 docents de 13 centres diferents (10 instituts d'ensenyament secundari, 2 escoles concertades i 1 centre de formació d'adults). 14 persones van obtenir la certificació (94%).

Els professors Miguel Valero i Pablo Royo també van impartir aquest Curs taller a professorat del municipi de Castelldefels els dies 17, 19, 23 i 24 d'octubre, costejat íntegrament per un acord amb l'Ajuntament de Castelldefels.

Projectes de CanSats Estratosfèrics

Curs on s'analitza i s'aprèn a dissenyar CanSats (o sondes) per globus estratosfèrics. El curs combina aspectes teòrics i pràctics, la major part centrats en activitats STEAM, però també es dedica temps a aspectes de gestió de projectes (obtenció de permisos de llançament, redacció de documentació eficient, organització del llançament, entre d'altres).

La durada d'aquest curs va ser de 25 hores, 20 de les quals presencials, i va ser reconegut com a curs de formació permanent del professorat mitjançant l'Institut de Ciències de l'Educació de la UPC. Es va impartir la setmana del 8 al 12 de juliol en horari de matí de 10:00 a 14:00.

Es van oferir 10 places i van participar 10 docents de 8 centres diferents (tots instituts d'ensenyament secundari de titularitat pública). 9 persones van obtenir la certificació (90%).

Projectes connectats al núvol... amb el soldador a la mà

Les plaques microcontroladores basades en ESP8266 i ESP32 incorporen prestacions avançades de comunicació sense fils. A més a més, són compatibles amb l'entorn de programació d'Arduino. Aquestes característiques les converteixen en una opció molt interessant per desenvolupar fàcilment projectes STEAM connectats a internet. L'objectiu del curs és oferir recursos per plantejar situacions d'aprenentatge en l'àmbit STEAM, construint prototipus que puguin interactuar amb el món físic i connectar-se a internet per compartir informació.

La durada d'aquest curs va ser de 25 hores, 20 de les quals presencials, i va ser reconegut com a curs de formació permanent del professorat mitjançant l'Institut de Ciències de l'Educació de la UPC. Es va impartir la setmana del 8 al 12 de juliol en horari de matí de 10:00 a 14:00.

Es van oferir 14 places i van participar 14 docents de 13 centres diferents (6 instituts d'ensenyament secundari, 3 instituts-escola, 1 centre de formació d'adults i 3 centres concertats). 14 persones van obtenir la certificació (100%).

Altres col·laboracions

Tutorització de treballs de recerca

El professor Josep Ignasi Rojas va donar suport a l'elaboració de 4 treballs de recerca:

- Pau Fernández Cubí (Institut Cirviànum)
- José Salazar Fernández (Centre d'Estudis Dolmen)
- Alejandro García Duran (Padre Damian Sagrados Corazones)
- Martí Navarri i Bernardo Viegas (Institut Valerià Pujol i Bosch)

Tallers divulgatius

Tallers del grup Click and Safe:

- El 6 de novembre de 2023, el professor Eduard Garcia Villegas va impartir el taller a l'Escola Pia de Granollers.
- El 21 de novembre de 2023, el professor Josep Yúfera Gómez va impartir el taller al Col·legi Sant Josep de Vilafranca del Penedès.

Visites de centres per participar en tallers:

- El 13 de desembre de 2023, l'Anna Ruiz Ayala va impartir el taller Sistemes de reentrada a l'atmosfera als alumnes de l'Institut Josepina Castellví de Viladecans.
- El 25 de gener de 2024 els professors Gemma Hornero i Miguel Valero van rebre la visita d'un grup d'estudiants de l'escola Sagrada Família de Viladecans.
- El 5 de febrer de 2024 el professor Eduard Garcia Villegas va impartir el taller de Ciberseguretat als alumnes de l'Institut Torrerroja també de Viladecans.
- Els dies 13 i 14 de febrer de 2024 en Rafael Vidal va impartir un taller d'Arduino per a l'alumnat i professorat participant a les Olimpíades de Telecom.
- El 19 de juny de 2024 el professor Eduard Garcia Villegas va organitzar un seguit de tallers i activitats per conèixer les instal·lacions del Campus per a l'escola El Garrofer de Viladecans participants al programa Let's go engeneering de l'empresa Schneider Electric.

Els dies 19 i 20 de gener de 2024, la professora Adeline de Villardi de Montlaur, va fer una xerrada divulgativa i un taller amb el repte Com fer arribar un satèl·lit al planeta Mart? A l'Escola Mossèn Jacint Verdaguer de Barcelona.

El dia 9 de març de 2024, el professor Eduard Garcia Villegas, va impartir dues sessions del taller Fake news a l'Escola Casal dels Àngels de L'Hospitalet de Llobregat.

Els dies 20 i 27 de març de 2024 el professor Juan López Rubio va impartir el Taller: Introducció als drons a una trentena d'alumnes del Servei Local de Transició Empresa-Treball, de l'Ajuntament de Castelldefels.

Activitats de lleure

Els professors Miguel Valero i Angélica Reyes van participar en la docència del Camp Tecnològic de drons, fruit d'un acord entre la UPC i Fundesplai.

L'edició del 2024 va tenir lloc el mes de juliol i els participants van desenvolupar la part acadèmica d'aquest casal a les instal·lacions de l'EETAC i al DroneLab.

4.1.7 Setmana de la Ciència

En el marc de la 28a Setmana de la Ciència es van dur a terme quatre activitats obertes a estudiants a partir de 2n d'ESO i al públic en general.

Conferència: Les revolucions de la Cecilia Payne. Ponent: Pilar Gil Pons (15/11/2023)

De què estan fetes les estrelles? A començaments del segle XX es pensava que la seva composició era molt semblant a la de la Terra. Però en el seu fantàstic treball de tesi doctoral, la Cecilia Payne va trobar claus per a entendre els espectres estel·lars i va demostrar que l'hidrogen i l'heli són els elements més abundants a les estrelles. Els astrònoms més importants del seu moment no la van creure, però anys després es va demostrar que la Cecilia Payne tenia raó. Va revolucionar coneixements científics establerts i va trencar barreres, sent la primera dona doctorant-se en Astronomia i guanyant una plaça de professora a la Universitat de Harvard. Va demostrar que la passió per la ciència i el treball científic de qualitat no tenen gènere.

Conferència: Grans dones precursoras de les TIC: les tecnologies que portem a la butxaca. Ponent: Margarida Espona Donés (22/11/2023)

Les grans dones científiques de la història, i en particular les dones que han estat cabdals en el desenvolupament de les noves tecnologies, han estat invisibilitzades i per això no les coneixem. En aquesta xerrada, descobrirem que gràcies a aquestes grans dones tenim internet, ens podem connectar sense fils amb Bluetooth, i molt més! Farem un viatge per les seves vides apassionants, que transcorren de forma paral·lela a l'evolució de la tecnologia: des dels primers ordinadors que ocupaven tota una habitació fins als mòbils actuals. La conferència estan adreçada a estudiants de 4rt d'ESO i de Batxillerat o Cicle Formatiu de Grau Superior, però està oberta a estudiantat de totes les edats i al públic en general. Es va convidar especialment als membres de l'Aula Sènior de Castelldefels.

Aquestes dues conferències formaven part del **Cicle Dones Pioneres STEAM** en el que s'exploren contribucions fonamentals de dones a camps tan diversos com l'astronomia, la telemàtica o la informàtica. Les conferències estaven pensades per a estudiants de secundària i van arribar a una audiència propera al miler de persones en sessions híbrides (presencialment a la sala d'actes de l'EETAC i per streaming).

Conferència - Taller: Els drons bons. A càrrec de Miguel Valero Garcia (16/11/2023)

Els drons són cada vegada més presents a la nostra vida, a tots els nivells. Per exemple, recentment hem vist drons ajudant a supervisar l'evolució del volcà de La Palma o per detectar aglomeracions perilloses en aquesta crisi sanitària deguda a la pandèmia. A la conferència s'explica que els drons poden fer moltes coses bones. Es repassaran algunes de les aplicacions més sorprenents i s'explicarà quines coses es poden fer amb la normativa actual i el que es preveu per al futur. La conferència inclou una demostració del vol de drons, tant a l'interior com al DroneLab del Campus del Baix Llobregat. En aquestes demostracions els participants poden fer volar drons amb els moviments del seu cos, las seves veus o els seus propis telèfons mòbils. En aquesta conferència van assistir 15 persones en edats compreses entre el 14 i els 54 anys.

Ciència a les escoles. Taller a càrrec de Josep Ignasi Rojas

En el marc de la Setmana de la Ciència, dins del cicle Recerca en acció, el professor Josep Ignasi Rojas va proposar en un [vídeo](#) un repte plantejat a l'alumnat de segon cicle d'ESO i batxillerat sobre la microgravetat.

4.1.8 Universitat d'Estiu: Castechdefels 2024

Del 25 de juny al 12 de juliol de 2024 es va realitzar l'onzena edició de la Castechdefels, a les instal·lacions del Campus del Baix Llobregat de la Universitat Politècnica de Catalunya. Les activitats que es van dur a terme van ser les següents:

Engineering en Science School. Cursos adreçats a estudiantat entre els 10 i els 18 anys

Cada curs va oferir 3 edicions consecutives, de les quals se'n reservava una específicament per a participants d'entre 10 i 13 anys i dues per a participants d'entre 14 i 18 anys. Cada curs tenia una durada de 15 hores setmanals lectives, dutes a terme de dilluns a divendres entre les 10:00 i les 13:30.

Quines aplicacions pot tenir la Realitat Virtual? Descobreix nous mons construint el teu metavers

Aquest curs està dissenyat per a joves i infants que vulguin endinsar-se en el món de la realitat virtual (VR) i crear el seu propi contingut. Durant aquest curs s'aprenen les bases de la tecnologia VR, el seu recorregut i les aplicacions que té en diferents sectors. Es dissenya un món virtual en 3D, es creen personatges i se'ls dona vida a partir d'animacions. Els dissenys esdevenen realitat quan es porten les ulleres de realitat virtual.

Es van oferir 45 places (15 places ofertes a cada edició) i l'ocupació va ser del 74%. El curs el va impartir l'Alba Roma Gómez amb la supervisió del professor Juan López Rubio.

Multiaventures de Telèmac al PMT

A partir d'un personatge es fa un tast de diferents experiències tecnològiques. Amb el joc com a fil conductor es fan activitats de programació i curses de vehicles autònoms, fabricació digital, programació de jocs amb Phyton, jocs interactius i tradicionals i música amb instruments no convencionals.

Es van oferir 45 places (15 places ofertes a cada edició) i l'ocupació va ser del 70%. El curs el va impartir el professor Antoni Oller Arcas

Drons: on l'aeronàutica i les telecom es troben

En aquest curs s'aprèn com i per què vola un dron, i els seus components. Es familiaritza l'alumne amb els moviments bàsics del dron, s'aprenen a veure les imatges que capta la càmera del dron a l'ordinador, s'aprèn a fer volar el dron remotament i s'inicia en la pre-programació de missions automàtiques. A partir d'aquí, es creen projectes interessants com ara drons de seguiment i vigilància.

Es van oferir 45 places (15 places ofertes a cada edició) amb una ocupació del 78%. El curs el va impartir el professor Juan López Rubio

Tots els grup estaven formats per participants amb edats compreses entre els 10 i els 13 anys i totes van comptar amb reforç de professorat. Els estudiants que hi ha van donar suport van ser: Antoni Boté Ribalta, José María Larrinzal Jiménez i Cristian Liébana Simeón

Ciència en família. Tallers de dues hores adreçats a infants a partir de 8 anys acompanyats de les seves famílies**Aprenem a fer una app pel mòbil (28/06/2024 i 04/07/2024)**

En aquest taller es crea una aplicació pròpia amb Android a través d'una eina molt intuïtiva anomenada ApplInventor que ha estat desenvolupada al MIT (Massachusetts Institute of Technology). L'objectiu és la introducció al món de la programació d'una manera guiada i interactiva.

El curs el va impartir el professor Antoni Oller Arcas.

Aprèn a fer vídeos fàcilment amb Canva (05/07/2024)

En aquest taller es presenten les possibilitats de Canva, un programari gratuït i en línia, per potenciar la comunicació visual. El curs es centra en l'elaboració de diferents dissenys que es poden utilitzar en múltiples situacions i aplicacions: recolzar presentacions, treballs d'escola, continguts de xarxes socials, vídeos, etc.

El curs el va impartir la Mayte Sevil Jarrod

Drons on l'aeronàutica i les telecos es troben (08/07/2024 i 09/07/2024)

En aquest curs es fa el muntatge d'un dron i s'aprèn com i per què volen els drons i quins són els seus moviments bàsics.

El curs el va impartir el professor Juan López Rubio.

Intel·ligència Artificial generativa (12/07/2024)

En aquest curs es presenta què és la intel·ligència artificial generativa i per a què serveix i s'ensenyà com amb el ChatGPT, el sistema d'IA generativa més conegut, es poden fer creacions a partir d'ordres, imatges, vídeo, música i text.

El curs el va impartir el professor José Manuel Yúfera Gómez.

4.1.9 Articles al diari el Baix Llobregat del curs 2023-24

En aquest espai mensual de col·laboració, a la secció de coneixement del diari El Llobregat, es redacten i preparen, des del 2018, articles de caràcter divulgatiu amb l'objectiu de promoure els estudis que es duen a terme a les Escoles del Campus de la UPC al Baix Llobregat, així com altres projectes de caràcter més transversal.

El diari El Llobregat surt el primer divendres de cada mes i s'encarta amb la Vanguardia al Baix Llobregat i a l'Hospitalet, amb una tirada aproximada de 15.000 exemplars.

L'abast de distribució del diari són 31 municipis, i es distribueix en edificis públics, cadenes de distribució alimentària i, uns 2.000 domicilis particulars.

Al llarg del curs 2023-24 s'han publicat els articles següents:

- 11/2023. Seleccionades les sis primeres empreses per formar part de la incubadora ESA BIC: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/396024>
- 12/2023. La 6a hackatò Cassini: desenvolupament i ajuda humanitària amb tecnologia espacial: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/397610>
- 01/2024. Comença el compte enrere per l'aventura de la tripulació 2024 al 'planeta vermell': <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/399334>

- 05/2024. Nova titulació pionera a Europa: un grau d'Enginyeria de Satèl·lits a Castelldefels: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/407372>
- 07/2024. CasTECHdefels fomenta vocacions científiques i tecnològiques al campus del Baix Llobregat: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/410905>

Els articles poden consultar-se a la pàgina web del diari El Llobregat: www.elllobregat.com i també a l'hemeroteca UPC Commons-Recull de premsa, creada conjuntament amb la Biblioteca del Campus.

4.2 Encàrrec docent i planificació

4.2.1 Assignació i encàrrec docent (procés 300.2.7)

Els caps d'estudis de graus i màsters, amb la col·laboració de la resta de membres de l'equip directiu, preparen l'encàrrec docent de cada curs acadèmic a partir de l'assignació de docència de l'EETAC aprovada en el Consell de Govern de la UPC. La Comissió Permanent de l'Escola aprova l'encàrrec que es comunica als departaments i els departaments són els responsables d'assignar el professorat per coordinar i impartir la docència de les assignatures de les diferents titulacions de l'Escola.

La Comissió Permanent per acord CP.EETAC/2023/03/03 de la sessió CP.EETAC/2023/03 de 27 de febrer de 2023, va aprovar l'encàrrec docent de l'EETAC pel curs 2023-24, amb un total de 7414 punts PAD.

La Taula 4.8 mostra el detall de l'encàrrec per departaments.

Departament	Punts PAD
AC	795
CEM	15
ESAI	86
EEL	731
EQ	178
DEGD	250
MMT	7
OE	116
RMEE	36
TSC	1,366
ENTEL	955
FÍS	2,033
MAT	682
DECA	167
Total	7,414

Taula 4.8 Encàrrec docent del curs 2023-24 per departaments

El procés d'elaboració i aprovació de l'encàrrec és part del procés 300.2.7 del SGIQ. Aquest procés té definit un únic indicador que es mostra a la Taula 4.9.

El PDI estimat a temps complet (IN01.P2.7) té valors superiors al llindar fixat en els darrers cinc cursos, arribant a un valor superior al meta en el curs 2022-23. No obstant, cal tenir present que el nombre d'estudiants totals a l'Escola està creixent i que el curs 2024-25 s'iniciarà el desplegament del nou grau en Enginyeria de Satèl·lits i d'un dels nous màsters internacionals (*Erasmus Mundus Joint Master in Communications and Data Science, CoDaS*). Així doncs, caldrà estar atents a l'evolució d'aquest indicador.

Codi i nom	Valor acceptació	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
IN01.P2.7: PDI ETC	100	120	104,9	107,4	105,0	110,4	107,3

Taula 4.9 Indicador del procés P300.2.7

4.2.2 Planificació docent (procés 300.2.2)

Totes les titulacions de grau impartides a l'EETAC es troben en règim permanent i no han sofert cap modificació amb implicacions en la planificació docent.

La reforma encetada durant el curs 2020-21 per racionalitzar l'estructura de sessions de classe de les assignatures i establir unes directrius per la confecció dels horaris, recollida en el document de Directrius per a l'Elaboració dels Horaris als Graus de l'EETAC (Acord CP/2020/02/04 de la Comissió Permanent de l'EETAC en sessió CP20-02 del 26 de febrer de 2020), ja va aconseguir en el curs 2021-22 una primera iteració d'horaris més compactes pels estudiants de grau.

En el curs 2022-23 es va aconseguir reduir en certa mesura la dispersió d'horaris romanent tant en les dobles titulacions per preinscripció (Grau d'Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i Grau d'Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació o Grau d'Enginyeria Telemàtica) com en l'itinerari de doble Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació i Enginyeria Telemàtica. Aquesta dispersió s'ha pogut seguir reduint durant el curs 2023-24, però caldran algunes iteracions addicionals en cursos propers per anar convergint cap a un resultat plenament satisfactori i més o menys estable. Entre les plantilles d'horaris resultants dels cursos 2021-22 i 2022-23 es van donar per finalitzades les accions associades a la proposta de millora 300.M.605.2016, que contemplaven la rotació d'horaris des del punt de vista del professorat.

Les plantilles 2021-22 s'han actualitzat aquest curs amb les millores pertinents. En el curs 2023-24 s'ha posat en marxa una proposta de millora (300.M.707.2024: [PM.300.2.2.2024.01] Anàlisi de viabilitat i, si escau, disseny de nous indicadors pel procés 300.2.2 (acord J.EETAC/2024/03/05 de la Junta d'Escola de 19 de juny de 2024), encaminada a permetre la monitorització de la compacitat dels horaris des del punt de vista dels estudiants i poder així detectar anomalies i actuar en conseqüència. L'objecte principal de la proposta de millora és proveir el procés 300.2.2 d'indicadors anuals que permetin fer una monitorització i diagnòstic àgil del seu funcionament. Tots els indicadors actuals del procés són triennals i, per tant, poc eficaços.

El calendari acadèmic de l'EETAC del curs 2023-24 es va aprovar per acord CP/2023/05/05 de la Comissió Permanent en sessió CP.EETAC/2023/05 del 26 de maig de 2023. Per elaborar la proposta es van seguir les directrius per a l'elaboració del calendari acadèmic aprovades per acord CP/2023/05/04 en la Comissió Permanent del 26 de maig de 2023, que esmenava la versió anterior de febrer del 2020. En el nou acord, s'han eliminat les condicions especials associades al quadrimestre de tardor per flexibilitzar l'elaboració del calendari en cursos futurs.

El curs 2023-24 ha estat el tercer curs en el qual l'activitat acadèmica el dia del Fòrum Aerotelecom (15 de maig de 2024) es va restringir de 8 a 11 i de 18 a 21 per afavorir la presència d'estudiants al Campus durant la jornada i facilitant, a l'hora, l'assistència a les activitats del Fòrum sense haver-se de saltar classes. Les activitats acadèmiques d'11 a 18 suspeses durant el dia del Fòrum es van realitzar el divendres 17 de maig de 2024 (dia canviat amb horari de dimecres), de manera que el 15 i el 17 de maig, junts, han correspost a un dimecres lectiu sencer.

La Figura 4.1 i la Figura 4.2 mostren el calendari acadèmic de l'EETAC del primer i del segon quadrimestre, respectivament, del curs 2023-24.

L'elaboració del calendari acadèmic i dels horaris de classe és part del procés 300.2.2 del SGIQ. Aquest procés té definit els indicadors que es mostren a la Taula 4.10.

Tots els indicadors del procés 300.2.2 són triennals i no es disposen de dades específiques pel curs 2023-24.

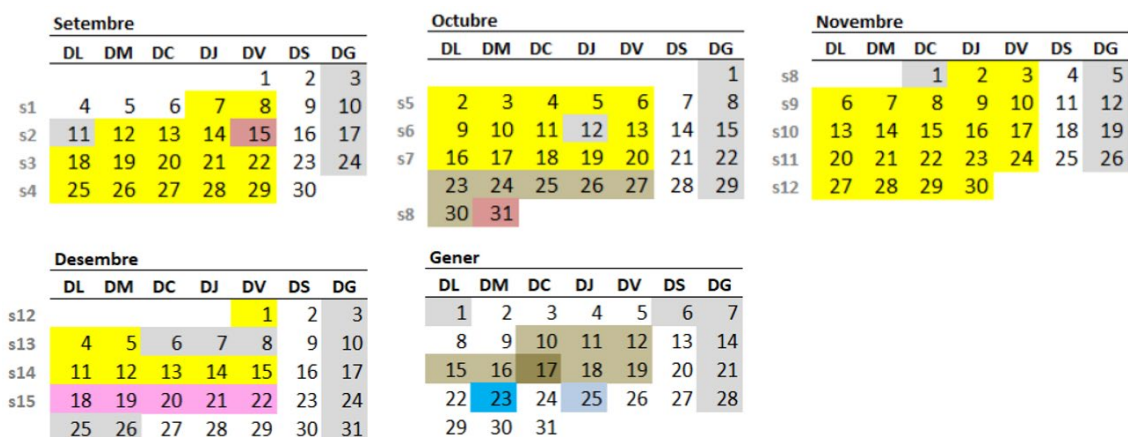


Figura 4.1 Calendari acadèmic del primer quadrimestre del curs 2023-24

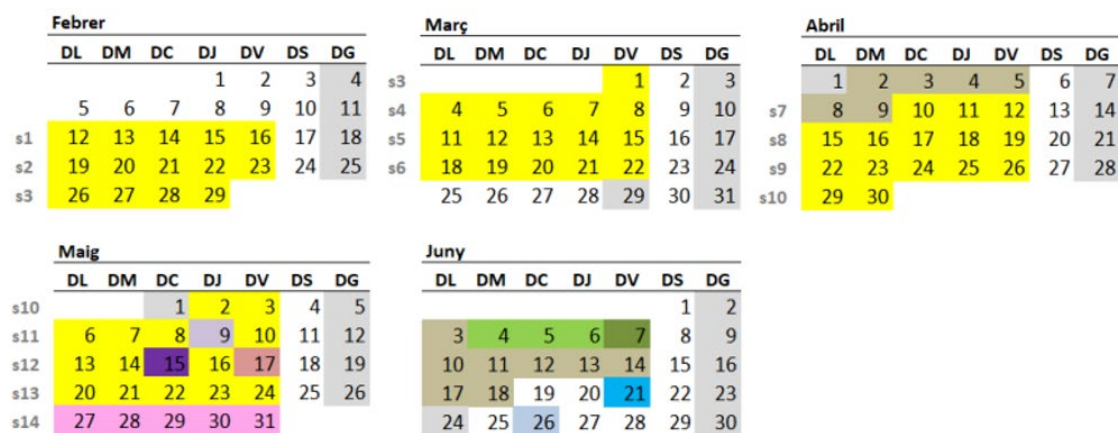


Figura 4.2 Calendari acadèmic del segon quadrimestre del curs 2023-24

Codi i nom	Valor acceptació	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
IN01.P2.2: Sat. PDI amb l'orga. del desp. del pla d'estudis (grups, horaris, etc.)	3	5			GR: 3,4 MU: 4,1		
IN02.P2.2: Satisfacció de l'estudiantat amb el calendari acadèmic	3	5			3,8		
IN03.P2.2: Satisfacció de l'estudiantat amb els horaris dels exàmens	3	5			3,8		

Taula 4.10 Indicadors del procés P300.2.2

4.3 Perfils d'ingrés, accés, admissió i matrícula (procés 300.2.1)

4.3.1 Estudis de grau

En els següents apartats s'analitzen les dades relacionades amb el perfil d'ingrés, accés, admissió i matrícula als graus de l'EETAC. Aquestes dades estan disponibles al [quadre de comandament de l'EETAC](#) del Gabinet de Planificació i Avaluació de la Qualitat (GPAQ) de la UPC i també es poden consultar a l'Annex 1 i a l'Annex 2 d'aquesta memòria.

4.3.2 Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials

El grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials ofereix dues mencions, Aeronavegació i Aeroports, que es diferencien en 48 ECTS del total de 240, repartits en 8 assignatures de 3er i 4rt curs.

La Taula 4.11 mostra els valors dels indicadors IN01 a IN05 del procés 300.2.1 per al grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials.

Codi i nom	Valor acceptació	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
IN01.P2.1: Demanda primera preferència	70%	100%	121%	115%	124%	129%	140%
IN02.P2.1: Matrícula de nou accés	90%	100%	106%	107%	107%	106%	100%
IN03.P2.1: Nota de tall	9	14	9,744	10,194	10,976	11,2	11,326
IN04.P2.1: Via d'accés	80%	95%	96,55%	93,33%	95,69%	91,94%	92,56%
IN05.P2.1: Matrícula nova dones	25%	40%	21,88%	30,23%	26,36%	28,91%	37,50%

Taula 4.11 Indicadors IN01 a IN05 P2.1 pel grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials

El grau omple sense problemes totes les places ofertes en l'assignació de places del juliol (oferta que segueix sent de 120 places, sense canvis), amb una demanda en primera preferència del 140% (IN01.P2.1), la millor xifra des de la seva implantació. El nombre d'estudiants nous és de 128, un 6.7% superior respecte del nombre de places ofertes (IN02.P2.1). L'excés sobre les 120 places ofertes és un efecte del sistema d'assignació, que ofereix places per sobre del màxim per compensar els casos estadísticament esperables de desistiment de matrícula.

Així mateix, la nota de tall (IN03.P2.1), ha pujat a 11,326, la més alta de la sèrie històrica, amb un 99,2% de l'alumnat amb nota superior a 9 (considerant conjuntament l'alumnat d'entrada de les categories "PAU o assimilats" i "PAU amb carrera començada"). Comparant amb titulacions similars, la nota de tall del doble grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació o Enginyeria Telemàtica de l'EETAC és d'11,3, i la del grau en Enginyeria de Tecnologies Aeroespacials i del grau en Enginyeria de Vehicles Aeroespacials de l'ESEIAAT són de 12,7 i 12,3, respectivament.

Pel que fa a la via d'accés, la procedència de les PAU (IN04.P2.1) puja al 92,56%, tot i que la pràctica totalitat dels estudiants continua accedint per aquesta via. Juntament amb la via "PAU amb carrera començada", la suma de les dos vies, segueix sent pràcticament del 100% com en els cursos anteriors; en particular, es manté en un valor elevat (98,4%). L'entrada de "Llicenciats, diplomats o assimilats" i de "CFGS o assimilats amb carrera començada" és de 0.8% en ambdós casos. Mantenir la procedència de les PAU alta és positiu perquè aquesta és la via que es considera més apropiada pel perfil de la titulació. Un 5,8% de l'alumnat prové de "PAU amb carrera començada", que són xifres més altes que en cursos anteriors, tret del curs 2022-23

(6,5%). L'accés en primera preferència puja 13,6 punts fins al 85,7%, recuperant valors que no havien estat tan alts des del curs 2018-19.

Es pot concloure que la demanda de la titulació és alta i estable, amb valors que es consideren molt positius, i que, a priori, l'alumnat que accedeix al grau té un perfil adequat per a afrontar els estudis amb garantia d'èxit. El grau està situat entre les titulacions amb més demanda i amb nota de tall més alta del sistema universitari català, cosa que afavoreix la taxa d'èxit de l'estudiantat. El fet que el perfil és adequat es fa palès pels bons indicadors assolits pel que fa al rendiment acadèmic.

Els estudiants nous estan repartits entre 48 dones i 80 homes. La proporció de dones és del 37,5% (IN05.P2.1), la més alta de la sèrie històrica. El nombre total de dones (IN6.P2.1), creix i se situa en el valor més alt de la sèrie històrica tant en termes absoluts com en termes relatius. Sembla que les mesures preses per millorar aquest percentatge (accions específiques de promoció dels estudis entre l'estudiantat femení) estan tenint un efecte positiu.

Malgrat el bon nivell acadèmic general de l'estudiantat que arriba al grau, es continua constatant que els cursos propedèutics de Matemàtiques, Física i Expressió Gràfica tenen bona demanda i són ben valorats. Cal recordar que haver cursat Matemàtiques i Física són condicions imprescindibles per accedir a la titulació, però no Dibuix Tècnic ni Química. Per aquest motiu l'alumnat, fins i tot el més brillant, pot tenir mancances en aquests àmbits.

4.3.3 Graus de l'àmbit de les telecomunicacions

Les dues titulacions de grau de l'àmbit de les telecomunicacions de l'Escola, grau en Enginyeria Telemàtica i grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació, tenen entrada comuna. Comparteixen les assignatures dels dos primers anys (inclosa la fase inicial del primer any) i tenen una fase específica per cada grau durant els dos últims anys.

La Taula 4.12 mostra els valors dels indicadors IN01 a IN05 del procés 300.2.1 per a la fase comú dels graus de l'àmbit de les telecomunicacions.

Codi i nom	Valor acceptació	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
IN01.P2.1: Demanda primera preferència	70%	100%	44%	48%	41%	93%	65%
IN02.P2.1: Matrícula de nou accés	90%	100%	91%	102%	105%	126%	101%
IN03.P2.1: Nota de tall	9	14	5	5	5,35	7,745	7,633
IN04.P2.1: Via d'accés	80%	95%	73,68%	76%	79,61%	82,93%	87,37%
IN05.P2.1: Matrícula nova dones	25%	40%	10,08%	22,22%	19,72%	15,33%	21,05%

Taula 4.12 Indicadors IN01 a IN05 P2.1 de la fase comú dels graus de telecomunicacions

L'oferta de places ha tingut unes grans variacions. El curs 2022-23 es va reduir de 120 a 80. El curs 2023-24 s'ha incrementat de 80 a 110.

En els dos últims cursos s'ha produït una notable millora de la demanda en primera preferència respecte de l'oferta (IN01.P2.1). La demanda en primera preferència en el 64,58%, un increment significatiu en comparació amb els valors 44,2% del curs 2019-20, 48,3% del curs 2020-21 i 41,7% del curs 2021-22.

De forma conseqüent amb els canvis de places mencionada anteriorment, la matrícula efectiva ha experimentat un increment respecte a l'any anterior, passant de 103 nous estudiants el curs 2022-23 a 114 el curs 2023-24; un 101,1% respecte de les places ofertes (IN02.P2.1).

Després de molts anys amb notes de tall de 5, durant el curs 2022-23 la nota de tall (IN03.P2.1) va créixer significativament fins al 7,7 fruit de la reducció efectiva del nombre de places de 120 a 80. La nota de tall del curs 2023-24 es manté per sobre del 7 (amb un 7,6), fins i tot havent-se incrementat l'oferta de places de 80 a 110. En els dos últims cursos hi ha hagut una millora en el perfil acadèmic dels estudiants. El percentatge d'estudiants amb una nota d'entrada superior a 9 ha augmentat fins al 36,84%, un increment notable respecte el 23,16% del curs 2019-20, el 24% del curs 2020-21 i el 25,24% del curs 2021-22. Aquest increment reflecteix un creixent interès dels estudiants més brillants per aquestes titulacions.

Pel que fa a les notes de tall d'altres titulacions de l'àmbit de les telecomunicacions a l'entorn català, el grau en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació de l'ETSETB (UPC) ha incrementat la seva nota de tall fins a 8,7 mantenint les 180 places del curs 2022-23, una oferta reduïda de places en comparació amb les 220 places dels cursos anteriors. Altres titulacions del mateix entorn i context (Enginyeria Electrònica de Telecomunicació de la UB, Enginyeria de Sistemes TIC de la UPC, Enginyeria Electrònica de Telecomunicació de la UPC i Enginyeria de Sistemes i Serveis de Telecomunicacions de la URV) disposen d'una nota de tall relativament elevada (8,692, 7,468, 9,872 i 7,396, respectivament) gràcies a una oferta de places molt reduïda (40, 44, 50 i 40 places, respectivament). Una excepció sembla ser la dels graus d'Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació i Enginyeria Electrònica de Telecomunicació de la UAB, amb una nota de tall que puja lleugerament fins a 7,588 (respecte al 7,554 de l'any anterior), tot mantenint una oferta de places superior, amb 140 places disponibles.

El percentatge d'alumnes que ingressa via PAU (IN04.P2.1), ha seguit amb la tendència creixent dels darrers anys, passant del 76,0% del curs 2020-21, al 79,6% del 2021-22, al 82,9% del 2022-23 i arribant al 87,37% del 2023-24. També continua la davallada del percentatge d'alumnes procedents de CFGS, que ha passat del 17% el curs 2020-21, al 16,5% el 2021-22, el 7,32% el 2022-23 i caient fins al 5,26% del 2023-24. Tradicionalment, un percentatge significatiu de l'alumnat dels graus de telecomunicació havia arribat a l'EETAC després d'haver començat i abandonat estudis similars en altres escoles de l'àmbit. Durant el curs 2021-22, aquest col·lectiu es va reduir significativament fins al 3,88%. El curs 2023-24, el percentatge d'alumnes procedents d'altres titulacions ha disminuït del 9,8% del curs 2022-23 al 7,37% del curs 2023-24, tot i que es manté força per sobre del valor registrat el curs 2021-22.

Aquest fet ha permès augmentar la proporció de dones entre l'estudiantat de nou ingrés del 12,62% el curs 2022-23 a un 21,05% el curs 2023-24 (IN05.P2.1). Es pot concloure que les accions de promoció dels graus de telecomunicacions entre les dones comencen a tenir efecte, tot i que queda molt camí per recórrer en aquest sentit.

L'estudiantat de nou ingrés procedeix principalment de Catalunya, especialment de les comarques del Barcelonès i del Baix Llobregat. Tanmateix, també hi ha estudiants provinents de la resta d'Espanya, resta d'Europa i d'altres continents com Amèrica, Àfrica i Àsia.

4.3.4 Doble titulació de grau Aerotelecom

La doble titulació de grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació o Enginyeria Telemàtica té accés via preinscripció universitària, a diferència del cas dels graus de telecomunicacions. Destaca per la possibilitat de titular-se de dos graus en només cinc anys (inclòs el Treball de Fi de Grau) sense haver de marxar de l'Escola. L'estudiantat pot escollir qualsevol de les dues mencions del Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials (Aeronavegació o Aeroports), a banda d'obtenir un dels dos graus de telecomunicacions (Sistemes de Telecomunicacions o Enginyeria Telemàtica).

La Taula 4.13 mostra els valors dels indicadors IN01 a IN05 del procés 300.2.1 per al doble grau Aerotelecom.

Codi i nom	Valor acceptació	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
IN01.P2.1: Demanda primera preferència	70%	100%	165%	140%	140%	150%	142%
IN02.P2.1: Matricula de nou accés	90%	100%	110%	115%	107%	110%	102,5%
IN03.P2.1: Nota de tall	9	14	10,996	11,14	11,362	11,718	11,33
IN04.P2.1: Via d'accés	80%	95%	100%	97,62%	100%	97,44%	97,56%
IN05.P2.1: Matricula nova dones	25%	40%	27,27%	23,91%	20,93%	43,18%	24,44%

Taula 4.13 Indicadors IN01 a IN05 P2.1 per al doble grau Aerotelecom

L'entrada a aquesta titulació ha estat limitada a 40 estudiants des del seu establiment. En part gràcies a aquesta restricció, la demanda en primera opció (IN01.P2.1) ha superat sempre el 140% essent del 142,5% el curs 2023-24.

El percentatge de la matrícula efectiva (IN02.P2.1) s'ha mantingut bastant estable amb el temps, com es lògic en un doble grau amb alta demanda i dins dels valors acceptables. De nou les xifres d'aquest indicador són coherents amb l'objectiu d'accés d'estudiants.

A més, la nota de tall (IN03.P2.1) ha mantingut una nota superior a 11, amb una nota d'11,33 el curs 2023-24. Aquestes xifres reflecteixen una elevada demanda i un alt nivell de competitivitat per accedir a aquesta titulació.

Sempre s'han cobert totes les places ofertes. El 97,56% dels alumnes matriculats procedeixen de la via d'accés PAU o assimilats (IN04.P2.1), i el mateix percentatge d'estudiants assignats ha triat la titulació en primera preferència, una xifra molt elevada que reflecteix l'èxit d'aquest doble grau. D'aquests estudiants, 11 són noies (24,44%) i 34 nois (75,56%). En els darrers cinc anys, el percentatge de noies de nou ingrés (IN05.P2.1) ha oscil·lat entre un 20,93% el curs 2021-22 i un 27,27% el curs 2019-20, de manera que el valor del curs 2023-24 es manté dins d'aquest interval. L'única excepció va ser el curs acadèmic 2022-23, amb un percentatge notablement superior que va arribar a ser del 43%.

4.3.5 Valoració i accions en relació als graus

En els darrers anys, hi ha hagut alguns canvis en l'oferta de places dels graus en Enginyeria Telemàtica i en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació. Tradicionalment, s'oferien 120 places, però el curs 2022-23 l'oferta es va reduir a 80. Aquests canvi va estar motivat per la incorporació de 40 places als Programes Acadèmics de Recorregut Successiu (PARS) amb participació dels graus en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació i en Enginyeria Telemàtica. En total, per tant, es van seguir oferint unes 120 places en l'àmbit de les telecomunicacions.

No obstant, els PARS han deixat d'oferir-se el curs 2023-24 perquè no han satisfet les expectatives previstes. D'altra banda, durant el curs acadèmic 2024-25 entrarà en funcionament el nou grau en Enginyeria de Satèl·lits. L'objectiu actual és distribuir les 120 places de l'àmbit de les telecomunicacions entre els graus en Enginyeria Telemàtica, Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació i el nou grau en Enginyeria de Satèl·lits. Per aquest motiu, l'oferta de places de les titulacions de l'àmbit de les telecomunicacions durant el curs acadèmic 2023-24 ha començat a disminuir i ha passat a ser de 110.

La majoria dels valors dels indicadors mostrats i analitzats en aquesta secció es troben dins dels rangs acceptables; per tant, no es requereixen noves accions de millora. Els valors relatius a la demanda en primera opció i al percentatge d'estudiantat que supera les Proves d'Accés a la Universitat (PAU) al juny dels graus en l'àmbit de les telecomunicacions (Enginyeria Telemàtica i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació) han millorat molt, i, com es suposava, ha millorat

la nota de tall. Es continuaran reforçant els actes de promoció dels graus de l'EETAC i reduint l'oferta de places dels graus de l'àmbit de les telecomunicacions.

L'únic valor amb molt marge de millora és el percentatge de noies de nou ingrés en els graus, especialment en els grau en Enginyeria Telemàtica i en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació. En tots els actes i materials de promoció dels graus de l'EETAC s'incidirà especialment en la promoció de les carreres tecnològiques entre les noies.

4.3.6 Estudis de màster

En els següents apartats s'analitzen les dades relacionades amb el perfil d'ingrés, accés, admissió i matrícula als màsters dels quals l'EETAC n'és el centre gestor (hi ha dos màsters, MATT i MUEA, on l'EETAC hi participa però no és el centre gestor). Aquestes dades estan disponibles al [quadre de comandament de l'EETAC](#) del Gabinet de Planificació i Avaluació de la Qualitat (GPAQ) de la UPC i també es poden consultar a l'Annex 1 i a l'Annex 2 d'aquesta memòria.

4.3.7 MU en Aplicacions i Gestió de l'Enginyeria de Telecom. (MASTEAM)

La Taula 4.14 mostra un històric de les dades d'admissió dels últims 5 cursos. L'oferta de places de nou ingrés al MASTEAM és de 35 (20 per iniciar els estudis al setembre i 15 per iniciar-los al febrer), però durant aquest curs s'ha sol·licitat a Rectorat baixar a 30 a partir del curs 2024-25, per adaptar millor l'oferta a la demanda. La ràtio de demanda/oferta segueix la recuperació iniciada el curs 2022-23, i esperem que la reducció de l'oferta mantingui aquesta tendència en el futur.

Curs	Oferta	Demanda	Admesos	Demanda / Oferta	Matrícula nou accés	I.41 Matrícula nou accés / Oferta	Matrícula nou accés / assignats
23-24	35	33	17	94,3%	1	28,57%	58,82%
22-23	35	34	27	97,1%	11	31,43%	40,74%
21-22	35	24	12	68,6%	5	14,29%	41,67%
20-21	35	23	17	65,7%	8	22,86%	47,06%
19-20	30	69	38	230,0%	29	96,67%	76,32%
Total	170	183	111	107,6%	63	37,06%	56,76%

Taula 4.14 Dades de les places ofertes, admesos i nous ingressos en els darrers cinc cursos

El MASTEAM es nodreix bàsicament d'estudiants internacionals (Taula 4.15) un 78,3% en el curs 2023-24, que cada cop tenen més dificultats per accedir a beques per part dels governs dels seus països d'origen, per motius de crisi econòmica, i que també han vist com els tràmits de visat s'han allargat en el temps.

S'observa un interès creixent de candidats de països de l'Àsia com ara el Pakistan i l'Iran, i decreixent de països de l'Amèrica del Sud, d'on abans venia una part important del nou estudiantat gràcies als programes de beques de països com ara l'Equador, que malauradament s'han aturat.

En el cas dels candidats paquistanesos i iranians, el temps de resolució del seu visat pot arribar fins a 6 mesos. Aquesta situació fa que la matrícula efectiva no es correspongui amb la dels assignats. Ara bé, en el curs 2023-24, el percentatge de matriculats va ser del 58,8% dels assignats, que canvia la tendència decreixent dels darrers 3 cursos, i on el màxim va arribar justament al curs abans de la pandèmia. La mitja dels últims 6 cursos queda al voltant del 54%,

i on és cada cop més comú que els candidats demanen reserves de plaça per un o dos quadrimestres per endavant, per fer efectiva la seva matrícula. En molts casos, aquestes dificultats fan que molts estudiants nous desisteixin de la matrícula, a causa de les dificultats. D'altra banda, es segueixen tenint problemes per captar estudiants dels graus de l'EETAC, possiblement perquè molts no es plantegen realitzar estudis de màster (per exemple, perquè en acabar els estudis de grau ja es troben treballant), i molts dels que es plantegen cursar estudis de màster consideren canviar d'universitat i/o de país. En els últims 6 cursos, només hi ha hagut 6 estudiants de nou ingrés al MASTeam procedents d'estudis de grau de l'EETAC.

Curs	Espanyols	Estrangers
23-24	10,00%	90,00%
22-23	11,11%	88,89%
21-22	33,33%	66,67%
20-21	24,24%	75,76%
19-20	26,09%	73,91%

Taula 4.15 Distribució d'estudiants de nou ingrés segons procedència dels últims cinc cursos

El perfil d'entrada del nou estudiantat segueix les indicacions de l'informe de verificació. Un percentatge molt alt dels candidats provenen de graus de telecomunicacions, que, depenent del país d'origen, poden tenir noms com ara Electronics, Electrical Engineering, o Ingeniería de Sistemas, amb una menció específica de Telecomunicacions, però que un cop estudiats els seus expedients són força homologables als graus de telecomunicacions de l'Escola, tot i que alguns han necessitat complements de formació.

La formació complementària oferta consisteix en una assignatura de Comunicacions sense Fils (CSF), una de Mobilitat, Xarxes i Serveis (MXS) i una de Complementos d'Emprenedoria (CompEmp), sent totes assignatures de grau ofertes en anglès. Pels estudiants castellano-parlants, en dues ocasions s'ha proposat una assignatura de Circuits i Sistemes Lineals (CSL) i una de Fonaments de Comunicacions (FC). Al curs 2023-24, 3 alumnes van cursar MXS i 3 van cursar CSF. Cada curs, hi ha com a molt un estudiant nou que necessita totes tres assignatures. L'efectivitat d'aquests assignatures és molt bona, ja que dels estudiants que les superen, el 100 % es capaç de seguir i superar la resta d'assignatures dels àmbits relacionats. L'excepció són els alumnes que abandonen els estudis, ja que hi ha casos puntuals en que el propòsit aparent d'algun nou estudiant ha sigut aconseguir el visat, malgrat el procés de selecció i la tramitació del visat, que cada cop és més severa en quant als requisits.

Al curs 2023-24 van fer efectiva la matrícula 10 alumnes, mantenint la tendència del curs 2022-23, on es van matricular 11 estudiants nous, i que es manté en una xifra superior al mínim històric del curs 2021-22, que probablement va ser molt afectat per la pandèmia de COVID-19. Tot i així, la xifra del curs 2023-24 encara està lluny dels valors de nombre d'estudiants de nou ingrés dels cursos 2018-19 i 2019-20 (22 i 29 nous estudiants, respectivament).

Tot i que no té massa sentit parlar de la ràtio entre homes i dones amb una xifra tan baixa d'estudiants, el curs 2023-24 la distribució de nou estudiantat ha estat del 20% de dones i 80% d'homes, en la línia dels últims anys (amb la mateixa mitja 20%-80% en els últims sis anys).

4.3.8 MU en Ciència i Tecnologia Aeroespacials (MAST)

La Taula 4.16 mostra dades sobre l'admissió d'estudiants a la titulació des del curs 2021-22. No es disposa de dades anteriors, ja que el pla d'estudis actual del MAST es va començar a implantar el curs 2021-22. El curs 2023-24 ha augmentat notablement el número d'estudiants respecte als dos cursos anteriors. S'ha de tenir en compte, però, que el número d'entrada d'estudiants al MAST sol fluctuar. Es considera adient mantenir l'oferta de 30 places.

Curs	Oferta	Demanda	Admesos	Demanda / Oferta	Matrícula nou accés	I.41 Matrícula nou accés / Oferta	Matrícula nou accés / assignats
23-24	30	37	30	123,3%	19	63,33%	63,33%
22-23	30	24	15	80,0%	7	23,33%	46,67%
21-22	30	24	19	80,0%	12	40,00%	63,18%
Total	90	85	64	94,4%	38	42,22%	57,72%

Taula 4.16 Dades de les places ofertes, admesos i nous ingressos en els darrers tres cursos

Pel que fa a la procedència (Taula 4.17), el curs 2023-24 ha augmentat significativament el percentatge d'estudiants estrangers. Aquesta es una característica comuna als màsters EETAC. Es reforçaran les activitats de promoció del màster als estudiants de l'EETAC per incrementar la quantitat d'estudiants de l'Escola que es queden a fer el màster.

Curs	Espanyols	Estrangers
23-24	42,0%	58,0%
22-23	75,0%	25,0%
21-22	88,6%	21,4%

Taula 4.17 Distribució d'estudiants de nou ingrés segons procedència dels últims tres cursos

El perfil d'ingrés dels estudiants (Taula 4.18) és coherent amb la memòria de verificació. Majoritàriament els estudiants són enginyers aeroespacials, tot i que també s'hi admeten estudiants amb titulacions properes.

Alumnat nou per àmbit i curs	2021-22	2022-23	2023-24
Àmbit Enginyeria aeronàutica	38%	43%	42%
Àmbit Física i Eng. Física	31%	21%	10%
Àmbit Eng. Industrial	23%	29%	32%
Àmbit Eng. Telecomunicacions	8%	7%	16%
% d'alumnat amb un dels perfils preferents	100%	100%	100%

Taula 4.18 Titulació de procedència dels estudiants de nou accés en els darrers tres cursos

Els estudiants amb titulació no aeroespacial o que no tenen una mínima base en enginyeria de sistemes espacials, depenent del seu perfil acadèmic i professional, poden ser admesos amb 2 ECTS de complements formatius. El percentatge és alt (més del 50%), però no es considera que això sigui un problema, ja que l'experiència indica que els complements funcionen adequadament, i no suposen un increment significatiu dels crèdits cursats. La Taula 4.19 mostra el percentatge d'estudiants que cursen complements formatius.

Curs	Estudiants	Percentatge
23-24	11	58%
22-23	4	57%
21-22	6	50%

Taula 4.19 Estudiants que cursen complements formatius

Com és habitual a les titulacions tècniques, el percentatge de dones continuant sent clarament inferior al d'homes, tal com es pot veure a la Taula 4.20.

Curs	Nou ingrés dones	% Dones	Nou ingrés homes	% Homes	Total nou ingrés
23-24	5	26,3%	14	73,7%	19
22-23	2	28,6%	5	71,4%	7
21-22	1	8,3%	11	91,7%	12
Total	8	21,1%	30	78.9%	38

Taula 4.20 Distribució d'estudiants de nou ingrés segons gènere dels últims tres cursos

4.3.9 MU en Aplicacions i Tecno. per als Sistemes Aeris no Tripulats (Drons)

La Taula 4.21 mostra un històric de les dades d'admissió dels últims 5 cursos. S'ha de tenir en compte que l'oferta de places de nou ingrés al màster és de 30, totes elles per iniciar els estudis al setembre. A diferència d'altres màsters de l'Escola, l'estructura del pla d'estudis del MED no permet iniciar estudis al febrer.

Curs	Oferta	Demanda	Admesos	Demanda / Oferta	Matrícula nou accés	I.41 Matrícula nou accés / Oferta	Matrícula nou accés / assignats
23-24	30	11	10	36,7%	7	23,33%	70,00%
22-23	30	20	17	66,7%	7	23,33%	41,18%
21-22	30	18	15	60,0%	10	33,33%	66,67%
20-21	30	20	18	66,7%	10	33,33%	55,56%
19-20	30	17	16	56,7%	8	26,67%	50,00%
18-19	30	21	17	70,0%	10	33,33%	58,82%
Total	150	86	76	57,3%	42	28,00%	56,68%

Taula 4.21 Dades de les places ofertes, admesos i nous ingressos en els darrers cinc cursos

La Taula 4.22, Taula 4.23 i Taula 4.24 mostren algunes dades clau referents als estudiants admesos durant els últims 5 cursos.

Alumnat nou per àmbit i curs	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
Àmbit de l'enginyeria de telecomunicació		1	1		1
Àmbit de l'enginyeria aeronàutica	3	4	4	3	3
Àmbit de l'enginyeria electrònica	1	2	2		
Àmbit de l'enginyeria informàtica	2	1			
Eng. Topogràfica					
Eng. Química					
Eng. Mecànica	1	1			
Eng. Disseny Industrial					
Gestió Aeronàutica		1	2	3	2
Geologia	1				
Pilot comercial i Operacions Aeronàutiques			1		
Sistemes Audiovisuals				1	1
Total	8	10	10	7	
% d'alumnat amb un dels perfils preferents	75%	80%	70%	43%	7

Taula 4.22 Titulació de procedència dels estudiants de nou accés en els darrers cinc cursos

Curs	Espanyols	Estrangers
23-24	71,4%	28,6%
22-23	71,4%	28,6%
21-22	70,0%	30,0%
20-21	40,0%	60,0%
19-20	25,0%	75,0%

Taula 4.23 Distribució d'estudiants de nou ingrés segons procedència dels últims cinc cursos

Curs	Nou ingrés dones	% Dones	Nou ingrés homes	% Homes	Total nou ingrés
23-24	2	28,6%	5	71,4%	7
22-23	2	28,6%	5	71,4%	7
21-22	1	10,0%	9	90,0%	10
20-21	1	10,5%	9	90,0%	10
19-20	1	12,5%	7	87,5%	8
Total	7	18,4%	35	81,6%	42

Taula 4.24 Distribució d'estudiants de nou ingrés segons gènere dels últims cinc cursos

La demanda s'ha mantingut en aquest anys clarament per sota de l'oferta. Una part important dels estudiants admesos (fins i tot havent pagat el dipòsit de 300 euros) no inicien els estudis, degut a diversos motius: falta de finançament (cas de molts candidats llatinoamericans), denegació del visat (molt habitual en candidats de països africans i de l'Orient Mitjà), o bé perquè han obtingut l'admissió a més d'un màster i finalment es decanten per una altra titulació.

Tot i que s'esperava que una part significativa dels admesos fossin de la mateixa UPC (i especialment de l'EETAC), encara en són molt pocs. Molts dels titulats de grau de l'Escola amb intencions de fer un màster opten per canviar i moure's (sovint fent un màster a l'estranger), fet que potser no hauria de sorprendre, si s'entén que l'exposició al canvi forma part de l'experiència de fer un màster.

Es manté un clar desequilibri entre dones i homes, tal com és habitual en els estudis tècnics. El nombre d'estudiants estrangers és manté estable. Això reforça la decisió d'impartir la titulació en anglès, fet que permet captar alumnat forà.

Les titulacions de procedència dels estudiants matriculats al màster estan majoritàriament alineades amb el perfil definit a l'informe de verificació (les quatre primeres de la Taula 4.25). En el cas de la resta de titulacions, la Comissió Acadèmica del MED avalua i assegura que els candidats/es disposen dels coneixements, habilitats, capacitats i aptituds definits a l'informe de Verificació.

La principal conclusió que s'obté d'aquestes dades és que el màster, tot i tenir una demanda estable al voltant dels 8 estudiants per edició, no assoleix els nivells de matrícula desitjables. Tot i això, la demanda sembla sòlida, i tenint en compte que el màster s'orienta a un àmbit clarament de nínxol però amb un potencial futur molt prometedori, es creu que és important mantenir l'aposta per aquesta titulació i deixar que tinguin un recorregut més llarg abans de replantejar-se la seva continuïtat. El gruix de la demanda prové de l'àrea d'aeronàutica, i dels perfil d'entrada previstos, el de telecomunicació sorprèn per la seva poca demanda. Una de les accions de millora que s'han d'intensificar és la promoció de la titulació, tant a nivell intern (EETAC, UPC) com extern (a nivell estatal, i a l'estranger).

L'informe inicial verificació de la titulació indicava expressament que no es preveuen complements de formació, però donat que un dels resultats del procés d'acreditació que el MED

va passar durant el curs 2020-21 va ser la petició explícita d'incloure complements formatius, durant el curs 2021-22 es va posar en marxa una acció de millora per dissenyar uns complements en programació, electrònica i gestió de l'espai aeri que hauran de ser cursats per l'estudiantat que tingui mancances de formació. Aquests continguts van ser inclosos en el procés de modificació de la titulació que es va dur a terme durant el curs 2021-22, i que va culminar amb l'informe favorable per part de l'AQU el 15 de juny de 2022. L'assignatura de complements no es va poder posar en marxa al curs 2022-23, i s'ha estrenat el present curs 2023-24, on el percentatge d'estudiants que han estat admesos amb complements ha estat d'un 43% dels estudiants (corresponent als 3 estudiants amb perfils d'accés no preferents indicats a la Taula 4.25). Tot i semblar una xifra alta, la considerem adequada, ja que ha permès que els estudiants superin amb èxit la resta d'assignatures del màster

4.3.10 Valoració i accions en relació als màsters

El problema principal dels tres màsters és la baixa demanda. S'intenta resoldre a partir de diverses accions de millora, com les de promoció i captació d'estudiantat i d'acords de doble titulació. La percepció de l'Escola és que, per una banda, l'estudiantat EETAC prefereix viure una experiència de mobilitat quan fa un màster (o bé fer un màster habilitant), i es depèn molt de l'estudiantat estranger, que des de la pandèmia s'ha deixat de captar (per exemple, el MASTTEAM rebia molts estudiants d'Equador, i ara pràcticament no se'n reben. S'estan posant en marxa iniciatives de dobles titulacions internacionals per incrementar l'atractiu dels màsters de l'Escola de cara als estudiants locals, i també per captar estudiants estrangers, però no es posaran en marxa fins el curs 2024-25 i 2025-26.

4.4 Activitats en el marc del Pla d'acollida (part del procés 300.2.4)

El Pla d'acollida és un conjunt d'activitats que organitza l'Escola abans de començar el curs (setembre) i al final del primer quadrimestre que tenen com a objectiu:

- Minimitzar l'impacte que representa per als estudiants i les estudiants de nou ingrés l'accés a la Universitat.
- Afavorir-ne la integració i adaptació al nou entorn universitari.
- Proporcionar als estudiants i les estudiants informació sobre els estudis i els serveis, i sobre els cursos introductoris de reforç de matèries importants per a la carrera, entre altres coses.
- Donar a conèixer les normatives acadèmiques més rellevants.

Com a part del pla d'acollida, s'organitzen diferents sessions informatives adreçades als estudiants de nou ingrés. En concret, de juny a setembre, el personal de gestió acadèmica de la Unitat Transversal de Gestió del CBL ofereix quatre sessions on s'informa del procés de matrícula i es resolen els dubtes que els estudiants i les estudiants puguin tenir abans de fer els seus primers tràmits com a nous estudiants de l'EETAC. Són necessàries quatre sessions prèvies a les diferents matrícules dels estudiants de nou ingrés, segons la seva assignació (taula següent). Aquestes sessions són d'especial importància, atès que el procés de matrícula es fa totalment en línia. Amb el mateix objectiu, s'organitza també una sessió d'acollida per a nous estudiants, prèvia a la matrícula del quadrimestre de primavera, atès que els graus de l'àmbit de telecomunicacions també tenen entrada al febrer.

Just abans de començar el curs, al mes de setembre, el subdirector de promoció ofereix una sessió de benvinguda en format presencial. En aquesta sessió, es presenta l'equip directiu i s'informa als estudiants sobre el pla de tutoria, les intranets docents (Atenea i SIA), els mecanismes per a la resolució de problemes administratius o informàtics, sobre normatives de permanència i convalidació i sobre la participació estudiantil als òrgans de govern.

A la Taula 4.25 es mostra el llistat de les diferents activitats d'acollida adreçades a l'estudiantat que ha d'iniciar els estudis el curs 2023-24:

Sessió informativa	Data	Assistents
Estudiants nou accés (1a preferència) (virtual)	13/07/2023	96
Estudiants nou accés (assignació definitiva) (virtual)	19/07/2023	74
Estudiants nou accés (2a assignació) (virtual)	26/07/2023	55
Reclamacions 2a assignació i 1a reassignació (virtual)	06/09/2023	22
Benvinguda estudiants de nou accés matriculats (híbrida)	01/09/2023	-
Estudiants nou accés (entrada febrer) (virtual)	08/02/2024	25
Estudiants nou accés (entrada febrer) (presencial)	09/02/2024	-

Taula 4.25 Activitats d'acollida 2023-24

Les dades d'assistència de les sessions presencials no es donen atès que es tracta de sessions de portes obertes per a les que no es demana registre previ.

4.5 Activitats en el marc del Pla d'acció tutorial (part del procés 300.2.4)

L'EETAC disposa d'un Pla d'acció tutorial des dels seus inicis, el qual té dos objectius principals:

- Oferir informació i orientació personalitzada a l'estudiant per facilitar-ne l'adaptació a la Universitat i per guiar-los i guiar-les durant tota la seva etapa universitària.
- Millorar el rendiment dels i les estudiants, la seva satisfacció amb els estudis i el centre, i per detectar possibles accions de millora.

S'han establert tres tipologies de tutoria:

- Tutor/a d'estudiants de fase inicial. Objectius principals:
 - Facilitar la integració a l'Escola dels estudiants i les estudiants i orientar-los en el procés formatiu.
 - Assessorar els estudiants i les estudiants de cara a la matrícula d'acord amb el seu rendiment acadèmic i tenint en compte la normativa acadèmica.
 - Detectar estudiants de fase inicial que presenten un baix rendiment i que puguin estar en risc de ser declarats no aptes per tal d'oferir un assessorament específic en aquests casos.
- Tutor/a d'estudiants de segon, tercer i quart de grau. Objectius principals:
 - Oferir orientació acadèmica en general.
 - Assessorar els estudiants i les estudiants de cara a la matrícula d'acord amb el seu rendiment acadèmic i tenint en compte la normativa acadèmica.
 - Detectar estudiants que tinguin un baix rendiment (seguiment de paràmetre alfa) i oferir un assessorament específic en aquests casos.
 - Supervisar les pràctiques en empreses.
- Tutor/a d'estudiants de màster. Objectius principals:
 - Oferir orientació acadèmica en general.
 - Supervisar les pràctiques en empreses.
 - Orientació cap al doctorat.

Els estudiants de nou accés són informats des del primer dia a la sessió de benvinguda sobre on poden trobar qui és el seu tutor i com contactar-hi des del seu SIA - Netarea

El professorat-tutor disposa d'informació detallada dels seus estudiants tutoritzats i també té disponible la documentació amb les directrius per a la tutoria i la informació imprescindible de la normativa acadèmica al web de l'Escola, a la intranet de PDI i a l'entorn de gestió acadèmica (SIA - Netflip).

En el cas de la tutoria de fase inicial, es porten a terme actuacions específiques amb els estudiants de primer quadrimestre. En particular, es fa un seguiment dels estudiants en risc de ser declarats no aptes de primer any que inclou l'elaboració de la matrícula del segon quadrimestre conjuntament entre l'estudiant i el professor-tutor.

Tota la gestió i organització dels tutors la supervisa i dirigeix el Sotsdirector de Promoció i nou estudiantat, amb l'assessorament del Cap d'estudis de graus.

Dins del Pla d'acció tutorial s'ofereixen diverses sessions informatives sobre dos temes que habitualment generen dubtes entre els estudiants: l'avaluació curricular i la tria d'especialitat o menció.

Pel que fa a l'avaluació curricular, amb la participació del Cap d'estudis de graus, el subdirector de Promoció i nou estudiantat i la cap de l'Oficina de Suport a la Docència s'organitza una sessió (en línia) al final de cada quadrimestre per a informar sobre l'avaluació curricular pròpia de l'EETAC. Aquesta acció es complementa amb sessions específiques per informar sobre el

procés de matrícula a estudiants no nous (als estudiants de nou ingrés se'ls informa sobre la matrícula en activitats pròpies del pla d'acollida).

Adicionalment, també un cop per quadrimestre, el subdirector Cap d'estudis de grau i el de Promoció i nou estudiantat conviden els coordinadors dels diferents graus perquè informin els estudiants interessats sobre les particularitats de cada especialitat (Sistemes de Telecomunicació i Telemàtica als estudis de l'àmbit de les telecomunicacions; Aeronavegació i Aeroports a l'àmbit aeroespacial). Això inclou les assignatures i competències pròpies de cada especialitat, així com les seves possibles sortides laborals. Aquestes sessions ajuden l'estudiantat en el moment de triar un grau o un altre de telecomunicacions, o una menció del grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials.

A la Taula 4.26 es mostra el llistat de les sessions informatives realitzades en el marc del Pla d'Acció Tutorial del curs 2023-24:

Sessió informativa	Data	Assistents
Sessió informativa sobre l'Avaluació curricular (virtual)	22/01/2024	122
Sessió informativa Tria d'especialitat Telecom (virtual)	13/07/2023	17
Sessió informativa MENCIONS Aeroports/Aeronavegació (virtual)	17/07/2023	49
Sessió informativa per aclarir dubtes de matrícula No Nous (virtual)	11/07/2023	55
Sessió informativa sobre l'Avaluació curricular (virtual)	19/06/2024	126
Sessió informativa Tria d'especialitat Telecom (virtual)	23/01/2024	47
Sessió informativa MENCIONS Aeroports/Aeronavegació (virtual)	24/01/2024	39
Sessió informativa per aclarir dubtes de matrícula No Nous (virtual)	02/02/2024	90

Taula 4.26 Sessions informatives del pla d'acció tutorial 2023-24

Pel que fa al funcionament de la tutoria, cal destacar que la implicació del professorat de l'EETAC per poder formar part del col·lectiu dels tutors sempre ha estat bona. Malgrat la seva bona disposició, el nombre de professors i professores que participen del pla de tutoria és encara baix respecte el nombre d'estudiants. Des de la direcció de l'EETAC es seguirà intentant que aquest nombre de tutors augmenti.

4.6 Coordinació docent (procés 300.2.8)

4.6.1 Estudis de grau

A continuació es fa un resum i una anàlisi dels temes relacionats amb la coordinació docent i el seu seguiment en les titulacions de grau del curs 2023-24 basant-se en les anàlisis, discussions, accions i resultats de les diferents reunions de coordinació, principalment en les comissions acadèmiques de grau, reunions amb els coordinadors de les titulacions, trobades amb els representants de l'estudiantat i altres reunions específiques per abordar temes concrets.

4.6.2 Seguiment d'accions de millora

En aquest apartat s'explica el seguiment de les accions de millora associades al procés i relacionades amb els estudis de grau vigents durant el curs 2023-24.

4.6.2.1 Acció de millora 300.M.696.2022: Simplificació i millora dels procediments d'avaluació i matrícula

En el marc d'aquesta acció de millora, durant el curs 2023-24 s'han realitzat les accions següents:

- S'ha aprovat el procediment de priorització horària als estudis de grau per acord CP.EETAC/2024/01/07 de 2 de febrer de 2024 de la Comissió Permanent de l'EETAC.
- S'ha aprovat el procediment d'ordenació per a la matrícula de graus (que inclou el procediment de la priorització horària) per acord CP.EETAC/2024/06/07 de 12 de juny de 2024 de la Comissió Permanent de l'EETAC després de passar per la Comissió Acadèmica de graus CA-graus/2024/02 de 5 de juny de 2024.
- S'ha elaborat i debatut un esborrany de modificació de la normativa d'avaluació curricular amb els coordinadors de titulació, els membres de la Comissió Acadèmica de graus, l'equip de gestió acadèmica i els representants de l'estudiantat. No obstant, encara no s'ha arribat a un consens sobre la proposta a presentar a la Comissió Permanent.

L'acció continuarà oberta durant el curs 2024-25.

4.6.2.2 Acció de Millora 300.M.689.2021: Millorar el sistema de recollida d'informació de cara a permetre la detecció de problemes relacionats amb la coordinació docent

Durant l'acreditació del grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials del curs 2020-21, el CAE va indicar al seu informe: "*Será preciso establecer mecanismos efectivos para recopilar e intercambiar información de manera objetiva y sistemática, que permitan la detección de problemas relacionados con la coordinación a distintos niveles (titulación, curso, asignatura) y en distintos temas (gestión académica, horarios, calendario de exámenes, duplicidad en contenidos y evaluación de asignaturas, etc.), y su posterior resolución*".

En resposta a aquest comentari, s'ha elaborat i seguit un pla de reunions de la comissió acadèmica, amb els coordinadors de titulació, amb l'equip de gestió acadèmica i els representants de l'estudiantat.

Les accions associades a aquesta acció de millora es consideren consolidades i plenament integrades en el funcionament i es tanca aquesta acció.

4.6.3 Revisió dels continguts a les titulacions de grau

Com a resultat de les reunions de coordinació de continguts entre assignatures realitzades, s'ha arribat als acords següents:

- Planificació d'Àlgebra Lineal i Aplicacions. En la planificació actual, no es disposa de temps suficient per treballar exercicis i activitats de caràcter pràctic, i no s'aconsegueix contextualitzar adequadament l'assignatura dins d'un grau d'enginyeria. Per tal de millorar aquests aspectes, es decideix reorientar les Activitats Dirigides (AD) cap a la resolució de problemes d'enginyeria amb ordinador. Inicialment, es provarà d'utilitzar Python com a llenguatge de suport, per tal de mantenir coherència amb altres assignatures, com AM2.
- Revisió de continguts d'Ampliació de Matemàtiques 2. La teoria de grafs no apareix explícitament al document Verifica, però sí que s'hi esmenta l'estudi d'algorismes. Per això es valora incloure teoria de grafs a la guia docent. S'han fet reunions de coordinació amb les potencials assignatures afectades per aquests canvis, que són MGTA i GMA. També s'ha decidit revisar els continguts de discretització de derivades i s'han fet reunions de coordinació amb les potencials assignatures afectades per aquests canvis, com per exemple, MF.
- Revisió dels continguts de Fonaments de Física. S'observa que hi ha un excés de continguts a l'assignatura de Fonaments de Física que els horaris actuals no permeten cobrir amb la profunditat desitjada. No obstant, tots els continguts actuals estan inclosos al document Verifica i no es poden treure. De cara a futures verificacions del grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials, es proposa agrupar els continguts de les diferents assignatures de Física dins d'una mateixa matèria, per tal de poder redistribuir-los de manera més racional entre les assignatures implicades. Es decideix mantenir el tema d'ones electromagnètiques, però desplaçar-lo al final de l'assignatura com a últim contingut a tractar.
- Reunió amb coordinadors d'assignatures sobre la competència de sostenibilitat. Es fan reunions de coordinació amb l'objectiu és actualitzar el mapa real de desplegament de la competència de Sostenibilitat als graus de l'EETAC i per parlar del nou resultat d'aprenentatge transversal de Sostenibilitat de la UPC. En aquestes reunions es decideix actualitzar les guies docents amb el desplegament real de la competència i ajudar en el desplegament d'aquesta competència en les assignatures que actualment no ho estan fent. Es faran més reunions per parlar dels nous resultats d'aprenentatge.
- Revisió dels continguts del grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació. El Servei de Gestió Acadèmica ha comunicat a l'Escola que caldrà fer una modificació de la memòria de verificació dels dos graus de l'àmbit de les telecomunicacions per adaptar-los a la llei vigent. Es decideix que en aquesta modificació de la memòria es farà una revisió dels continguts del grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació.

4.6.4 Reunió amb el GPAQ sobre nous indicadors

Arran de l'elaboració de l'informe de centre del curs 2022-23 es van detectar diversos errors en els indicadors dels graus publicats per part del GPAQ. La direcció de l'EETAC va elaborar i enviar un informe amb les observacions realitzades al GPAQ.

Com a resultat d'aquesta interacció, el GPAQ es compromet a introduir certs canvis en els indicadors que publica. El canvi més rellevant és la voluntat de desagregar les dades dels estudiants de dobles titulacions, que fins ara es comptabilitzaven conjuntament amb els estudiants dels graus simples.

4.6.5 Estudis de màster

Els tres màsters gestionats per l'Escola (MASTEAM, MAST i MED) disposen de diferents mecanismes i nivells de coordinació. Dos dels principals mecanismes són la figura del/la

Coordinador/a Acadèmic/a i la Comissió Acadèmica de titulació (CA). El/la Coordinador/a Acadèmic/a presideix la CA i porta el dia a dia (seguiment de la pre-inscripció, matrícula, preparació calendaris i horaris, assignació d'espais, atenció als estudiants, etc).

La CA es reuneix com a mínim un cop per any (típicament dos cops) per avaluar acadèmicament el curs, planificar el següent, aprovar l'admissió dels nous estudiants i valorar en quins casos aquests han de seguir complements de formació obligatoris. També fa el seguiment dels canvis de continguts i/o d'estructura de les assignatures, i vetlla per l'assoliment de les competències assignades.

Finalment, cada assignatura compta amb un/a professor/a responsable, que s'encarrega de coordinar el professorat que la imparteix, i vetlla per la seva qualitat i l'adequació als objectius, competències i resultats d'aprenentatge previstos.

La dimensió molt més reduïda dels màsters, comparada amb la dels graus, permet que les tasques de coordinació acadèmica siguin més fàcils, i també més informals que les dels graus.

El MASTTEAM organitza, pràcticament cada quadrimestre, una reunió amb tot el professorat per analitzar i comentar el rendiment acadèmic del quadrimestre finalitzat, i la planificació del proper.

El MED coordina les activitats de les seves assignatures a partir de calendaris i activitats integrades. En aquest sentit, el curs passat es va crear un projecte transversal sobre Tecnologies i Aplicacions dels Drons que integra activitats de les cinc assignatures del màster, i que ajuda a que les assignatures estiguin més alineades.

4.6.6 Anàlisi dels indicadors

La Taula 4.27 mostra el valor dels indicadors del procés.

Codi i nom	Valor acceptació	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
IN01.P2.8: Sat. estudiantat amb la coordinació docent	2,5	5	2,9	3,5	3,3		
IN02.P2.8: Sat. del PDI amb coordinació dels graus	2,5	5			3,1		
IN03.P2.8: Sat. del PDI amb coordinació dels màsters	2,5	5			4,2		
IN04.P2.8: Nombre de comissions i reunions de coord.	4	8				6	15

Taula 4.27 Indicadors dels processos P300.2.8

Pel que fa al nombre de comissions i reunions de coordinació (IN04.P2.8), el curs 2023-24 s'han realitzat 12 reunions en l'àmbit dels graus i 3 reunions en l'àmbit dels màsters.

Les reunions en l'àmbit dels graus han estat:

- Tres reunions de la Comissió Acadèmica de graus:
 - CA-graus/2024/01 de 18 de gener de 2024
 - CA-graus/2024/02 del 5 de juny de 2024
 - CA-graus/2024/03 d'1 de juliol de 2024
- Tres reunions amb els coordinadors dels graus.
- Tres reunions de coordinació de continguts entre assignatures.
- Tres reunions amb els representants de l'estudiantat a la Junta d'Escola i membres de la Delegació d'Estudiants de l'EETAC, elegits en les eleccions per a la renovació de la Junta d'Escola del 30 de novembre de 2023.

Les reunions en l'àmbit dels màsters han estat:

- Tres reunions de les Comissions Acadèmiques dels màsters:
 - CA-MAST/2024/01 de 3 de juliol de 2024
 - CA-MED/2024/01 de 17 de juliol de 2024
 - CA-MASTEAM/2024/01 de 13 de març de 2024

L'enquesta de satisfacció de l'estudiantat del curs 2022-23 no està disponible a la data d'elaboració d'aquesta memòria. La resposta a la pregunta "Hi ha hagut una bona coordinació en els continguts de les assignatures per evitar solapaments" (IN01.P2.8) va ser de 3,3 el curs 2021-22. Tot i estar per sobre del llindar d'acceptació, hi ha encara un ampli marge de millora.

L'enquesta de satisfacció del PDI té un període de publicació triennal i només es disposa d'una mostra del curs 2021-22. Pel cas dels graus, la resposta a la pregunta "Valora el teu grau de satisfacció global en relació amb la coordinació docent entre assignatures a les titulacions en què participeu" (IN02.P2.8) va ser de 3,1 el curs 2021-22. Tot i estar per sobre del llindar d'acceptació, hi ha encara un ampli marge de millora. Pel cas dels màsters, el valor obtingut és de 4,2, considerablement superior a l'obtingut pels graus.

Els valors dels indicadors en aquest procés es troben dins dels rangs acceptables, per tant, no es requereixen noves accions de millora en aquest aspecte. No obstant això, és important continuar treballant en les accions de coordinació i millora ja engegades per millorar o, si més no, mantenir els estàndards de qualitat i eficàcia dels processos.

4.7 Metodologia d'ensenyament i avaluació (procés 300.2.3)

4.7.1 Estudis de grau

En els següents apartats s'analitzen les dades relacionades amb la metodologia d'ensenyament i avaluació dels graus de l'EETAC. Aquestes dades estan disponibles al [quadre de comandament de l'EETAC](#) del Gabinet de Planificació i Avaluació de la Qualitat (GPAQ) de la UPC i també es poden consultar a l'Annex 1 i a l'Annex 2 d'aquesta memòria.

L'indicador IN01.P2.3, apte fase inicial (TP i TP+1), que calculava el percentatge de l'estudiantat apte de fase inicial en el temps previst i en el temps previst + 1 any, ja no es publica al Business Intelligence del Portal de Qualitat del GPAQ. A partir del curs 2023-24 s'utilitzarà un nou indicador IN13.P2.3, abandonament de primer curs, que calcula el percentatge d'estudiantat de nou ingrés que abandona el primer curs.

4.7.2 Activitats formatives, metodologia docent i sistema d'avaluació

Cada quadrimestre, els coordinadors revisen les guies docents de les assignatures que, entre d'altres coses, informen dels continguts, les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació. Les guies del curs 2023-24 han estat validades per la Comissió Acadèmica (a la sessió CA-graus/2023/03 del 4 de juliol de 2023 i a la sessió CA-graus/2024/01 del 18 de gener del 2024), i aprovades per la Comissió Permanent (per acord CP.EETAC/2023/07/01 de la sessió CP.EETAC/2023/07 del 10 de juliol de 2023 i acord CP.EETAC/2024/01/05 de la sessió CP.EETAC/2024/01 del 2 de febrer de 2024).

La Taula 4.28 mostra la satisfacció de l'estudiantat amb l'actuació docent (IN07.P2.3) que correspon a la pregunta de l'enquesta "el/la professor/a m'ha ajudat a aprendre". En el curs 2023-24, l'indicador s'han mantingut força estable i dins el rang de valors acceptables per tots els graus i dobles graus.

Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
300GREAT	3	5	3,7	3,5	3,6	3,8	3,8
300GRSIST	3	5	3,9	3,6	3,8	3,8	3,8
300GRTEL	3	5	3,9	3,8	3,8	3,9	3,9
300GRSIAER	3	5	3,7	3,7	3,8	3,7	3,8
300GAER/ST	3	5	3,6	3,6	3,7	3,6	3,7
300GAER/TE	3	5	3,7	3,7	3,7		3,8

Taula 4.28 Satisfacció de l'estudiantat amb l'actuació docent (IN07.P2.3)

La Taula 4.29 mostra la satisfacció amb la metodologia docent dels titulats i les titulades de l'EETAC (IN08.P2.3) que correspon a la pregunta "Satisfacció dels titulats i les titulades recents amb les metodologies d'ensenyament per titulació". Aquesta enquesta de satisfacció dels titulats es realitza anualment però en la data d'elaboració d'aquesta memòria les darreres dades disponibles corresponen al curs 2021-22. L'indicador està dins del rang d'acceptació, però la sèrie temporal no és prou llarga per poder analitzar la tendència encara.

Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
300GRSIST	3	5	2,5	3,7	3,2		
300GRTEL	3	5		3,7			
300GRSIAER	3	5	3,2	3,5	3,7		
300GAER/ST	3	5		3,3	3,5		

Taula 4.29 Titulats/des: Satisfacció amb la metodologia docent (IN08.P2.3)

L'acció de millora "300.M.696.2022: Simplificació i millora dels procediments d'avaluació i matrícula" ha estat objecte de discussió a la Comissió Acadèmica (CA 2024/01). Es porta la proposta de normativa d'ordenació de matrícula a la CA24-02 i a la CP24-06 a principis de juny 2024. Es porta la proposta de normativa d'avaluació curricular a la CA24-02. Fruit del debat es decideix continuar revisant la proposta abans de presentar-la a la CP.

En relació a l'acció de millora "300.M.696.2022: Simplificació i millora dels procediments d'avaluació i matrícula", com ja s'ha comentat a la secció de coordinació docent (procés 300.2.8), durant el curs 2023-24 s'han realitzat les accions següents:

- S'ha aprovat el procediment de prioritització horària als estudis de grau per acord CP.EETAC/2024/01/07 de 2 de febrer de 2024 de la Comissió Permanent de l'EETAC.
- S'ha aprovat el procediment d'ordenació per a la matrícula de graus (que incloïa el procediment de la prioritització horària) per acord CP.EETAC/2024/06/07 de 12 de juny de 2024 de la Comissió Permanent de l'EETAC després de passar per la Comissió Acadèmica de graus CA-graus/2024/02 de 5 de juny de 2024.
- S'ha elaborat i debatut un esborrany de modificació de la normativa d'avaluació curricular amb els coordinadors de titulació, els membres de la Comissió Acadèmica de graus, l'equip de gestió acadèmica i els representants de l'estudiantat. No obstant, encara no s'ha arribat a un consens sobre la proposta a presentar a la Comissió Permanent.

4.7.3 Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials

El grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials ofereix dues mencions, Aeronavegació i Aeroports, que es diferencien en 48 ECTS del total de 240, repartits en 8 assignatures de 3er i 4rt curs.

4.7.3.1 Fase Inicial (60 ECTS)

La Taula 4.30 mostra els valors de l'indicador IN13.P2.3 que calcula l'abandonament de primer curs (percentatge d'estudiantat de primer curs que abandona).

Codi i nom	Valor acceptació	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
IN13.P2.3: Abando. 1r curs (nou ingrés)	10,0%	0,0%	12,2%	7,7%	6,03%	15,0%	5,8%

Taula 4.30 Indicador IN13 P2.3 del grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials

La Taula 4.31 mostra la mitjana de crèdits matriculats i els estudiants estimats a temps complet (EETC) de la fase inicial del grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials. El curs 2023-24 la mitjana ha estat de 49,6 ECTS, relativament similar a les xifres dels cursos anteriors. Aquesta mitjana és aproximadament el 90% del que seria la dedicació a temps complet (equivalent a 60 ECTS per curs). A partir dels cursos 2020-21 i 2021-22, la pandèmia podria haver tingut un efecte en aquests valors però no s'observa cap canvi significatiu. És un valor suficientment proper a la dedicació a temps complet.

Curs	Mitjana de crèdits	EETC
2023-24	49,6	564,9
2022-23	49,3	576,5
2021-22	49,9	582,5
2020-21	49,5	552,0
2019-20	49,2	506,3

Taula 4.31 Mitjana d'ECTS matriculats i EETC del grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials

4.7.3.2 Fase específica (2n, 3r i 4t cursos)

La Taula 4.32 mostra els valors dels indicadors IN02 a IN06 del procés 300.2.3 per al grau d'Enginyeria de Sistemes Aeroespacials.

Codi i nom	Valor acceptació	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
IN02.P2.3: Taxa de rendiment	75,0%	100,0%	80,9%	80,4%	80,6%	79,4%	79,5%
IN03.P2.3: Taxa d'eficiència	90,0%	100,0%	91,6%	87,2%	85,6%	86,3%	84,2%
IN04.P2.3: Taxa d'abandonament	18,0%	0,0%	27,4%	24,3%	24,1%	27,5%	29,6%
IN05.P2.3: Taxa de graduació	55,0%	100,0%	50,4%	49,6%	38,9%	43,1%	47,8%
IN06.P2.3: Durada mitjana dels estudis	5,0	4,0	4,50	5,00	5,22	5,23	5,42

Taula 4.32 Indicadors IN02 a IN06 P2.3 pel grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials

La taxa de rendiment de l'estudiantat (IN02.P2.3) disminueix molt lleugerament el curs 2023-24 fins a arribar al 78,9% però es manté dins del rang de valors acceptables.

La taxa de d'eficiència de l'estudiantat (IN03.P2.3) empitjora el curs 2023-24 i s'allunya de l'objectiu de 90% que es va fixar a la memòria Verifica de l'any 2015.

La taxa d'abandonament de l'estudiantat (IN04.P2.3) empitjora el curs 2023-24 i s'allunya dels valors acceptables. L'objectiu de 18 % es va fixar a la memòria Verifica de l'any 2015.

La taxa de graduació de l'estudiantat (IN05.P2.3) el curs 2023-24 millora una mica respecte el curs anterior però segueix per sota del valors acceptables. L'objectiu de 55% es va fixar a la memòria Verifica de l'any 2015. La mitjana de crèdits ECTS matriculats anualment per l'estudiantat és inferior a 60 ECTS al llarg de tot el grau. Això té un impacte negatiu en l'indicador de la taxa de graduació.

La durada mitjana dels estudis (IN06.P2.3) segueix fora del rang de valors acceptables. No obstant, cal comentar que al Portal de Qualitat, d'indicadors i d'enquestes aquesta dada no es calcula correctament perquè s'inclou els estudiants de doble titulació aerotelecom com a titulats de cada grau per separat. Això distorsiona les estadístiques dels dos graus que conformen la doble titulació, ja que inclou un grup d'estudiants amb una duració nominal dels estudis d'entre 5 i 5,5 anys.

Tot i que els valors d'aquests indicadors clau no compleixen els objectius declarats a l'informe de verificació del grau, es considera que estan suficientment a prop dels valors objectiu per poder-los assolir en els propers cursos, ja que la pandèmia pot haver afectat significativament aquests indicadors, pels problemes provocats en l'aprenentatge de l'estudiantat durant diversos cursos.

4.7.4 Graus en l'àmbit de les telecomunicacions

Les dues titulacions de grau de l'àmbit de les telecomunicacions de l'Escola, grau en Enginyeria Telemàtica i grau Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació, tenen entrada comuna. Comparteixen les assignatures dels dos primers anys (inclosa la fase inicial del primer any) i tenen una fase específica per cada grau durant els dos últims anys.

4.7.4.1 Fase Inicial (60 ECTS)

La Taula 4.33 mostra els valors de l'indicador IN13.P2.3 que calcula l'abandonament de primer curs (percentatge d'estudiantat de primer curs que abandona).

Codi i nom	Valor acceptació	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
IN13.P2.3: Abando. 1r curs (nou ingrés)	10,0%	0,0%	19,3%	29,2%	24,1%	17,5%	13,8%

Taula 4.33 Indicador IN13 P2.3 de la fase inicial graus de l'àmbit de les telecomunicacions

Pel que fa a la superació del primer curs (IN13.P2.3) el percentatge baixa al 13,8% el curs 2023-24. Tot i que es manté la tendència decreixent, aquest indicador encara té valors allunyats del 10% fixat com a llindar d'acceptació.

La Taula 4.34 mostra la mitjana de crèdits matriculats i els estudiants estimats a temps complet (EETC) de la fase inicial dels graus de l'àmbit de les telecomunicacions. El curs 2023-24 aquesta mitjana ha estat de 50 ECTS, lleugerament superior a la d'anys anteriors. Aquesta mitjana és aproximadament el 85% del que seria la dedicació a temps complet (equivalent a 60 ECTS per curs).

Curs	Mitjana de crèdits	EETC
2023-24	50,0	118,4
2022-23	49,0	116,7
2021-22	46,3	127,4
2020-21	43,9	118,5
2019-20	46,3	101,9

Taula 4.34 Mitjana d'ECTS matriculats i EETC dels graus de l'àmbit de les telecomunicacions

Una part significativa de l'alumnat de les titulacions de telecomunicacions compaginen els seus estudis amb feina o altres activitats, fins i tot a la fase inicial, i això té sens dubte un impacte en el rendiment acadèmic. Però també es detecta una realimentació perjudicial: els estudiants amb nota d'accés baixa obtenen pitjor rendiment i això sovint comporta limitacions en el nombre de crèdits que se'ls permet matricular. Per aturar aquesta dinàmica, cal aconseguir que els estudiants accedeixin al grau amb millors notes, perquè la correlació de la nota d'accés amb la taxa d'èxit és molt clara.

4.7.4.2 Fase específica (2n, 3r i 4t cursos)

La Taula 4.35 mostra els valors dels indicadors IN02 a IN06 del procés 300.2.3 per al grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació.

Codi i nom	Valor acceptació	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
IN02.P2.3: Taxa de rendiment	75,0%	100,0%	74,6%	74,8%	73,5%	68,9%	70,9%
IN03.P2.3: Taxa d'eficiència	87,3%	100,0%	79,3%	86,0%	86,1%	87,2%	86,0%
IN04.P2.3: Taxa d'abandonament	20,4%	0,0%	57,4%	36,4%	44,5%	42,9%	51,6%
IN05.P2.3: Taxa de graduació	42,3%	100,0%	14,2%	20,4%	17,2%	25,9%	13,4%
IN06.P2.3: Durada mitjana dels estudis	5,0	4,0	6,38	5,51	5,76	5,35	6,00

Taula 4.35 Indicadors IN02 a IN06 P2.3 pel grau en Enginyeria de Sistemes de Telecom.

La Taula 4.36 mostra els valors dels indicadors IN02 a IN06 del procés 300.2.3 per al grau en Enginyeria Telemàtica.

Codi i nom	Valor acceptació	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
IN02.P2.3: Taxa de rendiment	75,0 %	100,0 %	83,2%	82,5%	78,5%	73,6%	75,9%
IN03.P2.3: Taxa d'eficiència	90,0 %	100,0 %	90,4%	86,6%	86,4%	87,1%	92,1%
IN04.P2.3: Taxa d'abandonament	18,0 %	0,0 %	54,6%	33,9%	46,1%	41,4%	52,0%
IN05.P2.3: Taxa de graduació	42,3 %	100,0 %	5,7%	26,5%	23,6%	23,5%	18,5%
IN06.P2.3: Durada mitjana dels estudis	5,0	4,0	5,44	5,20	5,90	5,60	5,33

Taula 4.36 Indicadors IN02 a IN06 P2.3 pel grau en Enginyeria Telemàtica

La taxa de rendiment de l'estudiantat (IN02.P2.3) es manté estable el curs 2023-24. Pel grau en Enginyeria Telemàtica està dins el rang de valors acceptables mentre que pel grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació està per sota del valor d'acceptació.

La taxa d'eficiència de l'estudiantat (IN03.P2.3) el curs 2023-24 està molt a prop del valor d'acceptació en totes dues titulacions. Pel grau en Enginyeria Telemàtica està dins el rang de valors acceptables mentre que pel grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació està lleugerament per sota del valor d'acceptació. L'objectiu del 87,3% es va fixar a la memòria Verifica de l'any 2009.

La taxa d'abandonament (IN04.P2.3) segueixen molt per sobre d'assolir valors acceptables en els dos graus. L'objectiu del 20,4% es va fixar al VERIFICA de l'any 2009. Com ja s'ha comentat abans, la majoria d'aquest abandonament es produeix a la fase inicial. Per aturar aquesta dinàmica, cal continuar fent accions per incrementar la nota d'accés dels estudiants.

La taxa de graduació de l'estudiantat (IN05.P2.3) està molt allunyada del valor d'acceptació. L'objectiu del 55% es va fixar a la memòria Verifica de l'any 2009. Com ja s'ha comentat en el cas de fase inicial, la mitjana de crèdits ECTS matriculats pels estudiants és inferior a 60 ECTS també en cursos posteriors. Això té un impacte molt negatiu en la taxa de graduació. Un gran nombre d'estudiants dels graus de telecomunicacions treballen o fan activitats extra-acadèmiques, i no es dediquen als estudis a temps complet.

La durada mitjana dels estudis (IN06.P2.3) supera de forma sistemàtica el valor d'acceptació. Cal comentar que el Portal de Qualitat, d'indicadors i d'enquestes no calcula correctament aquesta dada. Inclou els estudiants de doble titulació com titulats de cada grau per separat. Això distorsiona les estadístiques dels graus individuals que conformen la doble titulació, perquè s'inclouen a les estadístiques un conjunt d'estudiants amb una duració nominal dels estudis d'entre 5 i 5,5 anys. L'afectació és particularment negativa en els graus de telecomunicacions, perquè un nombre significatiu dels estudiants són en realitat estudiants de doble grau.

4.7.5 Doble titulació de grau Aerotelecom

La doble titulació de grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació o Enginyeria Telemàtica té accés via preinscripció universitària, a diferència del cas de la simultaneïtat dels dos graus de telecomunicacions. Destaca per la possibilitat de titular-se de dos graus en només cinc anys (inclòs el Treball de Fi de Grau) sense haver de marxar de l'Escola. L'estudiant pot escollir qualsevol de les dues mencions del Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials (Aeronavegació o Aeroports), a banda d'obtenir un dels dos graus de telecomunicacions (Sistemes de Telecomunicacions o Enginyeria Telemàtica).

4.7.5.1 Fase Inicial (66 ECTS)

La Taula 4.37 mostra els valors de l'indicador IN13.P2.3 que calcula l'abandonament de primer curs (percentatge d'estudiantat de primer curs que abandona).

Codi i nom	Valor acceptació	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
IN13.P2.3: Abando. 1r curs (nou ingrés)	10,0%	0,0%	2,5%	4,8%	22,5%	10,0%	7,3%

Taula 4.37 Indicador IN13 P2.3 del doble grau Aerotelecom

Pel que fa a la superació del primer curs (IN13.P2.3) el percentatge baixa al 7,3% el curs 2023-24 i s'allunya del 22,5% del curs 2021-22. Aquest indicador es manté dins el rang de valors acceptables.

La Taula 4.38 mostra la mitjana de crèdits matriculats i els estudiants estimats a temps complet (EETC) de la fase inicial del doble grau AeroTelecom. El curs 2023-24 aquesta mitjana ha estat de 68,9 ECTS que és superior a una dedicació a temps complet (equivalent a 66 ECTS per curs).

Curs	Mitjana de crèdits	EETC
2023-24	68,9	90,7
2022-23	66,0	70,4
2021-22	63,1	60,0
2020-21	68,0	61,2
2019-20	67,7	59,8

Taula 4.38 Mitjana d'ECTS matriculats i EETC del doble grau Aerotelecom

4.7.5.2 Fase específica (2n, 3r i 4t cursos)

Aquest curs 2023-24 es disposa per primera vegada d'algunes dades desagregades per l'estudiantat de doble grau una vegada superada la fase inicial.

La Taula 4.39 mostra els valors dels indicadors IN02 a IN06 del procés 300.2.3 per al doble grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials + Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació.

Codi i nom	Valor acceptació	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
IN02.P2.3: Taxa de rendiment	75,0%	100,0%				91,0%	90,1%
IN03.P2.3: Taxa d'eficiència	90,0%	100,0%			94,4%	94,5%	90,5%
IN04.P2.3: Taxa d'abandonament	18,0%	0,0%				30,8%	24,4%
IN05.P2.3: Taxa de graduació	42,3%	100,0%				57,2%	69,7%
IN06.P2.3: Durada mitjana dels estudis	5,0	4,0				5,38	5,95

Taula 4.39 Indicadors IN02 a IN06 P2.3 pel doble grau Aeros + Sistemes Telecomunicació

La Taula 4.40 mostra els valors dels indicadors IN02 a IN06 del procés 300.2.3 per al doble grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials + Enginyeria Telemàtica.

Codi i nom	Valor acceptació	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
IN02.P2.3: Taxa de rendiment	75,0%	100,0%				88,0%	90,5%
IN03.P2.3: Taxa d'eficiència	90,0%	100,0%			94,4%	97,1%	95,3%
IN04.P2.3: Taxa d'abandonament	18,0%	0,0%				30,8%	24,4%
IN05.P2.3: Taxa de graduació	42,3%	100,0%				34,6%	61,2%
IN06.P2.3: Durada mitjana dels estudis	5,0	4,0				5,64	5,53

Taula 4.40 Indicadors IN02 a IN06 P2.3 pel doble grau Aeros + Telemàtica

La taxa de d'eficiència de l'estudiantat (IN03.P2.3) està dins del rang d'acceptació, molt proper al valor d'acceptació en totes dues titulacions. En el cas del doble grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials + Sistemes de Telecomunicació ha estat del 90,5% el curs 2023-24 i en el cas del doble grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials + Telemàtica ha estat del 95,3% el curs 2023-24. Com a llindars d'acceptació s'han triat els més restriccions de les memòries de Verificació dels graus simples.

4.7.6 Valoració i accions en relació als graus

L'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC) fa una aposta clara per diversificar les metodologies docents, donant especial rellevància a les pràctiques. A més a més, promou una avaluació continuada amb una varietat de formes d'avaluació adaptades a les activitats d'ensenyament. Malgrat els indicadors mostren un funcionament quasi adequat, encara hi ha un ampli marge de millora en aquest àmbit. Els graus continuen experimentant una evolució globalment positiva, satisfent o aproximant-se a assolir la totalitat dels objectius establerts.

No s'han produït canvis en els plans d'estudis de suficient magnitud com per requerir una notificació a l'informe de seguiment.

Com s'ha comentat en analitzar les dades, cal prendre mesures per continuar incrementant la nota d'accés dels estudiants. Com que no es pot fer més promoció per incidir directament en la demanda dels graus, s'intentarà millorar la nota de tall a base d'ajustar (de reduir) les places ofertes, molt especialment en la fase comuna dels graus de l'àmbit de les telecomunicacions. S'espera que aquesta reducció de places contribueixi a l'augment de la nota de tall i que, en

conseqüència, millorin tots els indicadors relacionats amb el rendiment acadèmic dels graus de l'àmbit de les telecomunicacions, sobretot pel que fa a la superació de la fase inicial, que és a dia d'avui l'indicador més preocupant.

Pel que fa a l'acció de millora "300.M.699.2022: Taxa de graduació" s'han calculat els valors oficials de la Taxa de graduació amb la informació disponible per l'EETAC al sistema d'informació acadèmica (SIA) del CBL. Ara que el GPAQ calcula dades desagregades de les dobles titulacions es considera que es pot tancar aquesta acció de millora.

Es proposa crear una acció de millora per analitzar en detall la taxa d'abandonament de les titulacions de grau especialment les de l'àmbit de les telecomunicacions.

Es proposa afegir un nou indicador que sigui la mitjana de crèdits matriculats per l'estudiantat ja que es considera d'utilitat per analitzar la durada mitjana que triga l'estudiantat en acabar el grau.

4.7.7 Estudis de màster

En els següents apartats s'analitzen les dades relacionades amb la metodologia d'ensenyament i avaluació dels màsters dels quals l'EETAC n'és el centre gestor. Aquestes dades estan disponibles al [quadre de comandament de l'EETAC](#) del Gabinet de Planificació i Avaluació de la Qualitat (GPAQ) de la UPC i també es poden consultar a l'Annex 1 i a l'Annex 2 d'aquesta memòria.

Igual que en els graus, quadrimestralment els coordinadors revisen les guies docents de les assignatures que, entre d'altres coses, informen dels continguts, les activitats formatives, la metodologia docent i el sistema d'avaluació. Les guies es validen per part de les Comissions Acadèmiques de cada màster i s'aproven a la Comissió Permanent de l'EETAC.

La Taula 4.41 mostra la satisfacció de l'estudiantat amb l'actuació docent (IN07.P2.3) que correspon a la pregunta de l'enquesta "el/la professor/a m'ha ajudat a aprendre". Els valors són acceptables, especialment en el MED, tot i que no es disposa de dades de tots els cursos degut a que hi ha poques respostes.

Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
MASTEAM	3	5	4,3	4,1	4,2	4,1	4,3
MAST2015	3	5	4,5	3,5			
MAST2021	3	5			4,4	4,3	4,6
MED	3	5	5,0		4,9		

Taula 4.41 Satisfacció de l'estudiantat amb l'actuació docent (IN07.P2.3)

La Taula 4.42 mostra la satisfacció amb la metodologia docent dels titulats i les titulades de l'EETAC (IN08.P2.3) que correspon a la pregunta "Satisfacció dels titulats i les titulades recents amb les metodologies d'ensenyament per titulació". De nou tenim el problema que els titulats són pocs, i molts d'ells no responen l'enquesta. Aquesta enquesta de satisfacció dels titulats es realitza tots els anys però en la data d'elaboració d'aquesta memòria les darreres dades disponibles corresponen al curs 2021-22. L'indicador està dins del rang d'acceptació, però la sèrie temporal no és prou llarga per poder analitzar la tendència encara.

Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
MASTEAM	3	5	4,5	3,3			
MAST2021	3	5			3		
MED	3	5					

Taula 4.42 Titulats/des: Satisfacció amb la metodologia docent (IN08.P2.3)

4.7.8 MU en Aplicacions i Gestió de l'Enginyeria de Telecom. (MASTEAM)

4.7.8.1 Resultats d'aprenentatge

Els resultats acadèmics del curs 2023-24 han estat raonablement positius, amb un 82,6% d'aprovat de les assignatures obligatòries, amb una nota mitjana de 7,4. Els no aprovats provenen d'estudiants de mobilitat internacional (Erasmus), que es van inscriure però no es van presentar a les avaluacions ni a les classes, de manera que es pot dir que el rendiment ha sigut del 100% d'estudiants propis del MASTTEAM. En el bloc optatiu, el percentatge d'aprovat ha estat del 95,7% i la nota mitjana ha estat de 8,0. Respecte del curs anterior, s'ha notat una millora en el rendiment acadèmic dels dos blocs. Al tenir un número baix d'estudiants, qualsevol abandonament o rendiment negatiu d'un estudiant, sigui del MASTTEAM o de mobilitat internacional, té un gran impacte en aquests indicadors. Per tot això, es pot concloure que els resultats del rendiment acadèmic son força satisfactoris.

El curs 2023-24 l'enquesta de satisfacció sobre l'actuació docent ha donat com a resultat un 4,27 sobre 5 punts, en una escala on 1 significa "Molt en desacord", i un 5 significa "Molt d'acord". Específicament, aquest és el resultat a la pregunta clau "El/la professor/a m'ha ajudat a aprendre". Aquesta bona valoració es troba en línia amb la dels 4 cursos anteriors, que ha variat entre el 4,06 (obtingut en un context de restricció de la presencialitat a causa de la pandèmia) i el 4,32, i és força coherent amb el bon rendiment acadèmic observat durant el curs 2023-24.

El punt de vista dels titulats i titulades es reflecteix a la Taula 4.43, on es presenten les respostes de les enquestes dels titulats i les titulades del MASTTEAM respecte de la seva satisfacció global amb la titulació. Al moment de fer aquests memòria, encara no s'han publicat les dades dels cursos 2022-23 i 2023-24, mentre que al curs 2021-22 el número de respostes va ser de 2, per la qual cosa no es van veure públiques aquestes respostes. Com es pot veure, la satisfacció general és força bona, amb una mitjana de 4,2. Tot i la baixa mostra dels enquestats amb respostes, es pot veure que la majoria (mitjana de 78%) tornaria a triar el mateix màster i la mateixa universitat (72%). Això reforça la valoració positiva que es fa dels resultats globals del màster, tot i que certament hi ha marge de millora. Per això, l'EETAC anima cada curs al professorat a introduir modificacions a les guies docents de les assignatures en els aspectes de renovació de continguts, mètodes docents i sistemes d'avaluació, de manera que es puguin introduir mesures de correcció adients.

Pregunta \ Curs	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
Estic satisfet/a amb el màster	3,8	4,8	4	Respostes insuficients	No publicat	No publicat
Si tornés a començar, triaria el mateix màster	67%	100%	67%	Respostes insuficients	No publicat	No publicat
Si tornés a començar, triaria la mateixa universitat	67%	67%	83%	Respostes insuficients	No publicat	No publicat

Taula 4.43 Satisfacció global dels titulats i les titulades del MASTTEAM
(1 - Molt en desacord, 5 - Molt d'acord)

4.7.8.2 Activitats formatives i metodologia docent

A la Taula 4.44 es presenten les respostes de les enquestes dels titulats i les titulades del MASTTEAM a les preguntes relacionades amb les activitats, la metodologia i el sistema d'avaluació dels últims 6 cursos. De nou, no disposem de dades dels dos últims cursos. En mitjana, el contingut es valora amb un 3,9, la metodologia amb un 3,7 i el sistema d'avaluació amb un 4,1. Del curs 2018-19 al 2019-20 es va notar una millora notable, mentre que al curs següent, el 20-21, la valoració va decaure, en part degut a les dificultats associades a la pandèmia del COVID-19. En concret, les restriccions d'ocupació d'espais no van permetre mantenir el grau d'experimentalitat i interacció amb els docents habituals al MASTTEAM. Tot i

això, l'esforç fet per adaptar les avaluacions a la situació sanitària va ser valorada positivament. També es pot veure que hi ha satisfacció respecte de l'actuació docent (mitjana de 3,93) i amb el TFM (mitjana de 4,33). Es considera que aquesta valoració és força positiva, i és coherent tant amb els resultats acadèmics com de l'actuació docent. En resum, els indicadors analitzats permeten dir que tots els elements docents oferts pel MASTTEAM funcionen adequadament, i que permeten a l'estudiantat assolir els resultats d'aprenentatge previstos.

Pregunta \ Curs	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2023-24	2022-23
El contingut de les assigna. (actualització, nivell superior al grau/títol superior, etc.) s'adequa al perfil formatiu del màster.	3,5	4,7	3,5	Respostes insuficients	No publicat	No publicat
La metodologia docent emprada pel professorat ha afavorit el meu aprenentatge.	3,3	4,5	3,3	Respostes insuficients	No publicat	No publicat
Els sistemes d'avaluació han permès reflectir adequadament el meu aprenentatge	4	4,5	3,8	Respostes insuficients	No publicat	No publicat
Estic satisfet/a amb el professorat	3,8	4,2	3,8	Respostes insuficients	No publicat	No publicat
Estic satisfet/a amb el TFM	4,3	4,5	4,2	Respostes insuficients	No publicat	No publicat

Taula 4.44 Respostes dels titulats i de les titulades a les preguntes clau sobre activitats docents, metodologia, professorat i sistema d'avaluació (1 - Molt en desacord, 5 - Molt d'acord)

4.7.8.3 Valors dels indicadors acadèmics

A la Taula 4.46, Taula 4.45 i Taula 4.46, es presenten les dades dels indicadors acadèmics dels darrers 5 cursos. Les taxes de rendiment i d'èxit han sigut del 84% i del 93% respectivament, mostrant una consolidació de la recuperació respecte del curs 2021-22, però amb valors inferiors als del curs 2022-23. En promig, en els darrers 6 cursos, aquestes taxes han estat del 87% i del 94%, respectivament. La taxa d'eficiència del curs 2023-24 ha sigut del 93,8%, mostrant una recuperació en relació al curs anterior, més en línia amb la mitjana dels últims 6 cursos (91,6%). Per últim, les taxes de graduació i d'abandonament han estat del 54,5% i del 9,0%, respectivament, recuperant la tendència positiva després de les xifres del curs anterior.

Curs	Taxa de rendiment	Taxa d'èxit
23-24	84%	93%
22-23	97%	99%
21-22	65%	83%
20-21	93%	98%
19-20	94%	97%

Taula 4.45 Taxes de rendiment i d'èxit dels darrers 5 cursos

Curs	Titulats	Crèdits teòrics	Crèdits cursats	Taxa d'eficiència
23-24	9	540,0	576,0	93,8%
22-23	5	300,0	351,0	85,5%
21-22	7	420,0	450,0	93,3%
20-21	16	960,0	1.050,0	91,4%
19-20	17	1.020,0	1.086,0	93,9%

Taula 4.46 Taxa d'eficiència dels darrers 5 cursos

Curs accés	Curs càlcul	Taxa de graduació	Taxa d'abandonament
22-23	23-24	54,55%	9,09%
21-22	22-23	40,00%	60,00%
20-21	21-22	75,00%	0,00%
19-20	20-21	55,17%	17,24%
18-19	19-20	68,18%	18,18%

Taula 4.47 Taxes de graduació i abandonament

A la memòria de verificació del MASTTEAM, es marquen els següents valors de referència:

- Taxa de graduació: > 70%
- Taxa d'abandonament: < 5%
- Taxa d'eficiència: > 90%

Al curs 2023-24 només s'ha pogut assolir el tercer dels valors de referència. Respecte als altres valors de referència, no s'han assolit els valors previstos, malgrat que hi ha hagut una millora en relació al curs anterior. Hi ha diversos factors que s'han de tenir en compte per a analitzar aquests resultats:

1. Població reduïda (per sota dels 20 estudiants)
2. Estudiants de procedència majoritària de països amb baixos recursos econòmics
3. Tendència a seguir els estudis a temps parcial

El número reduït d'estudiants fa que qualsevol abandonament tingui un impacte relativament gran als indicadors de graduació i abandonament. A la vegada, aquests abandonaments, encara que minoritaris, quasi sempre estan relacionats amb dificultats econòmiques patides pels estudiants internacionals (sobre tot del Pakistan i de l'Iran). En un número de casos creixents, s'observa que els estudiants que tenen l'opció de treballar, ho fan. A més sovint son feines a temps complet, la qual cosa té una clara repercussió en el ritme al qual es graduen. D'altra banda, puntualment els estudiants que treballen es prenen un o dos quadrimestres d'aturada dels estudis, però reprenen els estudis. El curs 2023-24 s'han recuperat 2 alumnes que havien deixat els estudis.

Tot i que el rendiment, en general, és força bo, hi ha alguns pocs casos en que els alumnes no es presenten a les avaluacions, o deixen les assignatures, on el motiu principal és manca de temps derivada de les seves obligacions laborals. En aquests casos, el número de crèdits necessaris per superar la titulació augmenta considerablement en pocs alumnes graduats, la qual cosa ha influenciat notablement la taxa d'eficiència. Caldrà seguir de prop l'evolució d'aquestes taxes, però es preveu que millorin en els propers cursos com a resultat d'una comunicació propera i constant amb els estudiants i també amb els que han aturat els estudis, per tal que els puguin completar de la manera més eficaç possible.

4.7.9 MU en Ciència i Tecnologia Aeroespacials (MAST)

4.7.9.1 Resultats de l'aprenentatge

El resultats acadèmics del curs 2023-24 han sigut força positius, arribant a un 96,2% d'aprovat a les assignatures, resultat lleugerament superior al del curs 2022-23 (92,8%) i a la mitja històrica del màster (també 93,5%). No es detecta cap assignatura amb resultats anormals. L'assignatura amb un rendiment més baix ha estat Modern Control Systems, amb un 80% d'aprovat i un 20% de suspesos (3 sobre 15), però s'ha de tenir en compte que, amb la quantitat relativament petita d'estudiants per assignatura, la variància de les dades és alta, i un o dos suspesos poden suposar un percentatge alt.

El curs 2023-24, l'enquesta de satisfacció sobre l'actuació docent ha donat com a resultat 4,66 sobre 5 punts, en una escala en que 1 significa "Molt en desacord", i un 5 significa "Molt

d'acord". Específicament, aquest és el resultat a la pregunta clau "El/la professor/a m'ha ajudat a aprendre". Aquesta bona valoració ha estat balancejada entre els dos quadrimestres, i és superior a la del curs anterior, 2022-23, quan va ser de 4,25 (amb una baixada notable al quadrimestre de primavera 2023, amb un valor de 3.5).

Es pot concloure que les assignatures del MAST estan aconseguint els resultats esperats amb una alta satisfacció per part dels estudiants.

4.7.9.2 *Activitats formatives i metodologia docent*

La UPC realitza enquestes anuals als titulats i titulades de cada titulació. Malauradament, a la data d'elaboració d'aquesta memòria, encara no es disposen de les dades posteriors al curs 2021-22, que són les úniques que es poden comentar, ja que el pla d'estudis actual del MAST és del 2021.

- Titulació i pla d'estudis
 - La informació pública sobre el màster és accessible, completa i està actualitzada: 4
 - El màster està ben organitzat (estructura, coordinació i seqüenciació d'assignatures, etc.): 3,7
 - El contingut de les assignatures (actualització, nivell superior al grau/títol superior, etc.) s'adequa al perfil formatiu del màster: 4,3
- Professorat i sistemes d'avaluació
 - La metodologia docent emprada pel professorat ha afavorit el meu aprenentatge: 2,7
 - Els sistemes d'avaluació han permès reflectir adequadament el meu aprenentatge: 3
 - El volum de treball exigit és coherent amb el nombre de crèdits de les assignatures i el TFM: 4
 - Estic satisfet amb el professorat: 4,3
- Pràctiques externes i TFM
 - Estic satisfet/a amb el TFM: 4,3
- Competències
 - La formació rebuda m'ha permès millorar les meves competències personals (nivell de confiança, aprenentatge autònom, creativitat, resolució de nous problemes, anàlisi crítica, etc.): 4
 - La formació rebuda m'ha permès millorar les meves capacitats per desenvolupar l'activitat professional: 4
- Satisfacció general
 - Estic satisfet/a amb el màster: 4,3
 - Si tornés a començar, triaria el mateix màster: 66,70%
 - Si tornés a començar, triaria la mateixa universitat: 100%

Es pot concloure que la satisfacció global amb el màster és alta, tot i que alguns punts, com ara la metodologia docent i el sistema d'avaluació, no són tan ben considerats. De totes formes, i donada la valoració global positiva, es mantindrà el seguiment d'aquests punts en propers cursos, i es prendran mesures en cas que segueixin sent valorats per sota de la resta.

4.7.9.3 *Valors dels indicadors acadèmics*

La Taula 4.48 mostra les estadístiques sobre els titulats i titulades dels últims tres cursos. La taxa de titulats i la seva nota mitjana són positives, i destaca la curta durada mitjana dels estudis, molt propera a la teòrica (1 any), i que es troba entre les més reduïdes de la UPC.

Curs	Dones				Homes				Total		
	Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana (anys)	Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana (anys)	Total	Nota mitjana	Durada mitjana (anys)
23-24	5	55,6%	8,61	1,00	4	44,4%	7,99	1,00	9	8,33	1,00
22-23	1	12,5%	8,10	1,00	7	87,5%	8,03	1,57	8	8,04	1,50
21-22	1	20,0%	8,28	1,00	4	80%	8,09	1,00	5	8,13	1,00
Total	7	31,8%	8,49	1,00	15	68,2%	8,05	1,27	22	8,18	1,18

Taula 4.48 Titulats i titulades del MAST

La Taula 4.49 mostra les taxes d'eficiència, graduació i d'abandonament. Només es disposa de dues mostres, ja que aquestes taxes necessiten almenys dos cursos per ser calculades. La taxa de graduació i d'abandonament al 2023-24 han empitjorat respecte a la previsió a la memòria de verificació (taxa de graduació > 70%, taxa d'abandonament < 15%, taxa d'eficiència > 90%). S'ha de tenir en compte, però, que el número d'estudiants d'ingrés al 2022-23 va ser considerablement baix (7), la qual cosa fa que l'abandonament de dos estudiants doni els percentatges que es mostren. De totes formes, la mitja de les dues mostres fan que la taxa de graduació encara estigui per sobre de l'objectiu, i la taxa d'abandonament no assoleixi l'objectiu per poc.

Curs accés	Curs càlcul	Taxa de graduació	Taxa d'abandonament
22-23	23-24	57,1%	28,5%
21-22	22-23	91,7%	8,3%
Total		79,0%	15, %

Taula 4.49 Taxa de graduació i abandonament

La Taula 4.50 mostra la taxa d'eficiència dels últims dels últims tres cursos. La previsió a la memòria de verificació era de > 90%, i per tant al curs 2023-24 es torna a superar aquest indicador, que havia quedat per sota del llindar en el curs 2022-23.

Curs	Titulats	Crèdits teòrics	Crèdits cursats	Taxa d'eficiència
23-24	9	540,0	558,0	96,8%
22-23	8	480,0	555,0	86,5%
21-22	5	300,0	308,0	97,4%
Total	22	1320,0	1421,0	92,9%

Taula 4.50 Taxa de d'eficiència

Es pot concloure que els principals indicadors del màster són acceptables, amb l'excepció de la taxa d'abandonament, que ha patit un pic el curs 2023-24, fent que, en mitja, superi lleugerament el llindar.

4.7.10 MU en Aplicacions i Tecnolo. per als Sistemes Aeris no Tripulats (Drons)

4.7.10.1 Resultats de l'aprenentatge

A la Taula 4.51, Taula 4.52 i Taula 4.53, es mostren algunes dades oficials sobre rendiment a les assignatures i la satisfacció de l'estudiantat.

Cal indicar que tots els percentatges d'aprovat han estat afectats pel fet que un dels alumnes estrangers matriculats va desaparèixer després de la seva matrícula. A aquesta circumstància cal afegir, en el cas de la realització de la tesi de màster, que dos dels alumnes van decidir avançar a ritme més lent per compatibilitzar els seus estudis amb altres responsabilitats personals, de manera que no van acabar el programa en el temps previst

% d'aprovat	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
Unmanned Aircraft	100%	100%	100%	100%	85,7%
Payload	100%	100%	100%	100%	85,7%
RPAS System Integration	100%	100%	72,7%	100%	62,5%
Airspace Structure and Regulation	100%	100%	100%	100%	87,5%
RPAS Applications and Business	100%	100%	100%	100%	87,5%
Tesi de Màster	100%	80%	80%	100%	57,1%

Taula 4.51 Percentatges d'aprovat a les assignatures del MED (inclosa la tesi de Màster)

Enquestes	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
Unmanned Aircraft	5	-	5	-	-
Payload	4	-	4	-	-
RPAS System Integration	4,5	-	5	-	-
Airspace Structure and Regulation	4,5	-	5	-	-
RPAS Applications and Business	4	-	4,75	-	-
Valoració mitjana	4,4	-	4,75	-	-

Taula 4.52 Valoració de la satisfacció (escala 1 – 5)

Pregunta \ Curs	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
Estic satisfet/a amb el màster	4,6	Respostes insuficients	Respostes insuficients	Respostes insuficients	No publicat	No publicat
Si tornés a començar, triaria el mateix màster	100%	Respostes insuficients	Respostes insuficients	Respostes insuficients	No publicat	No publicat
Si tornés a començar, triaria la mateixa universitat	100%	Respostes insuficients	Respostes insuficients	Respostes insuficients	No publicat	No publicat

Taula 4.53 Satisfacció global dels titulats i les titulades del MED
(1 - Molt en desacord, 5 - Molt d'acord)

A partir d'aquestes dades es pot concloure:

- El rendiment a les assignatures és excel·lent.
- La crisi de la pandèmia va tenir un cert impacte negatiu en el rendiment acadèmic.
- Les dades oficials de satisfacció son escasses, però les que tenim són també excel·lents.

Es pot concloure, doncs, que el programa del Màster està aconseguint el resultats esperats amb plena satisfacció dels estudiants.

4.7.10.2 Activitats formatives i metodologia docent

Les metodologies docents i les activitats formatives són variades, dependent dels continguts de cada assignatura. Cal destacar el Projecte Transversal, que consisteix en el muntatge pas a pas d'un dron, la configuració de tots els seus components, diverses proves de vol i el desenvolupament d'una petita aplicació. Bona part dels continguts de les assignatures impartides durant el primer semestre s'apliquen durant el Projecte transversal, que contribueix amb un 20% en la qualificació de cadascuna de les assignatures implicades.

El sistema d'avaluació també es variat, i té en compte proves escrites, entrega de problemes, presentacions de treballs individuals i resultats del Projecte transversal.

L'avaluació dels TFM es basa en l'entrega d'una memòria final i una presentació oral, seguida d'un torn de preguntes per part d'un tribunal. Aquest últim està compost pel director o directora del treball, i dos professors/es de la titulació. Un TFM arriba a l'etapa de presentació després de la validació del director o la directora del TFM.

La Taula 4.54 mostra les (poques) dades oficials de satisfacció general dels estudiants en relació als mètodes utilitzats en el Màster.

Pregunta \ Curs	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
El contingut de les assignatures (actualització, nivell superior al grau/títol superior, etc.) s'adequa al perfil formatiu del màster.	4,6	Respostes insuficients	Respostes insuficients	Respostes insuficients	No publicat	No publicat
La metodologia docent emprada pel professorat ha afavorit el meu aprenentatge.	4,2	Respostes insuficients	Respostes insuficients	Respostes insuficients	No publicat	No publicat
Els sistemes d'avaluació han permès reflectir adequadament el meu aprenentatge	4	Respostes insuficients	Respostes insuficients	Respostes insuficients	No publicat	No publicat
Estic satisfet/a amb el professorat	4,8	Respostes insuficients	Respostes insuficients	Respostes insuficients	No publicat	No publicat
Estic satisfet/a amb el TFM	4,8	Respostes insuficients	Respostes insuficients	Respostes insuficients	No publicat	No publicat

Taula 4.54 Respostes dels titulats i de les titulades a les preguntes clau sobre activitats docents, metodologia, professorat i sistema d'avaluació. (1 - Molt en desacord, 5 - Molt d'acord)

4.7.10.3 Valors dels indicadors acadèmics

La Taula 4.55 i la Taula 4.56 mostren l'evolució dels indicadors acadèmics clau durant els 5 darrers cursos.

Curs	Titulats	Crèdits teòrics	Crèdits cursats	Taxa d'eficiència
23-24	4	240,0	246,0	97,6
22-23	9	540,0	540,0	100,0%
21-22	10	600,0	600,0	100,0%
20-21	6	360,0	390,0	92,3%
19-20	5	300,0	300,0	100,0%
Total	34	2.040,0	2.076,0	98,3%

Taula 4.55 Taxa d'eficiència

Curs accés	Curs càlcul	Taxa de graduació	Taxa d'abandonament
22-23	23-24	85,71%	0,00%
21-22	22-23	80,00%	20,00%
20-21	21-22	60,00%	30,00%
19-20	20-21	87,50%	12,50%
18-19	19-20	80,00%	20,00%
Total		77,78%	17,78%

Taula 4.56 Taxes de graduació i abandonament

A la memòria de verificació del MED, es marquen els següents valors de referència:

- Taxa de graduació: > 90%
- Taxa d'abandonament: < 5%
- Taxa d'eficiència: > 90%

Es pot observar que la taxa de graduació està una mica per sota de l'esperat i la d'abandonament per sobre, i que aquest últim curs està millorant la d'abandonament. En canvi la taxa d'eficiència es clarament superior a la prevista.

Les desviacions respecte a les previsions es deuen fonamentalment al fet que, amb pocs estudiants com té el MED, els indicadors són molt sensibles al fet que algun desaparegui del programa aviat, cosa que ha passat regularment amb alguns estudiants estrangers (especialment en els cursos afectats per la pandèmia).

4.7.11 Valoració i accions en relació als màsters

El principal problema dels màsters de l'Escola és el baix indicador de rendiment acadèmic, per una banda perquè no es pot ser molt selectiu amb les poques peticions de candidats rebudes (cosa que redunda en la taxa d'abandonament) i, per altra banda, perquè com que molts dels estudiants necessiten treballar per costejar-se els estudis, estudien a temps parcial i fan que la taxa de graduació baixi. Aquestes taxes se segueixen en la proposta de millora.

La solució torna a passar per l'increment de la demanda, tal com s'ha comentat en un apartat anterior.

4.8 Gestió de les pràctiques acadèmiques externes (procés 300.2.5)

4.8.1 Introducció

Des del curs 2020-21 la gestió de les pràctiques acadèmiques externes es realitza mitjançant dos aplicatius: el de la gestió i oferta de pràctiques (servei centralitzat per serveis UPC); i el del seguiment i avaluació de les pràctiques GESPA (servei del Campus). La publicació de les ofertes per part de les empreses i entitats col·laboradores, la presentació de sol·licituds per part dels estudiants, i la selecció i assignació de les pràctiques es realitza mitjançant l'aplicatiu centralitzat de la universitat, mentre que el seguiment, avaluació i les enquestes de satisfacció adreçades al tutor de l'empresa com a l'estudiant, es realitzen mitjançant l'aplicatiu GESPA integrat dins del sistema d'informació acadèmica (SIA) de l'Escola.

En aquest apartat es recull la relació detallada de les pràctiques acadèmiques externes realitzades a l'EETAC el curs 2023-24, així com la comparativa de quina ha estat la seva evolució en els darrers cinc anys acadèmics, i en relació també al curs anterior.

Era d'esperar un augment en el nombre de convenis de cooperació educativa subscrits amb empreses i entitats, el resultat ha estat lleugerament millor que el del curs anterior, 314 convenis respecte dels 308 del curs anterior. Cal esmentar però, l'augment significatiu del nombre de convenis de la titulació de grau d'enginyeria de sistemes aeroespacials, que tot i no ser obligatòries, s'han subscrit 142 convenis (221 si es tenen en compte els convenis als estudiants de doble grau, sent un dels graus l'aeroespacial) respecte dels 156 del curs anterior (223 comptabilitzant el doble grau), fet que demostra una estabilització de l'oferta en el sector aeroespacial.

Pel que fa a les empreses que han fet més convenis amb l'EETAC, cal fer esment de RETEVISION I, SA (Cellnex), AENA, Vueling i la FUNDACIO PRIVADA I2CAT.

Finalment cal fer esment dels bons resultats obtinguts en les valoracions de les pràctiques, tant pel que fa als tutors d'empresa, que han generat una nota mitjana de 9,22 sobre 10, i dels estudiants de l'Escola que han valorat en una nota mitjana de 4,5 sobre 5, tot sobre un total de 307 valoracions.

Finalment, arran de l'Acord CG/2022/05/13, de 5 de juliol de 2022, del Consell de Govern, pel qual s'aprova la modificació de la Normativa de pràctiques acadèmiques externes de la UPC, l'Escola ha aprovat per Acord CP/2023/05/07, de 26 de maig de 2023, de la Comissió Permanent de l'EETAC la normativa de pràctiques acadèmiques externes del centre, amb l'objectiu de desenvolupar i clarificar els aspectes normatius que d'acord amb l'establert a la normativa de la universitat, quedaven a consideració del centre, i per tant derogava i substituïa a la Normativa aprovada per Acord CP/2019/09/03 de 19/12/2019 de la Comissió Permanent de l'EETAC.

En els apartats següents es detallen les dades de les pràctiques externes del curs 2023-24.

4.8.2 Convenis del curs 2023-24

La Figura 4.3 mostra en relació a les pràctiques acadèmiques externes, el nombre total d'estudiants que les han realitzat, el nombre d'empreses i entitats col·laboradores que han participat, el nombre de convenis subscrits, i el nombre de Treballs de Fi d'Estudis realitzats a les empreses; la distribució entre convenis curriculars i extracurriculars, així com l'evolució en la signatura de convenis al llarg del curs.

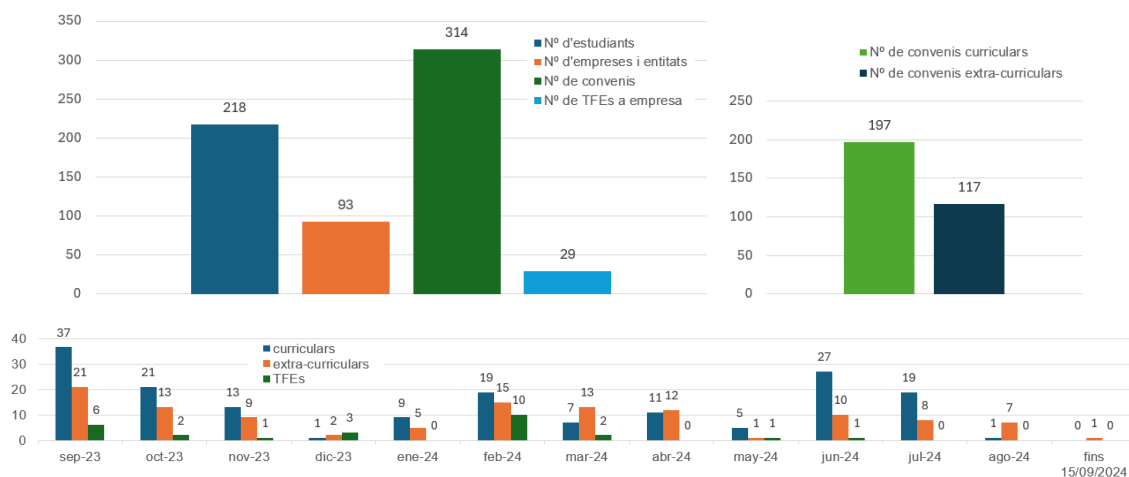


Figura 4.3 Convenis de cooperació educativa

La Figura 4.4 mostra la distribució per titulacions de a) les empreses i entitats col·laboradores; b) Els TFE realitzats a les empreses; c) el nombre total de convenis, d) el nombre de convenis curriculars; i e) el nombre de convenis extracurriculars

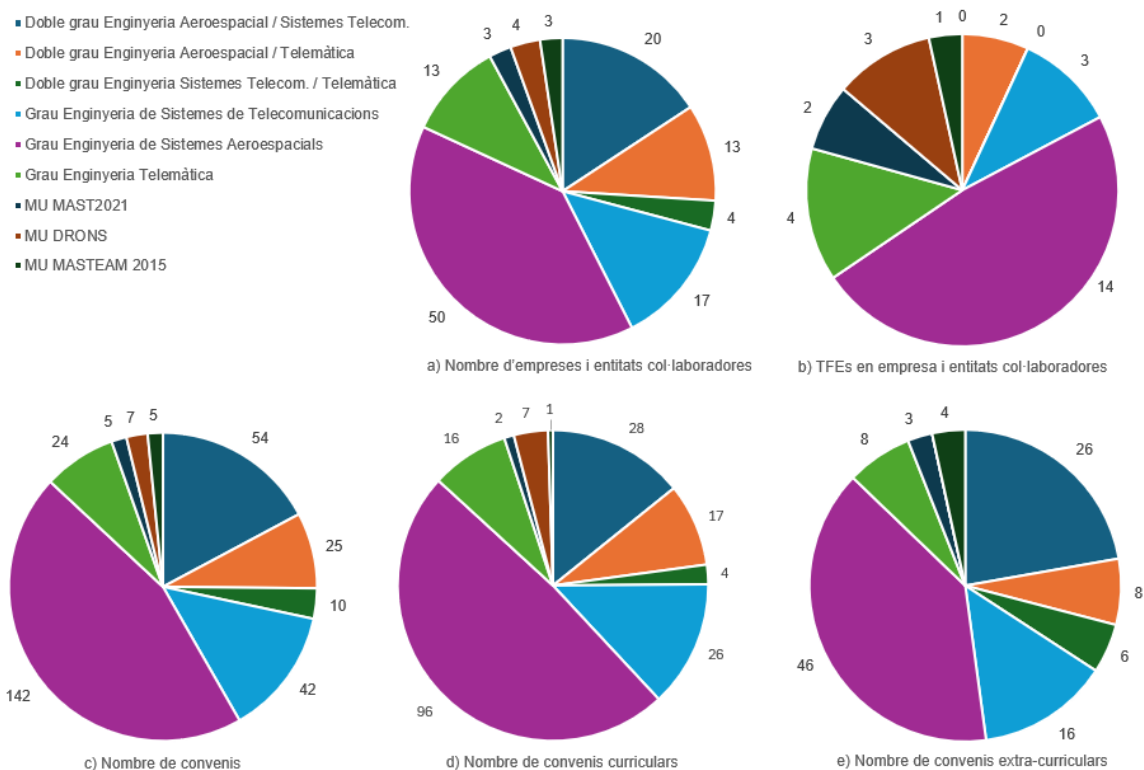


Figura 4.4 Convenis de cooperació educativa

La Figura 4.5 mostra el mitjana d'hores per tipus de conveni i de titulació

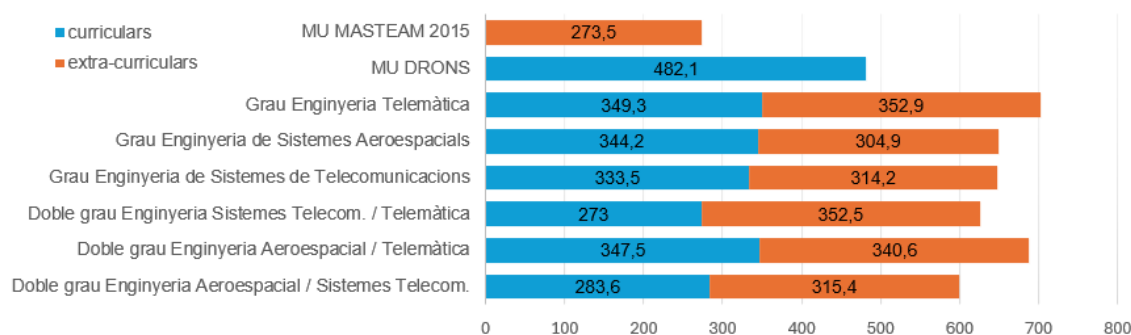


Figura 4.5 Mitjana d'hores per tipus de conveni i titulació

4.8.3 Evolució dels convenis en els darrers cinc cursos acadèmics

La Figura 4.6 mostra l'evolució històrica en els darrers cinc anys acadèmics del nombre d'estudiants que han realitzat pràctiques, les empreses involucrades, el nombre total de convenis nous signats i el nombre de TFE realitzats a les empreses.

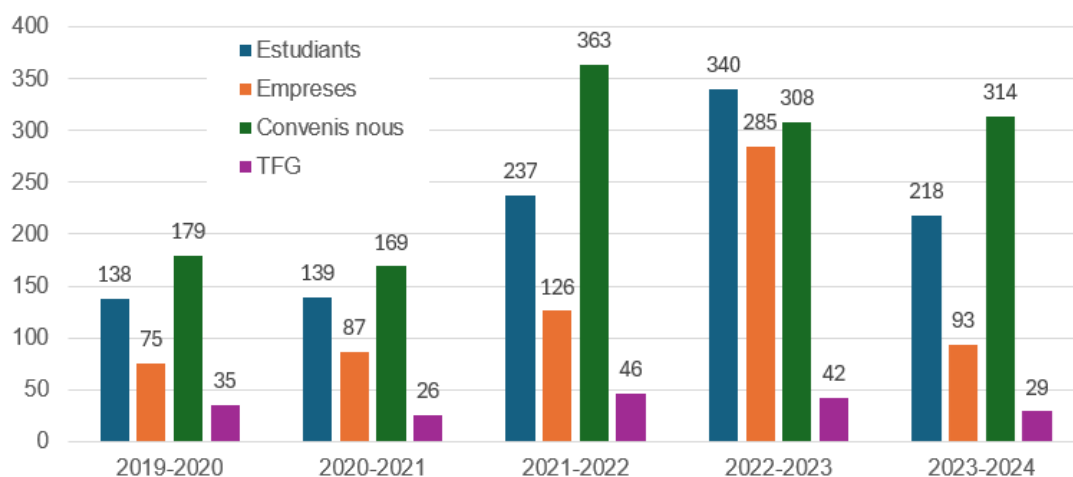


Figura 4.6 Evolució dels convenis de cooperació educativa en els darrers 5 anys

La Figura 4.7 mostra la distribució dels convenis curriculars i extra-curriculars en els darrers cinc anys acadèmics.

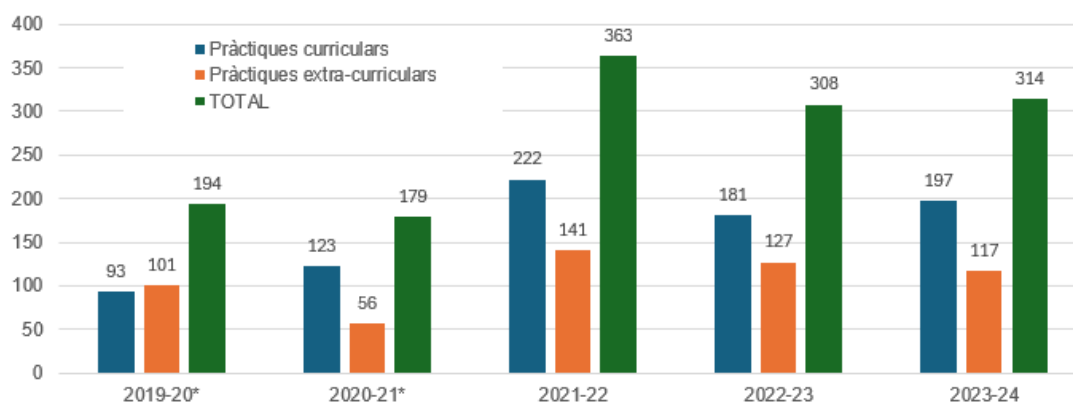


Figura 4.7 Evolució dels tipus de convenis de cooperació educativa en els darrers 5 anys

La Figura 4.8 mostra l'evolució del nombre d'empreses i entitats col·laboradores, el nombre de nous convenis signats, i el total, en milers, de les hores realitzades en convenis pels estudiants.

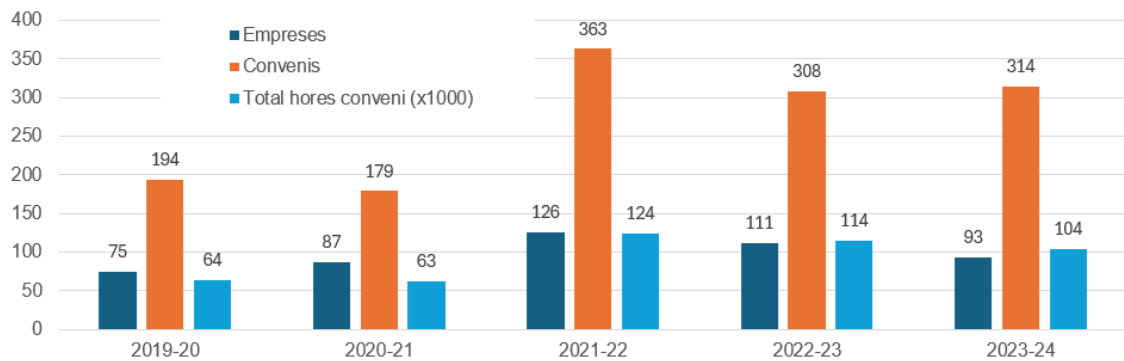


Figura 4.8 Nombre d'empreses amb conveni en els darrers 5 anys

La Figura 4.9 mostra pels dos darrers cursos acadèmics i per cada titulació del centre, a) el nombre d'estudiants per titulació; b) el nombre d'empreses i entitats col·laboradores; c) el nombre total de convenis; d) el nombre de TFE realitzats a les empreses.

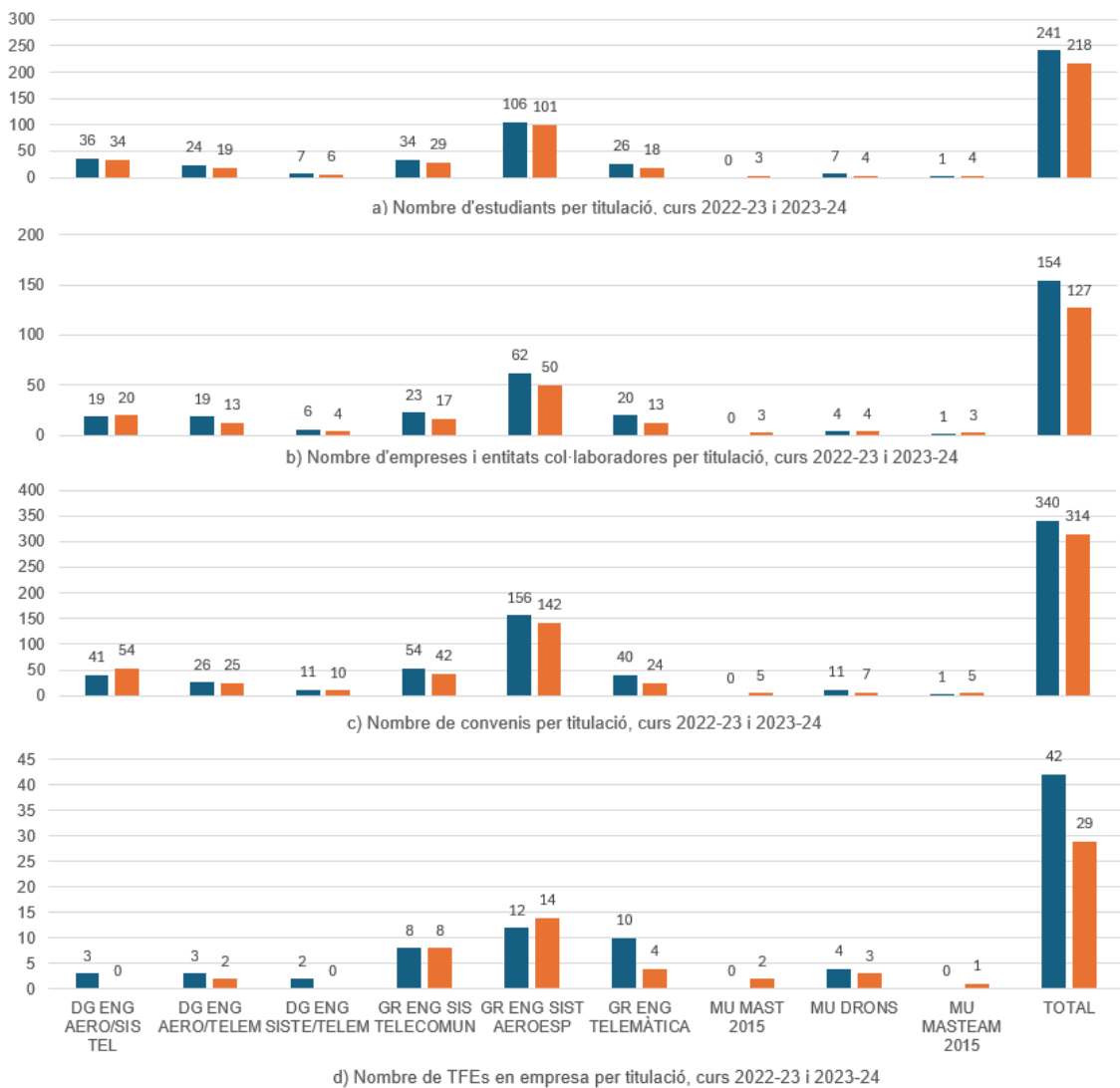


Figura 4.9 Comparativa de les pràctiques externes entre els cursos 2022-23 i 2023-24

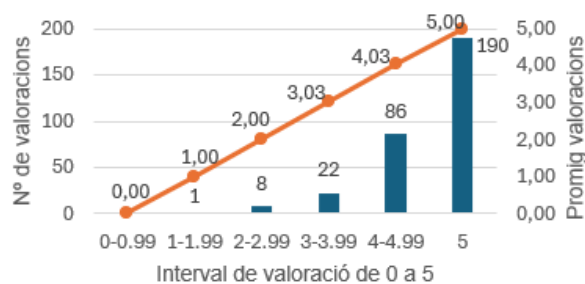
A l'Annex 3 es pot consultar la llista d'empreses i entitats col·laboradores que van signar convenis de col·laboració amb l'EETAC el curs 2023-24. També es pot consultar el llistat de convenis per titulació. La Taula 4.57 mostra el llistat de les 10 empreses que més convenis van signar amb l'Escola el curs 2023-24.

Empresa / Organització	Convenis	TFG
RETEVISION I, SA	37	
AENA SME SA	15	
VUELING AIRLINES, SA	14	1
FUNDACIO PRIVADA I2CAT, INTERNET I INNOVACIO DIGITAL A CATALUNYA	10	1
IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY,SA	9	1
NTT DATA SPAIN SL	9	1
GIESECKE + DEVRIENT MOBILE SECURITYTCD IBERIA, S.L.U.	8	
CENTRE TECNOLOGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA	7	4
NEUTROON TECHNOLOGIES,S.L.	7	1
EY TRANSFORMA SERVICIOS DE CONSULTORIA SL	7	

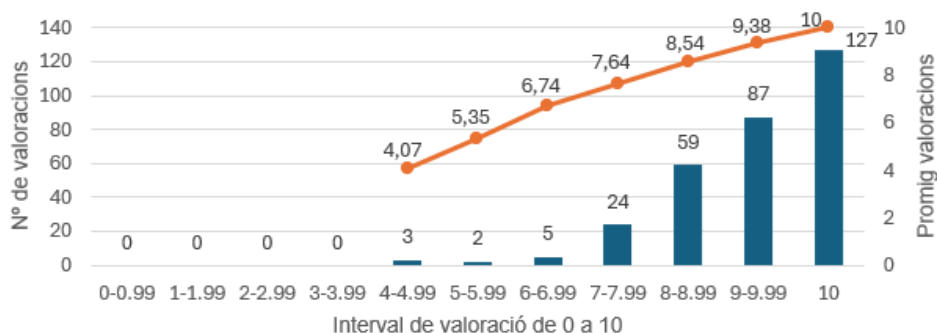
Taula 4.57 Empreses TOP 10 que van fer més convenis amb l'EETAC el curs 2023-24

4.8.4 Valoracions de les pràctiques externes

La Figura 4.10 mostra el resultat de les valoracions de les enquestes realitzades per part dels estudiants valorant les pràctiques externes i per part dels tutors valorant les pràctiques realitzades pels estudiants. De 307 valoracions realitzades, el mitjana de les enquestes fetes pels estudiants ha suposat una valoració és 4,5 sobre 5 de les pràctiques (Figura 4.4a), mentre que el mitjana de les enquestes fetes per part dels tutors valorant la feina realitzada pels estudiants ha estat de 9,22 sobre 10 (Figura 4.4b).



a) Distribució de les valoracions dels i les estudiants



b) Distribució de les valoracions dels tutors i les tutores d'empresa

Figura 4.10 Distribució de les valoracions (estudiants i tutors/es)

La Figura 4.11 mostra la distribució per titulacions de la mitjana de les valoracions dels tutors d'empresa i el nombre de convenis realitzats.

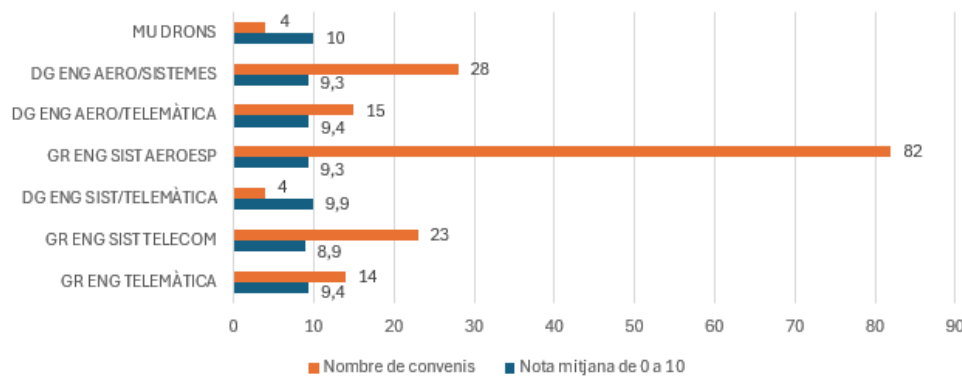


Figura 4.11 Nombre de convenis i nota mitjana de les pràctiques externes per titulació

La Figura 4.12 mostra la mitjana de les valoracions dels estudiants i dels tutors de les empreses dels ítems del qüestionari que se'ls hi demana que responguin un cop finalitzades les pràctiques. S'ha de notar que els tres darrers ítems només es pregunten als tutors d'empresa.

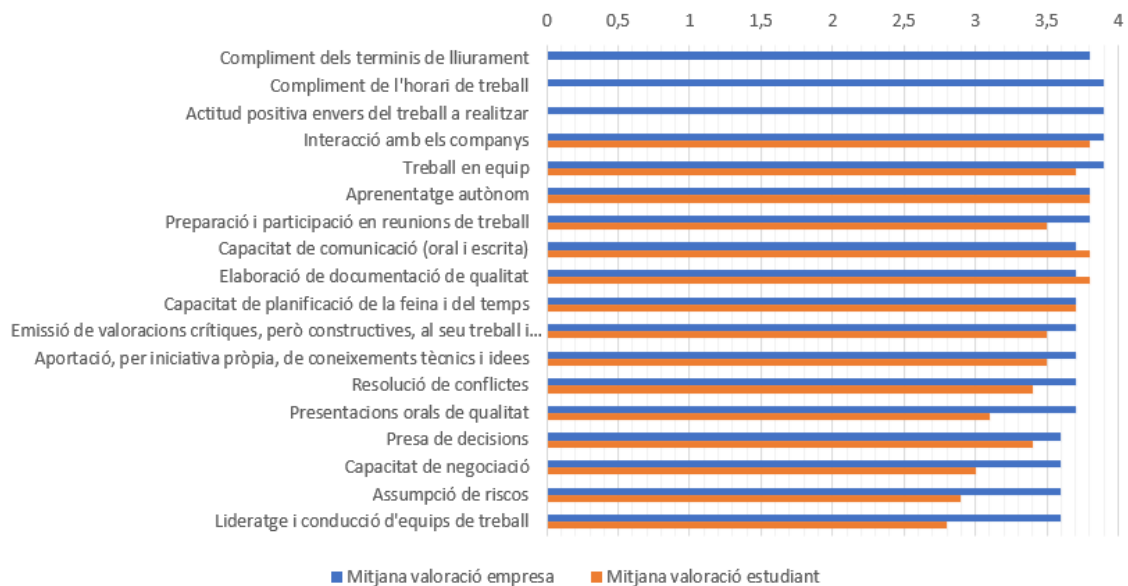


Figura 4.12 Valoracions finals dels ítems dels convenis de pràctiques

4.9 Gestió de la mobilitat (procés 300.2.6)

4.9.1 Introducció

Pel que fa a la mobilitat *outgoing* (la dels nostres estudiants cap a l'exterior), el volum d'estades durant el curs 2023-24 ha estat de 21 estudiants, de les quals:

- 16 han estat mobilitats internacionals d'un quadrimestre
- 4 han estat mobilitats internacionals de dos quadrimestres (un curs acadèmic sencer)
- 1 ha estat una mobilitat nacional SICUE d'un quadrimestre

El total de quadrimestres realitzats en mobilitat ha estat, per tant, de 26. Això representa una reducció important respecte el curs 2022-23, on hi va haver 30 estudiants i es van realitzar 30 quadrimestres en mobilitat.

L'EETAC continua entre les escoles de la UPC amb menys percentatge de mobilitat del seu estudiantat. Es segueix mantenint la tendència detectada en cursos anteriors: es rep més mobilitat que la que s'envia. Es continuen fent accions per a potenciar que els estudiants sol·licitin fer mobilitats (sessions informatives, enviaments de correus, cartellera, xarxes socials), però costa que els estudiants i les estudiants s'animin a fer mobilitats, i cada curs es detecten algunes renúncies d'últim moment de les places sol·licitades i assignades inicialment en la convocatòria. Més endavant s'analitzen algunes causes d'aquesta situació.

Pel que fa a la mobilitat *incoming* (estudiants estrangers que venen a l'EETAC), s'han rebut 46 estudiants, que representa un augment del 35% en relació al curs 2022-23, que es van rebre 34 estudiants.

Es continuen fent enquestes pròpies sobre la satisfacció amb la mobilitat. La justificació d'aquesta iniciativa és doble. En el cas dels *incoming*, és una informació que la UPC no havia recollit mai. Pel que fa als *outgoing*, la UPC sí que disposa d'enquestes, però no es publiquen de manera àgil i són molt limitades. En apartats posteriors es presenten els resultats de les enquestes.

Per finalitzar aquesta introducció, es vol destacar que amb els fons OS provinent d'Erasmus que el Gabinet de Relacions Internacionals de la UPC assigna a cada centre en funció de la mobilitat gestionada, el curs 2023-24 es va seguir disposant d'una beca d'aprenentatge de 10 h/setmana, per donar suport en tasques de gestió de mobilitat fins al mes de maig de 2023.

4.9.2 Convenis

Durant el curs 2023-24 s'han seguit fent petites millores a l'eina interna de gestió, integrada a la plataforma SIA, que manté el llistat dels convenis i les dades associades a cadascun, i s'ha treballat en preparar totes les dades dels convenis per a que des del Gabinet de Relacions Internacionals (GRI) puguin fer la càrrega de convenis a la nova plataforma *Erasmus Without Papers* (EWP), que està prevista que es posi en marxa durant el primer semestre de 2025.

La UPC s'està incorporant a la plataforma EWP, però el curs 2023-24 la tramitació dels convenis encara no està integrada i les renovacions dels *Bilateral Agreements* s'han fet via e-mail, a l'espera que puguem gestionar-ho a través de la nova eina.

Durant el curs 2023-24, l'EETAC ha tingut 74 convenis de mobilitat actius amb altres escoles i universitats. A la Figura 4.13 es pot veure el mapa de destinacions amb les quals hi ha acords establerts (la versió més actualitzada està disponible a l'apartat de mobilitat de la web de l'Escola: <https://eetac.upc.edu/ca/mobilitat>).

Seguint les dades i directrius del cursos anteriors, s'han anat declinant les peticions d'acords bilaterals amb diverses universitats turques, degut al desequilibri entre la mobilitat de les dues bandes, i el baix rendiment dels estudiants *incoming*.

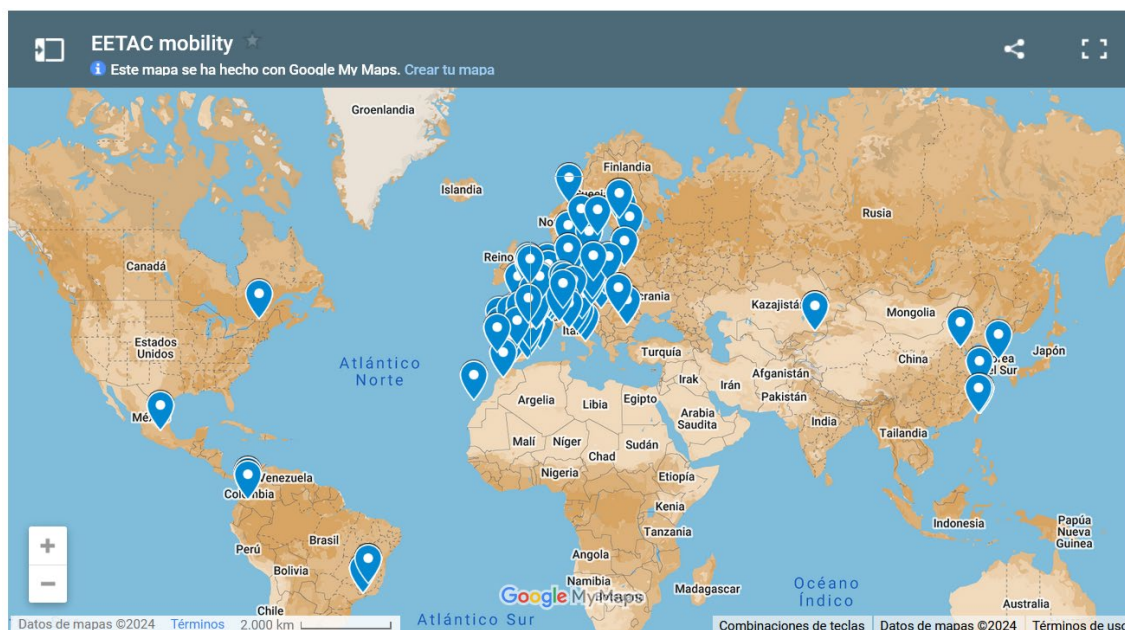


Figura 4.13 Mapa de destinacions de mobilitat (web EETAC)

Respecte als **acords internacionals** amb destinacions europees Erasmus+ i altres destinacions fora d'Europa, s'ha establert un nou acord amb l'Institut Polytechnique de Bourdeaux (França).

Els convenis que estan en procés de signatura però encara no s'han signat, pendents de tràmits o del vist i plau de les universitats d'origen, o bé pendents de ser aprovats pel Gabinet de Relacions Internacionals de la UPC, són amb les institucions següents:

- Royal Melbourne Institute of Technology (Austràlia)
- Kyoto Institute of Technology – KIT (Japó)

La Taula 4.58 resumeix l'estat dels nous acords durant el curs 2023-24.

Situació	Tipus d'acord	Universitat	País	Titulació		
				Grau i màster aeroesp.	Grau Sist. Telecom.	Grau Eng. Telemàtica
Signat	Erasmus KA131	Institut Polytechnique de Bourdeaux	França	X	X	X
Pendent signatura	Erasmus TPNAP	Royal Melbourne Inst. of Tech. (RMIT)	Austràlia		X	X
Pendent signatura	Erasmus KA171	Kyoto Inst. of Tech. (KIT)	Japó	X		

Taula 4.58 Acords bilaterals durant el curs 2023-24

Respecte als **convenis del programa SICUE (mobilitat estatal)** no hi ha hagut cap canvi i s'han mantingut els acords vigents que hi havia el curs anterior.

Respecte als acords de **Doble Titulació** Internacional, en el cas de la Universit  degli Studi de l'Aquila (Itàlia) està pendent de finalitzar la signatura per l'intercanvi entre estudiants de màster

de l'àmbit de Telecomunicacions. També s'han iniciat tràmits per acords de doble titulació amb Politecnico de Torino (Itàlia) i amb Lisboa (Portugal), sota el paraigües d'Unite i del nou model d'acord únic amb annexos per cada escola impulsat des de Rectorat.

4.9.3 Mobilitat outgoing

S'han fet dues sessions informatives (una a la tardor i una a la primavera) dirigides als estudiants sobre els diferents programes de mobilitat i els procediments administratius i acadèmics, amb més de 100 assistents en total. La presentació utilitzada durant les sessions està sempre actualitzada i està publicada permanentment a la pàgina web del centre, pels estudiants que no hagin pogut assistir a les sessions.

El total de mobilitats *outgoing* del curs 2023-24 ha estat de 21 entre tots els programes. Cal ressaltar que el nombre de sol·licituds rebudes sempre és més alta que la xifra final dels que realment acaben realitzant la mobilitat. En particular, es van realitzar 31 sol·licituds i hi va haver 10 renúncies, degudes a motius personals, econòmics, o acadèmics. Aquesta xifra ha pujat respecte al curs anterior, on només hi va haver 5 renúncies.

Els països de destinació més demandats han estat Alemanya, Finlàndia, Itàlia i Suècia, com es pot veure a la Figura 4.14.

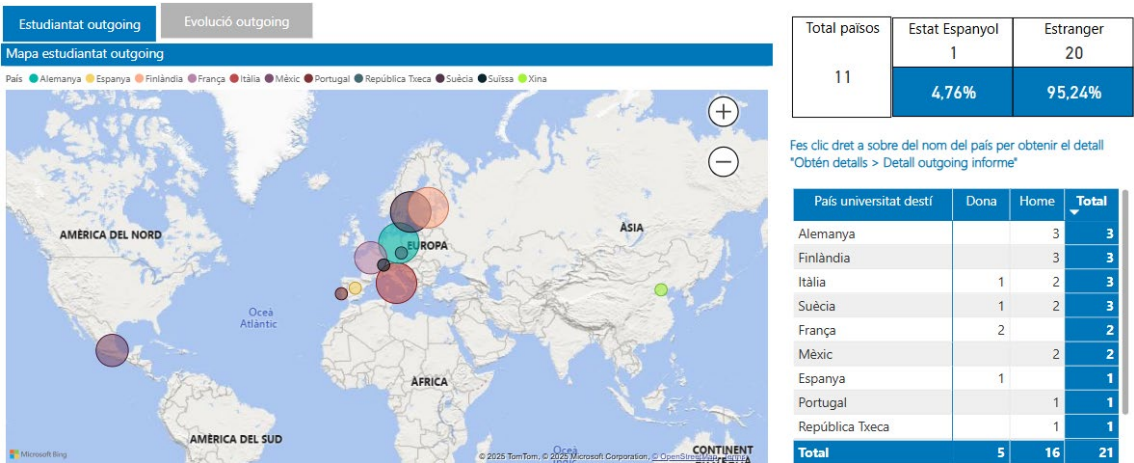


Figura 4.14 Destinació de les mobilitats *outgoing* del curs 2023-24
Font: Quadre de comandament d'indicadors d'internacionalització de la UPC

L'evolució des del curs 2019-20 al 2023-24 es pot observar a la Taula 4.59 i a la Figura 4.15.

Gènere	Dona		Home		Total	
	Total	%	Total	%	Total	%
Curs						
2019-20	10	43,48%	13	56,52%	23	100,00%
2020-21	1	12,50%	7	87,50%	8	100,00%
2021-22	4	20,00%	16	80,00%	20	100,00%
2022-23	12	40,00%	18	60,00%	30	100,00%
2023-24	5	23,81%	16	76,19%	21	100,00%
Total	32	31,37%	70	68,63%	102	100,00%

Taula 4.59 Evolució de la mobilitat *outgoing* durant els últims cinc cursos.
Font: Quadre de comandament d'indicadors d'internacionalització de la UPC



Figura 4.15 Evolució de la mobilitat *outgoing* durant els últims cinc cursos
 Font: Quadre de comandament d'indicadors d'internacionalització de la UPC

El curs 2023-24 hi ha hagut una baixada notable respecte el curs anterior, quan hi va haver 30 estudiants *outgoing*. Ara bé, s'ha de posar en context que la mitja, abans del COVID, era d'uns 24 estudiants/curs, i que amb xifres tan petites la variabilitat estadística és molt alta. L'anàlisi de les raons d'aquesta situació és:

Pel que fa a les titulacions de grau:

- Sistemes de Telecomunicacions i Telemàtica: només hi ha hagut 1 estudiant de Telecomunicacions i cap estudiant del grau de telemàtica.

La nota de tall és inferior al dels altres graus de l'Escola, fet que probablement contribueix a que l'estudiantat no s'animi a sortir fora. A més a més, molts estudiants treballen durant el grau, el que fa que sigui complicat compatibilitzar-ho amb una mobilitat.

- Sistemes Aeroespacials: són el col·lectiu més nombrós de l'Escola, i el que més mobilitat realitza.

Tot i que ho poden fer en totes les modalitats: assignatures obligatòries, optatives, i TFG, la dificultat de trobar assignatures obligatòries equivalents en les universitats de destinació fa que, en aquest cas, hi hagi més possibilitats de mobilitat SICUE cap a universitats estatals, on és més fàcil trobar equivalències. En canvi, les mobilitats internacionals solen incloure només optatives (molt més fàcils de reconèixer) i/o TFG.

- Doble titulació (Aeroespacials + Sist. Telecom / Telemàtica): aquests estudiants, que són els de millor rendiment acadèmic, i que per tant serien els candidats naturals a fer mobilitat, tenen una problemàtica específica.

Per una banda, com que les assignatures optatives les tenen cobertes per les obligatòries de la segona titulació, es veuen limitats a fer mobilitat d'obligatòries (que no són tan fàcils de convalidar) i de TFG.

D'altra banda, un dels atractius de la DT és la possibilitat de finalitzar els dos graus en 5 anys, el que fa que molts estudiants prioritzin aquest objectiu davant de la mobilitat (que típicament dilata la durada dels estudis).

Finalment, la possibilitat de fer el TFG conjunt (incloent les dues titulacions) és també complicada en mobilitat, ja que molts pocs *partners* de l'EETAC disposen de professorat capaç de dirigir un TFG que inclogui aspectes de telecomunicacions i aeroespacials.

Pel que fa als màsters:

- El MASTTEAM i el MAST són de la mida mínima possible (60 ECTS) i això limita la possibilitat de fer mobilitat. L'alta especialització complica la possibilitat de trobar equivalència d'assignatures, i el pes del TFM és tan reduït (12-15 ECTS) que fa que qualsevol mobilitat estengui la durada del màster, necessàriament, un quadrimestre addicional.
- L'estructura del màster MED (Drones), que es basa en un projecte fet a una empresa que abasta tota la durada del màster, dificulta la mobilitat.

A continuació es detallen les dades de mobilitat del curs 2023-24.

Tipologia de places	Nombre
Concedides	21
No concedides	0
Renunciades	10
Pendents	0
Anul·lades	0

Taula 4.60 Distribució de les places un cop concedides

PROGRAMA	UNIVERSITAT / EMPRESA	PAIS	Nº EST
KA131 estudis	UNIVERSITA DEGLI STUDI DI ROMA LA SAPIENZA	ITÀLIA	1
KA131 estudis	POLITECNICO DI MILANO	ITÀLIA	1
KA131 estudis	TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU OY/ TAMPERE UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES LTD	FINLANDIA	3
KA131 estudis	KUNGLIGA TEKNISKA HÖGSKOLAN	SUÈCIA	3
KA131 estudis	HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN HAMBURG	ALEMANYA	1
KA131 estudis	POLITECNICO DI TORINO	ITALIA	1
KA131 estudis	UNIVERSIDADE DE LISBOA	PORTUGAL	1
KA131 estudis	TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN	ALEMANYA	1
KA131 estudis	VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ	REPÚBLICA TXECA	1
KA131 estudis	ÉCOLE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE	FRANÇA	2
UPC-XINA	BEIHANG UNIVERSITY	XINA	1
UPC EUROPA	ZÜRCHER HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN ZHAW	SUÏSSA	1
KA131 TPNAP estudis	INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY	MÈXIC	2
SICUE	UNIVERSIDAD DE SEVILLA	ESPANYA	1
KA131 pràctiques	EMPRESAS D'ALEMANYA	ALEMANYA	1

Taula 4.61 Destinacions *outgoing* durant el curs 2023-24

Estudi	Nº Estudiants
DG ENG. AERO/TELEMÀTICA	0
DG. ENG. AERO/SIST TELEMÀTICS	5
GR ENG SIS TELECOMUNICACIONS	1
GR ENG SISTEMES AEROESPACIALS	15
GR EN TELEMÀTICA	0

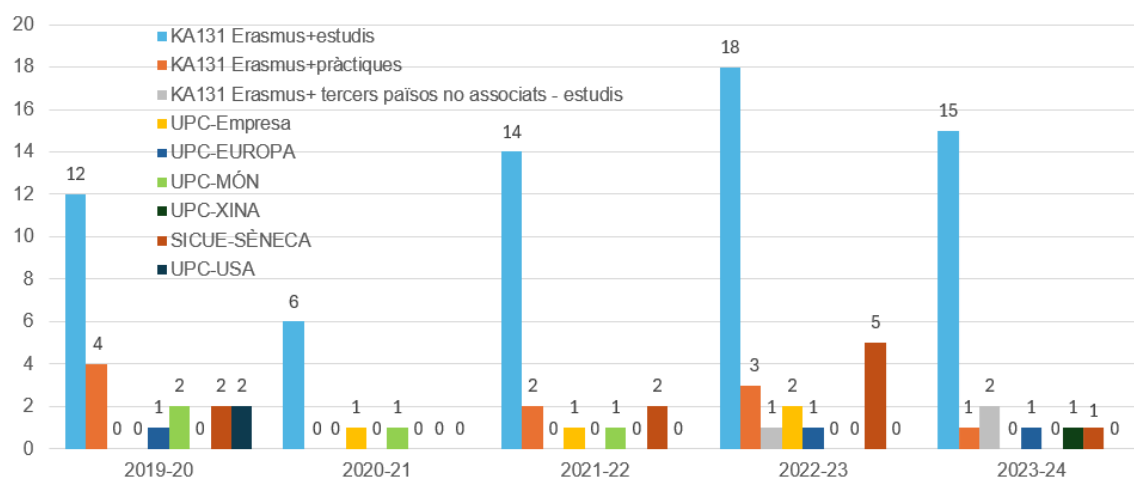
Taula 4.62 Nombre de places de mobilitat *outgoing* sol·licitades, per titulacions

Estudiants Erasmus + Estudis	Sol·licituds	Estudis Erasmus + Pràctiques	Sol·licituds
Alemanya	2	Alemanya	1
Itàlia	3	Mobilitat UPC Món	Sol·licituds
Finlàndia	3	Suècia	1
Suècia	3	Xina	1
Portugal	1	Mèxic	2
República Txeca	1	Mobilitat SICUE	Sol·licituds
França	2	Universidad de Sevilla	1

Taula 4.63 Nombre d'estudiants de mobilitat *outgoing* distribuïts per països, i modalitat de programa

Tipologia de Programa	Places
Erasmus KA131 Estudis	15
Erasmus KA131 Pràctiques	1
Erasmus KA131 Estudis TPNAP	2
Mobilitat UPC Empresa	0
UPC EUROPA	1
UPC Xina	1
SICUE-SENECA	1

Taula 4.64 Mobilitat real d'estudiants segons el programa d'intercanvi

Figura 4.16 Mobilitat *outgoing* últims cinc cursos, segons el programa de mobilitat

4.9.4 Mobilitat *incoming*

El curs 2023-24 han vingut a l'EETAC 49 estudiants d'altres països, tot i que a les dades UPC en consten 46. La diferència és deguda a que UPC no comptabilitza l'estudiantat que ve en règim de pràctiques internacionals (*internships*) sota la direcció de PDI de l'EETAC, perquè en realitat no estan matriculats de cap assignatura o TFE.

L'oferta d'assignatures en anglès, que és molt important per a aquest tipus d'estudiantat, es pot consultar a la web de mobilitat: <https://eetac.upc.edu/en/mobility/incoming/teaching-language>. El curs 2023-24 s'ha mantingut l'oferta d'assignatures en anglès, sobretot en els graus de telecomunicacions. La major oferta es dona als màsters (impartits 100 % en anglès) i al grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials, el que fa que els estudiants visitants siguin molt majoritàriament de l'àmbit aeroespacial. Les assignatures del MAST són especialment atractives pels estudiants *incoming*.

La Figura 4.17 mostra els països de procedència dels estudiants *incoming* del curs 2023-24, d'entre els que destaquen França, Itàlia, Alemanya i Polònia.

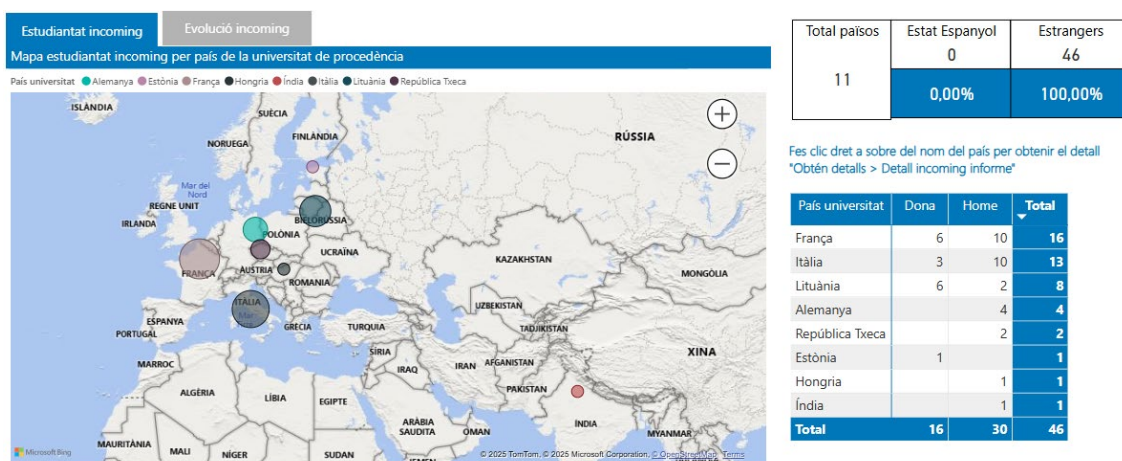


Figura 4.17 Origen de les mobilitats *incoming* del curs 2023-24

Font: Quadre de comandament d'indicadors d'internacionalització de la UPC

Analitzant la tendència entre els cursos 2019-20 i 2023-24 de la Figura 4.18 es pot veure que és a l'alça, amb un increment notable el curs 2023-24.

Pel que fa a les nominacions, el curs 2023-24 se'n van rebre 60, de les quals només se'n van realitzar 49, tal com es pot veure a la Taula 4.68.

Pel que fa a les titulacions, la Taula 4.69 mostra que quasi el 60% de les mobilitats internacionals han estat a nivell de màster, que, tal com s'ha comentat abans, ofereixen moltes més assignatures en anglès que els graus. S'ha de matisar, però, que moltes vegades els estudiants *incoming* barregen assignatures de grau i màster, i fins i tot de diverses titulacions, pel que l'etiqueta amb la qual inicien el procés de petició (que és la que es mostra a la taula) no indica que totes les seves assignatures pertanyin a aquella titulació.

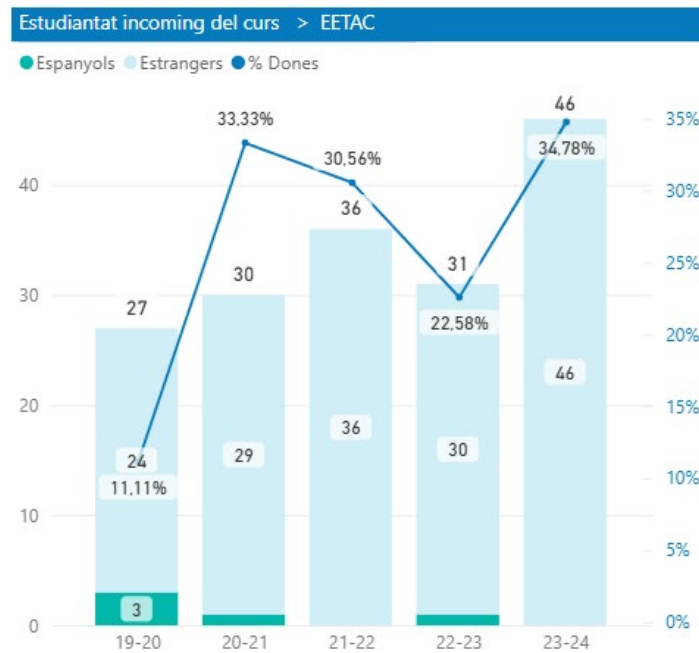


Figura 4.18 Evolució de la mobilitat *incoming* durant els últims cinc cursos
 Font: Quadre de comandament d'indicadors d'internacionalització de la UPC

Tipologia de programa	Nominacions rebudes / Estudiants amb mobilitat feta
SICUE	0/0
KA131 Erasmus + estudis	60/49
Total	60/49

Taula 4.65 Comparativa entre les nominacions rebudes i els estudiants *incoming* reals

Titulació	Programa de mobilitat	Nº Estudiants
GR ENG SIS AEROESPACIALS	Erasmus Estudis	9
GR ENG SIS TELECOMUNICACIONS	Erasmus Estudis	6
GR EN TELEMÀTICA	Erasmus Estudis	0
MU AEROSPACE S&T 21	Erasmus Estudis	23
MU MASTEAM	Erasmus Estudis	11

Taula 4.66 Nombre d'estudiants amb una plaça assignada a l'EETAC, distribuïts per programes de mobilitat i titulació

Respecte a estades de pràctiques cal esmentar que el curs 2023-24 s'han rebut 3 estudiants de les següents universitats:

- ITÀLIA - UNIVERSITAT DEGLI STUDI DI BRESCIA: 1
- FRANÇA - ENAC: 1
- FRANÇA - ENSEA: 1

Aquestes estades es gestionen amb l'Oficina de Mobilitat Internacional de Rectorat, tot i que el seguiment es fa des de l'EETAC.

Titulació	Universitat D'origen	País	Est
300GRSIAER	EESTI LENNUAKADEEMIA	ESTÒNIA	1
300GRSIAER	CHANDIGARH UNIVERSITY	ÍNDIA	1
300GRSIAER	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS	LITUÀNIA	5
300GRSIAER	POLITECNICO DI MILANO	ITÀLIA	2
300GRSIST	BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM	HONGRIA	1
300GRSIST	INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUEES DE LYON	FRANÇA	3
300GRSIST	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI L'AQUILA	ITÀLIA	1
300GRSIST	POLITECNICO DI MILANO	ITÀLIA	1
300SPACE	UNIVERSITE DE TECHNOLOGIE BELFORT MONTEBELIARD	FRANÇA	1
300SPACE	BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	REPÚBLICA TXECA	2
300SPACE	INSTITUT POLITECHNIQUE DE BOURDEAUX	FRANÇA	3
300SPACE	TECHNISCHE UNIVERSITAET MUENCHEN	ALEMANYA	1
300SPACE	UNIVERSITÄT STUTTGART	ALEMANYA	1
300SPACE	INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE	FRANÇA	2
300SPACE	POLITECNICO DI TORINO	ITÀLIA	4
300SPACE	POLITECNICO DI MILANO	ITÀLIA	2
300SPACE	INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUEES DE LYON	FRANÇA	1
300SPACE	INSTITUT MINES TELECOM, ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DES MINES ALBI CHARMAUX	FRANÇA	3
300SPACE	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS	LITUÀNIA	3
300MASTE15	UNIVERSITÉ DE RENNES I	FRANÇA	1
300MASTE15	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA LA SAPIENZA	ITÀLIA	4
300MASTE15	RHEINISCH-WESTFAELISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE AACHEN	ALEMANYA	2
300MASTE15	POLITECNICO DI MILANO	ITÀLIA	1
300MASTE15	INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE	FRANÇA	1
300MASTE15	UNIVERSITÉ DE TECHNOLOGIE DE TROYES	FRANÇA	1
300MASTE15	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS	LITUÀNIA	1
TOTAL			49

Taula 4.67 Distribució de la universitat d'origen dels estudiants *incoming*, i titulació cursada a l'EETAC

Seguint la iniciativa *Welcome day* que es va posar en marxa el curs 2021-22, les sessions de rebuda d'estudiants estrangers el curs 2023-24 s'han celebrat el 6 de setembre de 2023 i el 7 de febrer de 2024, just abans d'iniciar les classes de cada quadrimestre. Cada jornada inclou una sessió informativa general d'acollida per explicar els tràmits i les informacions bàsiques, per passar després a visitar a la biblioteca del campus, i finalment una visita a l'EETAC amb el Sotsdirector de Relacions Internacionals. S'ha obsequiat als assistents amb la bossa d'obsequi de l'Escola i la carpeta UPC i un "brunch català" per convidar als estudiants amb un petit pica-pica típic català: pa amb tomàquet, fuets i truites i uns refrigeris.



Figura 4.19 Welcome day del segon quadrimestre (febrer 2024)

4.9.5 Mobilitat de PDI i PTGAS

El curs 2023-24 no hi ha hagut mobilitat de professors participants al programa d'Erasmus+ cap a altres universitats.

Pel que fa a mobilitat PTGAS, al febrer de 2024 es va rebre la visita d'Anita Catapano, responsable de relacions internacionals de l'Institut Politechnique de Bourdeaux amb l'objectiu d'ampliar l'acord entre ENSPIMA i EETAC per a les titulacions de l'àmbit aeroespacial, tant per grau com per màster. Aquesta ampliació es va gestionar i signar en poques setmanes.

Per al que fa a la mobilitat PTGAS, el juny de 2024 dues persones de l'equip de gestió de mobilitat de l'EETAC van visitar l'Instituto Superior Tecnico de Lisboa (ara integrat a la Univ. de Lisboa), per participar a seva la Erasmus Week i revisar l'acord existent amb nosaltres, així com conèixer els seus procediments de mobilitat.

4.9.6 Promoció en fires internacionals

Seguint l'experiència del curs 2022-23, després de la desaparició del Saló Futura, la UPC ha celebrat una Fira Virtual de Postgrau del 26 de febrer a l'1 de març de 2024, on l'EETAC ha participat oferint sessions informatives dels màsters de l'Escola.

D'altra banda, el sotsdirector de Relacions Internacionals ha representat l'EETAC en un parell de fires virtuals orientades a Àsia i Llatinoamèrica

4.9.7 Participació en programes internacionals de màster

Durant el curs 2023-24 s'ha avançat en la preparació de dels dos programes internacionals de màster, en l'àmbit de l'enginyeria de telecomunicacions, que reutilitzaran assignatures del MASTTEAM i del MATT.

4.9.7.1 CoDaS: Erasmus Mundus Joint Master's Programme in Communications engineering and Data Science

Els partners d'aquest Erasmus Mundus són Técnico Lisboa, INP Grenoble, Aalto, TU Braunschweig i la UPC. També es van afegir a la proposta alguns partners associats, que són empreses i centres de recerca, i que oferiran pràctiques i/o ofertes de TFM, xerrades i visites, entre els quals destaquen la Fundació i2Cat i el CTTC.

El màster és de 120 ECTS, amb un TFM de 30 ECTS. D'aquests, 60 ECTS (el primer any) es cursaran a la universitat d'entrada, i el segon any és d'especialitat, que depèn de cada partner:

- Aalto: Mobile Cellular Networks and Data Science
- Grenoble: Wireless Networks, CyberSecurity, and Data Science
- Lisboa: Communications and Data Science
- UPC: 5G/6G and Internet of Things
- TU Braunschweig: Electronics and Medical Engineering

Hi haurà algunes activitats anuals que aniran rotant entre els *partners*:

- Summer School. La de 2027 l'organitzarà la UPC, centrada en "6G communications"
- Workshop sobre "Excellence in teaching". La primera edició, al Setembre de 2024, s'ha organitzat des de l'EETAC.
- Un esdeveniment Alumni

Durant aquest curs s'ha realitzat la verificació del títol, avaluada positivament al setembre de 2024. El proper curs 2024-25 serà el primer cop que s'impartirà a la UPC, amb 2 estudiants de 1r any.

4.9.7.2 AI4CI: Artificial Intelligence for Connected Industries

Aquest és un programa de la call DIGITAL-2022-SKILLS-03.

Els partners acadèmics són CNAM Paris, Univ. Avignon, Univ. Pisa, Univ. Babes Bolyai (Romània), NTU Ucraïna, Univ. Ulm (Alemanya), i els partners industrials inclouen i2Cat, entre d'altres empreses i centres de recerca.

És un màster conjunt de 120 ECTS, orientat a Intel·ligència Artificial per Comunicacions Industrials, on cada *partner* acadèmic fa una adaptació local del contingut escollint assignatures optatives, però es garanteix que els cursos *core* siguin equivalents a cada partner. Els cursos es poden seguir presencialment ("implementació local") o a distància depenent del *partner*. El TFM serà de 30 ECTS.

Durant aquest curs s'ha preparat la verificació, que es posarà en marxa el curs 2025-26.

4.9.8 Indicadors de satisfacció

En el passat, les enquestes de la UPC permetien valorar la satisfacció relacionada amb la mobilitat dels estudiants EETAC *outgoing* (la dels estudiants *incoming* mai s'ha mesurat). Això es feia a diverses enquestes:

- Enquesta de satisfacció (anual) UPC sobre mobilitat als graduats/des. Resposta a la pregunta: "Les accions de mobilitat que he realitzat han estat rellevants per al meu aprenentatge".

- Enquesta de satisfacció (triennal) UPC a l'estudiantat de grau i màster. Valoració de la pregunta "Grau de satisfacció en relació amb la gestió de la mobilitat".

Aquests indicadors són molt limitats, tant en informació aportada com en periodicitat. D'altra banda, en el moment de presentar aquesta memòria a la Junta d'Escola, les dades corresponents al curs 2021-22 encara no estan publicades, ja que, segons el Gabinet de Planificació, Avaluació i Qualitat (GPAQ) de la UPC, existeix un problema tècnic de l'empresa que gestiona les enquestes.

L'EETAC considera que això no és acceptable, i el curs passat ja va decidir posar en marxa unes enquestes pròpies per completar i ampliar les dades de les enquestes UPC sobre mobilitat. Aquestes enquestes seran anuals i es preguntarà als estudiants sobre els aspectes següents:

- Estudiantat *outgoing*:
 - Satisfacció amb les activitats docents (cursos i/o TFG) realitzades a la universitat d'acollida
 - Satisfacció amb gestió de la mobilitat per part de l'EETAC
 - Satisfacció global amb l'experiència de mobilitat
 - Text lliure
- Estudiantat *incoming*:
 - Satisfacció amb les activitats docents (cursos i/o TFG) realitzades a l'EETAC
 - Satisfacció amb gestió de la mobilitat per part de l'EETAC
 - Satisfacció global amb l'experiència de mobilitat
 - Text lliure

Aquestes enquestes es van posar en marxa el curs 2022-23, dintre de la revisió del procés 300.2.6 Gestió de la mobilitat de l'estudiantat del SGIQ de l'EETAC, però també es van demanar respostes retroactivament pel curs 2021-22. Els resultats relacionats amb els indicadors del procés 300.2.6 estan publicat al quadre de comandament de l'EETAC que es mostra a la Taula 4.68.

Codi i nom	Valor acceptació	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
IN03.P2.6: Satisfacció estada outgoing	3,0	5,0	3,6	3,4	3,8	ND	ND
IN04.P2.6: Satisfacció gestió outgoing	3,0	5,0			5,0	3,3	4,6
IN05.P2.6: Satisfacció gestió incoming	3,0	5,0			4,0	4,8	4,4
IN06.P2.6: Satisfacció outgoing	4,0	5,0			5,0	4,7	4,6
IN07.P2.6: Satisfacció incoming	4,0	5,0			4,3	4,8	4,0

Taula 4.68 Indicadors de satisfacció sobre la mobilitat

L'indicador IN03.P2.6 és el que el GPAQ no actualitza des del curs 2021-22. Els altres quatre indicadors de la taula s'obtenen de les enquestes pròpies. Tots els indicadors són positius, superant àmpliament el llindar de 3, i cap d'ells és inferior a 3.3. En mitjana, les valoracions de les enquestes pròpies són superiors a 4.3. Per tant, la valoració és, en general, positiva tot i que hi ha una baixada important en la valoració de la gestió de la mobilitat *outgoing* el curs 2022-23.

Finalment, s'han rebut diversos comentaris, tant d'estudiants *incoming* com *outgoing*, amb suggeriments de millora, que han estat processats per l'equip de gestió de mobilitat. Entre aquests comentaris, els més destacables dels estudiants *outgoing* han estat:

- Queixes sobre l'organització de la rebuda dels estudiants EETAC a les universitats partner.
- Un suggeriment per afegir la Univ. de Tampere al conjunt d'acords, ja que té assignatures més properes al grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicacions, a més de TAMK (de la mateixa ciutat, que sembla més adequada per Telemàtica).
- Un incident administratiu amb la nominació a la universitat de Monterrey (Mèxic), que es va poder solucionar.

Pel que fa als incoming,

- Es troba a faltar més implicació dels estudiants locals en el programa d'acompanyament (buddy program).
- Es troba a faltar més activitats fora de les acadèmiques. En aquest sentit s'ha iniciat un contacte amb el capítol UPC de l'associació Erasmus Student Network (ESN).

4.10 Activitats en el marc del Pla d'orientació professional (part del procés 300.2.4)

L'EETAC disposa d'un Pla d'orientació professional que té com a objectiu establir les actuacions i activitats que s'han de dur a terme per facilitar la inserció laboral dels titulats de l'EETAC, així com informar de les tendències i demandes del mercat de treball i en especial de les noves oportunitats laborals en relació als àmbits acadèmics de les titulacions impartides en el centre.

Al llarg del curs 2023-24 s'han realitzat totes les accions de caràcter específic i gairebé totes les de caràcter transversal del Pla d'orientació professional que es descriuen a continuació, amb una bona participació de l'estudiantat de l'Escola.

ACCIONS TRANSVERSALS:

13a edició del Fòrum AeroTelecom

Celebrat el 15 de maig de 2024 a les instal·lacions de l'EETAC, va comptar amb la participació d'un total de 35 empreses, de les qual només 20 ja hi van participar l'edició anterior.

Les empreses participants en aquesta edició han estat les següents: Bertrandt AG, EY, Dynatrace, PricewaterhouseCoopers, S.L. (PwC), Elecnor Servicios y Proyectos, S.A.U, SATELIOT, Fundació Privada i2cat, Mecalux S.A., AENA SME - Aeroport J.T. BCN El Prat, FI GROUP, COITAE, CELLNEX TELECOM, HP Inc., SITA, Volotea, NTT DATA, DELOITTE, ALG Global Infrastructure, EarthPulse, Vanderlande Industries España, GESNAER CONSULTING, INECO, Applus+ Laboratories, Transports Metropolitans de Barcelona, Applus+ IDIADA, Vueling Airlines, Pildo Consulting, Airbus, ENAIRE, CTTC, IEEC / DCA.

La sessió inaugural va estar presidida pel rector de la UPC i la Sra. Cristina Cervello, directora de l'EETAC, i va comptar amb la intervenció de la Sra. Eva Valenzuela, directora de l'Aeroport Josep Tarradellas – Barcelona - El Prat, i de l'estudiant David Hernando, organitzador del Fòrum. També, l'empresa Gesnaer va lliurar un premi al millor projecte de idea de negoci.

Més tard es va realitzar una taula rodona amb la participació d'Alumni de l'EETAC, que van exposar la seva trajectòria vital i professional des de que van acabar els seus estudis. Hi van participar els Alumni: Lledó Sales, Marc Carbó López, Santiago Gil Vidal i Víctor Mouriño Pérez.

Al llarg de la jornada els estudiants van poder adreçar-se als estands de les empreses participants i conèixer la seva activitat i necessitats laborals, per acabar la jornada amb una sessió d'speed recruitment.

S'estima una participació d'un centenar d'estudiants al llarg de tota la jornada, així com la participació de 15 estudiants del centre en l'organització de l'esdeveniment.

Tallers UPC Alumni

Previ a la realització del Fòrum, es van dur a terme dues sessions formatives organitzades per UPC Alumni: la primera, centrada en l'actualització del currículum vitae, i la segona, orientada a la creació de perfils atractius i complets a LinkedIn per mostrar les habilitats i èxits de manera efectiva, i facilitar la inserció laboral. Ambdues sessions van comptar amb una assistència combinada de 50 persones en total, cosa que significa que 50 persones diferents van assistir almenys a una de les dues sessions ofertes per UPC Alumni.

Sessions informatives sobre les pràctiques acadèmiques externes

En la tardor del 2023 i la primavera del 2024, amb el començament del quadrimestre, es van fer les dues sessions informatives adreçades als estudiants sobre les pràctiques acadèmiques externes. En aquestes sessions s'exposen les característiques de les pràctiques, els requisits per realitzar-les i tots els aspectes a tenir en compte. Les sessions finalitzen amb les qüestions i

dubtes que els estudiants plantegen i que son resoltes pels responsables acadèmics i de gestió. Aquestes sessions s'acompanyen de presentacions que es publiquen després a la web de l'escola.

Espai Emprèn

L'espai Emprèn UPC a Castelldefels (Campus Baix Llobregat) és accessible els 365 dies de l'any: està ubicat a l'edifici RDIT, ocupa una superfície de més de 100 m2 i disposa de llocs de treball per a 25 persones emprenedores. Inclou monitors, pantalla de 60", zones condicionades per a networking, armaris i una àrea de recursos compartits. El període d'ocupació previst dels llocs de treball per part dels equips emprenedors és d'un any, aproximadament. Durant el curs 2023/24 s'han continuat incubat projectes d'estudiants de l'EETAC.

Assignatura optativa Projectes Aplicats d'Enginyeria

En aquesta assignatura optativa s'ofereix els quadrimestres de tardor i primavera.

En el quadrimestre de tardor s'hi van matricular 20 estudiants de les titulacions de grau del centre, que sota la direcció de 5 professors del centre van treballar en grups de quatre, els reptes diferents proposats per DAMM i IMAN Corp.

En el quadrimestre de primavera hi van participar 20 estudiants que sota la direcció de cinc professors van abordar els cinc reptes diferents proposats per DAMM, HP, IMAN Corp. i CABSÀ.

ACCIONS DE CARÀCTER ESPECÍFIC:

Conferències

Dins dels **MASTEAM-MATT-CoDaS Talks**, es van realitzar:

- El 17 de maig de 2024 la conferència **"How 5G penetrates the Industry? Can 5G satisfy Industry 4.0 requirements?"**, a càrrec de Seyed Mahdi Darroudi (Neutron).
- El 20 de maig de 2024 la conferència **"Green 6G: Harnessing RIS as a Key Enabler for ISAC Innovations"** a càrrec de Vincenzo Sciancalepore.

Celebració del Hackathon Cassini

Del 3 al 5 de novembre de 2023, l'escola va acollir la celebració del 5è Hackathon Cassini, <https://www.cassini.eu/hackathons/>, Spain Location, organitzada per la Fundació Privada Knowledge Innovation Market BCN, la Cambra de Comerç de Barcelona, l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya i l'EETAC, en el que van participar unes 50 persones procedents de tot l'estat. Si bé no hi van participar els estudiants de l'EETAC, es va donar a conèixer aquesta activitat com a foment de l'activitat d'emprenedoria.

EETAC Diàlegs

Els EETAC Diàlegs són uns seminaris en un format que convida a establir un diàleg obert entre ponents i estudiants, després d'una breu presentació d'un tema en concret. En el curs 2023-2024 s'han organitzat els següents:

- ALG: ¿Cómo optimizamos las operaciones en uno de los aeropuertos más congestionados del mundo? Caso de Ciudad de México. 10 d'abril de 2024.
- AIRBUS: Oportunitats professionals i perfils més demanats. 8 de maig de 2024.
- GESNAER: Torres de control remotes/digitals. 14 de maig de 2024.
- Alhambra Advisors: Definiendo la movilidad del futuro en NEOM: aerotaxis y drones. 17 de maig de 2024.

4.11 Gestió de recursos materials (procés 300.5.1)

4.11.1 Introducció

La gestió dels recursos material de l'EETAC defineix aquelles actuacions destinades a proporcionar els equipaments necessaris per dur a terme les activitats de l'Escola. En bona part té a veure en com es gestiona el pressupost per dotar els espais docents.

Com que la memòria anual de l'Escola va per cursos acadèmics però l'exercici econòmic va per anys naturals, en aquesta memòria 2023-24 s'especifica el tancament de l'exercici 2023 amb el detall de l'execució de les despeses i es presenta el pressupost 2024 amb la previsió de despeses.

4.11.2 Tancament econòmic any 2023

El tancament de l'exercici 2023 es va aprovar per acord J.EETAC/2024/03/09 de la Junta d'Escola en sessió J.EETAC/2024/03 del 19 de juny de 2024.

Durant l'exercici 2023, hi ha hagut uns ingressos no previstos de 49.405,44 €. Els conceptes han estat per majors ingressos en Convenis de Cooperació Educativa cobrats fins a 10 de desembre de 2023 i per l'ús d'espais de l'Escola per part d'empreses externes.

Lloguer d'espais	22.355,15 €
Convenis de Cooperació Educativa	27.050,29 €
Total ingressos addicionals	49.405,44 €

Taula 4.69 Ingressos addicionals curs 2022

Aquests recursos s'han repartit entre els diferents centres gestors, segons les necessitats de despesa. Una de les partides on s'han destinat més recursos ha estat la d'Inversions, atès que es va participar en els Ajuts de Cofinançament de Renovació d'Equips Obsolets, i Renovació Aules TIC del curs 2023, es va completar la inversió en el FABLAB i es va iniciar l'adquisició d'equipament pel laboratori del nou grau en Enginyeria de Satèl·lits, amb un total de 107.410,59 €.

La Taula 4.70 mostra la despesa executada l'any 2023.

Centre gestor	% assignat per centre gestor	Dotació inicial	Romanents 2021	Ingressos addicionals	Despeses	Saldo
Administració	2,00%	2.496,71		126,00	2.428,02	68,69
Direcció	13,00%	16.228,63		111,15	16.178,76	161,02
Docència	38,00%	47.437,54	5.000,00	2.671,92	54.652,23	457,23
Inversions	47,00%	58.672,75	20.064,23	46.622,37	107.410,59	2.437,91
TOTALS	100,00%	124.835,63	25.064,23	49.405,44	180.669,60	3.124,85

Taula 4.70 Despesa final executada l'any 2023 per partides pressupostàries

Han quedat per executar 3.124,85 €, això ha estat motivat perquè han estat arribant majors ingressos fins al mes de desembre, s'ha estat comprant fins al límit d'execució del pressupost, i malgrat tots els esforços alguns proveïdors no podien garantir l'entrega del material demandat a temps per al tancament, havent de modificar o desestimar compres en el darrer moment. El percentatge de pressupost no executat ha estat del 1.73%.

4.11.3 Inversions més rellevants en laboratoris i infraestructura de l'any 2023

La gestió dels recursos material de l'EETAC defineix aquelles actuacions destinades a proporcionar els equipaments necessaris per dur a terme les activitats de l'Escola. En bona part té a veure en com es gestiona el pressupost per dotar els espais docents.

Les actuacions dutes a terme l'any 2023 responen als objectius següents:

1. Renovació dels equipaments dels laboratoris.
2. Primera fase d'aprovisionament d'equipament per dotar el nou laboratori AeroSatCom, aula 030, que, tot i donar servei a totes les titulacions de l'EETAC, prestarà especial atenció a les necessitats específiques de la nova titulació d'Enginyeria de Satèl·lits.
3. Actualització xarxa EETAC
4. Noves adquisicions d'equipament pel FABLAB.
5. Renovació de mobiliari i equipament de les sales de reunions i de direcció de l'EETAC

Afegint altres despeses, més laterals, el total de la inversió en infraestructura del 2023 ha estat de 107.410,59 €.

4.11.3.1 Renovació dels equipaments dels laboratoris

La direcció de l'Escola ha planificat les inversions en els laboratoris en mode desirada i ha participat en mode de cofinançament en els plans UPC de renovació d'equips de laboratori i TIC.

Per la renovació d'equipament dels laboratoris a través del pla TIC 2023 s'ha fet una ronda de consultes amb tots els coordinadors dels laboratoris i les inversions proposades en el pla TIC 2023 responen, per una banda, a les seves peticions i per altra a un procés de renovació integral endegat a l'inici del mandat d'aquest equip directiu. La prioritització s'ha fet només considerant l'obsolescència dels equips.

En el plaTIC2023 s'ha finançat:

- Renovació de 12 PCs i monitors del laboratori de Radiofreqüència (C4-328B).
- Renovació de 12 PCs i monitors del laboratori de Sensors i electrònica digital (C41296B).
- Renovació dels equipaments del laboratori de Control i Guiatge (C4-231G)
- Servidor per 40 escriptoris virtuals RAVADA
- Nou equip de mesura laboratori TISAA

En total s'ha invertit en el pla TIC 2023 un total de 92.830,0 € que ha suposat un finançament pel C2 de l'EETAC del 2023 de 14.343,0 €.

La renovació o adquisició més rellevant d'equipament a través de C2, fora de PlaTIC, ha estat:

- Adquisició de 6 PCs pel laboratori C4-127B amb un cost de 5.806,86 €
- Adquisició d'una impressora Snapmaker J1s amb un cost de 1.316,44 €
- Adquisició de dos analitzadors d'espectre amb un cost de 9.962,74 €

4.11.3.2 Fase 1 d'equipament del laboratori AeroSatCom

A través de consultes amb els diferents departaments implicats, s'ha definit una infraestructura bàsica que s'ha anat adquirint. L'actuació de l'any 2023 ha estat:

- Adquisició de 25 monitors Gaming 27 amb un cost total de 4.000,47 €
- S'han adquirit 12 kits Adalm-Pluto 3.388,29 €
- Adquisició de 12 kits Digilent 410-384 amb un cost de 4.524,07 €
- Adquisició de 15 PCs amb un cost de 16.330,2 €
- Adquisició de 8 kits Analog Discovery amb un cost de 4.736,85 €
- Adquisició de dispositius Arduino i kits de pràctiques compatibles amb un cost de 3.139,87 €

- Adquisició d'amplificadors i kits d'atenuadors amb un cost de 1.778,15 €
- Adquisició de conjunt de bobines Helmholtz Ferronato amb un cost de 12.376,58 €

El gruix de la inversió en equipament pel laboratori AeroSatCom del 2023 supera els 59.057,83 €.

4.11.3.3 Actualització de la xarxa EETAC

Durant l'any 2023 s'ha fet una inversió de 12.765,38 € en l'actualització de la xarxa:

- Actualització de la velocitat de l'enllaç amb un cost de 864,09 €
- Instal·lació de xarxa al laboratori 231 amb un cost de 1.686,63 €
- Instal·lació de xarxa en laboratori S-44G amb un cost de 2.272,28 €
- Actualització dels equips de xarxa troncal amb un cost de 7.942,38 €

4.11.3.4 FABLAB

Durant l'any 2023 s'ha fet una inversió de 8.346,8 € en equipament pel FABLAB:

- Canvi de la porta d'accés del FABLAB amb un cost de 1.570,44 €
- Adquisició d'una fresadora CNC amb un cost de 6.776,36 €

4.11.3.5 Renovació de mobiliari i equipament de les sales de reunions i de direcció de l'EETAC

Durant el 2023 s'ha renovat el següent mobiliari i equipament de les sales de reunions, amb un cost total de 9059,02 €.

- Renovació equipament sala de reunions 028-02 amb un cost de 825,48 €
- Taula sala de reunions 031 amb un cost de 3.496,69 €
- Mobiliari espai de direcció de l'EETAC amb un cost de 4.736,85 €

4.11.4 Pressupost any 2024 i distribució de capítol 2

El pressupost de l'exercici 2024 es va aprovar per acord J.EETAC/2024/03/10 de la Junta d'Escola en sessió J.EETAC/2024/03 del 19 de juny de 2024. La proposta de distribució de pressupost de capítol 2 s'ha elaborat a partir de l'assignació pressupostària de 2024 i de les dades del tancament 2023.

4.11.4.1 Pressupost 2024

El pressupost assignat a l'EETAC per al capítol 2 descentralitzat ha quedat fixat en 103.308,53 € als quals cal afegir 28.000,00 € més per la previsió d'ingressos d'aquest any en concepte dels convenis de cooperació educativa (CCE) que regulen les pràctiques externes dels estudiants, i les possibles cessions d'ús d'espais de l'Escola per part d'empreses externes.

També hem pogut comptar amb els romanents de l'exercici passat, que han estat totes aquelles factures emeses en diferents conceptes i cobrades a finals del mes de desembre. Només en aquests casos es permet recuperar els romanents atès que es considera que no s'ha tingut temps material per a gastar els diners.

La Taula 4.71 mostra el pressupost del capítol 2 per l'any 2024.

Pressupost específic ingressos CEE	28.000,00
Pressupost genèric	103.308,53
Romanent 2023	18.685,13
Pressupost total c2	149.993,66

Taula 4.71 Pressupost del capítol segon de l'EETAC per l'any 2024

4.11.4.2 Proposta de despesa

Considerant el global ingressos previstos pel 2024, es procedeix a la distribució de la despesa interna de l'EETAC en quatre àrees d'actuació diferenciades. Val a dir que aquest fraccionament intern és solament a tall de poder explicar millor els conceptes en què s'inverteix i es desglossa el pressupost de l'Escola, i no representa cap mena d'entrebanc a l'hora de gestionar com una unitat el global del pressupost.

Així mateix, els possibles ingressos extres (lloguers d'aules, etc.) que es vagin produint durant el 2024 aniran augmentant el pressupost i s'assignaran allà on facin més falta els recursos nou.

Centre gestor	% per centre gestor	Dotació inicial	Romanents 2023
Administració	2,00%	2.626,17	
Direcció	13,00%	17.071,11	
Docència	38,00%	49.897,25	
Inversions	47,00%	61.715,00	18.685,13
TOTALS	100,00%	131.308,53	18.685,13

Taula 4.72 Distribució total per a l'exercici pressupostari 2024

A la Taula 4.73 es detalla el concepte en que s'inverteixen els diners en cada centre gestor.

	Percentatge inicial assignat	Import (€)
Despesa d'administració:	2%	2.626,17 €
• Telefonia i fax • Correus, missatgeria, comissions bancàries • Material d'oficina general		
Despesa de direcció	13%	17.070,11 €
• Despeses estratègiques de l'Escola • Becaris • Publicitat i promoció • Delegació d'Estudiants i altres associacions d'estudiants • Castelldefesta i acte de graduació • Millora del web EETAC, difusió i promoció en xarxes socials, traduccions, etc. • Reunions, conferències, actes de caràcter acadèmic • Desplaçaments • Projectes de TFE d'espacial interès per a l'EETAC		
Despesa ordinària de docència:	38%	49.897,25€
• Materials fungibles per a pràctiques i estocs • Reparacions i manteniment d'equips (màquines-eina PCB, impressores 3D, etc.) • Manteniment i reparació d'equips d'aules i instruments de laboratoris • Renovació i manteniment d'equips de xarxa, servidors i comunicacions • Manteniment de programari i llicències. Despesa de reprografia assignatures • Despeses generals de docència (material d'aules, projectors, retoladors, etc.) • Fons bibliogràfic		
Propostes d'inversions ordinàries	47% + romanents 2023	80.400,13€
• Plans d'inversió PIU 2021 i 2022		
TOTAL REPARTIMENT PRESSUPOST GENÈRIC	100%	149.899,86

Taula 4.73 Pressupost despeses EETAC 2024

4.11.5 Anàlisi dels indicadors

La Taula 4.74 mostra el valor dels indicadors del procés 300.5.1 Gestió de recursos materials, fins al curs 2023-24.

Els indicadors del procés 300.5.1 Gestió dels recursos materials, IN01.P5.1 Satisfacció de l'estudiantat amb els recursos materials, IN02.P5.1 Satisfacció del professorat amb els recursos materials, IN03.P5.1 Satisfacció dels graduats i graduades amb els recursos materials, són indicadors que s'obtenen de les enquestes GPAQ que es duen a terme triennalment. La darrera actualització és del 2021-22.

En referència a l'indicador IN04.P5.1 Percentatge del pressupost executat en l'any 2023 ha estat del 98,3%, amb un pressupost final executat de 180,669.60 €.

Codi i nom	Valor accep.	Valor meta	2019-2020 Any 2020	2020-2021 Any 2021	2021-2022 Any 2022	2022-2023 Any 2023	2023-2024 Any 2024
IN01.P5.1: Sat. estudiantat amb els recursos materials	3	5			3,4		
IN02.P5.1: Sat. professorat amb els recursos materials	3	5			4		
IN03.P5.1: Sat. graduats amb els recursos materials	3	5	4	4,3	4,2		
IN04.P5.1: Percentatge del pressupost executat	98%	100%			99,71%	98,27%	

Taula 4.74 Indicadors de satisfacció del procés P300.5.1

4.12 Gestió de serveis (procés 300.5.2)

4.12.1 Personal tècnic de gestió i administració de serveis (PTGAS)

La unitat transversal de gestió del Campus del Baix Llobregat (UTGCBL) agrupa a tot el personal tècnic de gestió i administració de serveis (PTGAS) del campus, excepte el personal de biblioteca, que depèn del servei de Biblioteques de la UPC.

4.12.2 UTGCBL

La UTGCBL dona servei a les tres unitats acadèmiques del Campus del Baix Llobregat: l'Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona (EEABB), el Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia (DEAB) i l'Escola d'Enginyeria Aeroespacial i Telecomunicació de Castelldefels (EETAC).

L'organigrama funcional de la UTGCBL és el següent:

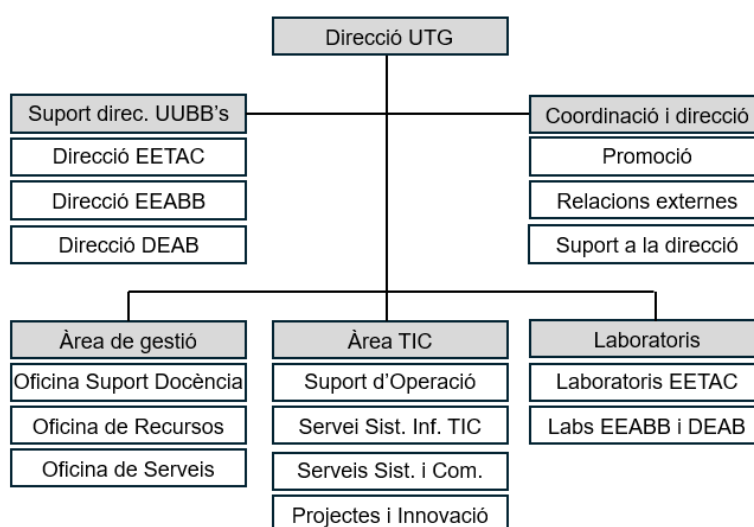


Figura 4.20 Organigrama de la UTG

Les característiques de les 5 àrees de la UTGCBL són:

4.12.2.1 Coordinació i direcció

Les principals funcions són: promoció dels estudis del campus, relacions externes i suport a la direcció del campus. La situació de la plantilla assignada és:

- Plantilla teòrica: 9 efectius
- Plantilla real: 8 efectius (1 vacant)
- % plantilla real/plantilla teòrica: 89%
- % temporalitat: 25%

4.12.2.2 Suport a les direccions de les unitats acadèmiques

Les principals funcions són: qualitat, gestió de xarxes socials i web, organització d'actes, etc. La situació de la plantilla assignada és:

- Plantilla teòrica: 5 efectius
- Plantilla real: 3 efectius (2 vacants)
- % plantilla real/plantilla teòrica: 60%
- % temporalitat: 0%

4.12.2.3 Àrea de gestió

S'organitza en tres oficines: la Oficina de Docència, que s'encarrega de la gestió acadèmica, la Oficina de Recursos, que s'encarrega de tota la gestió econòmica del campus i de les seves unitats (inclosa la gestió de la recerca) i la Oficina de Serveis, que s'encarrega del manteniment dels edificis, de la recepció i de la gestió de les empreses subcontractades.

La situació de la plantilla assignada és:

- Plantilla teòrica:
 - Oficina de docència: 11 efectius
 - Oficina de recursos: 9 efectius
 - Oficina de serveis: 13 efectius
- Plantilla real:
 - Oficina de docència: 10 efectius (1 vacant)
 - Oficina de recursos: 8 efectius (1 vacant)
 - Oficina de serveis: 8 efectius (5 vacants)
- % plantilla real/plantilla teòrica:
 - Oficina de docència: 91%
 - Oficina de recursos: 89%
 - Oficina de serveis: 61%
- % temporalitat:
 - Oficina de docència: 40%
 - Oficina de recursos: 12,5%
 - Oficina de serveis: 25%

4.12.2.4 Àrea de TIC: CBL TIC

S'organitza en quatre serveis: Servei d'Operació, que s'ocupa del servei directe als usuaris i de la gestió dels equipaments TIC dels espais, Servei de Sistemes d'Informació, s'ocupen del desenvolupament i manteniment del sistema d'informació del campus, Servei de Sistemes i Comunicacions, que s'ocupen de la gestió de la xarxa i dels servidors del campus, i el Servei de Projectes i Solucions, que s'ocupen del desenvolupament de projectes.

La situació de la plantilla assignada és:

- Plantilla teòrica:
 - Servei d'Operació: 5 efectius
 - Servei de Sistemes d'Informació: 4 efectius
 - Servei de Sistemes i Comunicacions: 3 efectius
 - Servei de Projectes i Solucions: 2 efectius
- Plantilla real:
 - Servei d'Operació: 5 efectius
 - Servei de Sistemes d'Informació: 4 efectius
 - Servei de Sistemes i Comunicacions: 3 efectius
 - Servei de Projectes i Solucions: 2 efectius
- % plantilla real/plantilla teòrica:
 - Servei d'Operació: 100%
 - Servei de Sistemes d'Informació: 100%
 - Servei de Sistemes i Comunicacions: 100%
 - Servei de Projectes i Solucions: 100%
- % temporalitat:
 - Servei d'Operació: 60%
 - Servei de Sistemes d'Informació: 0%

- Servei de Sistemes i Comunicacions: 0%
- Servei de Projectes i Solucions: 0%

4.12.2.5 Laboratoris (només personal dels laboratoris de l'EETAC)

Les principals funcions són: gestió dels laboratoris de l'EETAC, preparació de pràctiques docents, etc. La situació de la plantilla assignada és:

- Plantilla teòrica: 5 efectius
- Plantilla real: 4 efectius (1 vacant)

4.12.3 CBL-TIC

CBLTIC és l'equip TIC de les unitats i del PDI del Campus. Estan ubicats a l'edifici del Campus i pertanyen a la UTG CBL. Les seves funcions principals són:

- Serveis TIC i suport a la docència
- Suport a la recerca en TIC
- Serveis TIC i suport a la gestió
- Serveis TIC i suport a l'entorn de treball PDI/PAS
- Infraestructures TIC
- Planificació TIC
- Desenvolupament de projectes

S'organitzen en 4 àrees:

- Servei d'operació
- Sistemes i comunicacions
- Sistemes d'informació
- Projectes i innovació

4.12.3.1 Actuacions realitzades el curs 2023-24

La Taula 4.75 mostra les principals actuacions realitzades pel CBL-TIC el curs 2023-24

Unitat	Q23-1	Q23-2	Total	Servei TIC	Q22-1	Q22-2	Total
CBL	13	10	23	Audiovisuals	5	3	8
CBLTIC	4	2	6	Aules/labs	1		1
CER Agrotech		1	1	Aules/labs	7	3	10
DEAB		1	1	CPD/Sistemes	7	5	12
EEABB	12	5	17	Encàrrec	7	6	13
EETAC	23	19	42	Entorn de treball		2	2
PMT		1	1	Escriptoris/apps virtuals	2		2
Comunicació UPC		1	1	Projecte	10	14	24
UPC		2	2	Seguretat	5	1	6
UPCTIC	5	3	8	Servidors TIC	1		1
UTGCBL	5	3	8	SIA	9	6	15
Suma total	62	47	109	Streaming d'actes	1		1
				Tecnologies web	4	2	6
				Xarxa	3	5	8
				Suma total	62	47	109

Taula 4.75 Llistat de les principals actuacions del CBL-TIC del curs 2023-24

Actuacions a l'EETAC del Servei d'operació (SO)

Àrees de responsabilitat

- Atenció TIC i suport general (peticions, incidències i consultes).
- Entorn de treball TIC PDI/PAS.
- Aules de teoria, aules informàtiques i sales de reunions i d'actes.
- Gestió d'usuaris.

Principals actuacions SO realitzades per EETAC

- Operador GEOTIC tarda (contractació, acollida, formació i tasques)
- A.Teoria EETAC: INVENTARI i proposta de definició i especificació (imatge, equipament i serveis)
- Canvi de projector per TV en 326 (i les seves instal·lacions)
- Cessió portàtils a EETAC-EGE: inventari UPC llicències SO i configuració inicial
- PAUs 2024
- HACKATHON CASSINI 23 al PMT-EETAC
- Desplegament nova cua d'impressió (canvi impressores de Canon a SEMIC)
- Problemes Impressió Re-desplegament cua d'impressió
- PLATIC22 PCs addicionals per estalvi PAS/PDI/Docència
- PLATIC22 EETAC Renovació de 12 PCs del laboratori d'electrònica i sistemes d'alimentació (C4-230B)
- PLATIC22 EETAC Renovació de 24 PCs i Monitors del laboratori d'Expressió Gràfica, Disseny i Simulació Mecànica (C4-234G)
- PLATIC22 EETAC Renovació de 25 PCs i Monitors del laboratori de Transport Aeri
- PLATIC22 PAS/PDI: Renovació 3 PC Dir EETAC
- PLATIC22 PAS/PDI: PCs SSDD (distribució connexió i configuració)
- PLATIC22 PAS/PDI: Renovació 8 PCs UTG
- PLATIC24 Docència: Revisió inventari info unitats i petició
- PLATIC24 PAS/PDI: Revisió inventari info unitats i petició
- Entrega i configuració de PCs PDIs Lectors 2023
- EDR UPC Eliminació McAfee i desplegament EDR CrowdStrike
- WebCBLTIC23 Revisió SO de serveis assignats i publicació addicional
- Petites instal·lacions 2023 de punts xarxa en unitats

Actuacions a l'EETAC del servei Sistemes i xarxes (SX)

Àrees de responsabilitat

- Sistemes informàtics campus i unitats
- Xarxa del campus

Principals actuacions SX realitzades per EETAC

- Imatges EETAC: Test massiu de prova d'imatges (PCs nous labs 2024)
- Monitor us SW específic EETAC
- Suport CBLTIC en accions a realitzar en Labs Telemàtica EETAC
- CPD23 Proposta i execució manteniment 2023
- CPD23 Renovació de hardware del servidor d'autenticació.
- CPD23 EETAC Servidor 25 escriptoris virtuals RAVADA
- CPD24 Proposta i execució manteniment 2024
- CPD24 EETAC Estat i proposta renovació equipament i CloudUPC
- CPD24-EETAC Estudi i proposta renovació equipament TIC
- EETAC definició model Escriptoris Virtuals 2023
- Implementar nou model EV Ravada EETAC Q23-1

- PLAQUIPS24 EETAC: Servidor pràctiques docents: OpenStack (compra, instal·lació i setup)
- Nou de sistema de menus OpenGNSYS
- Remodelació Xarxa interna CPD CBL/EETAC
- Repositori 2TB David Vizcaino (TSC)
- Ciberseguretat: Estudi sistema de syslogs centralitzat de servidors
- Ciberseguretat: Incident seguretat C4-301P, Incident seguretat SHIVA
- EDR UPC: Implementació Consola Crowdstrike
- Baixa servidors RAVADA EETAC obsolets
- DronLab: Estudi connexió a xarxa. (Desestimat)
- Nou Lab EETAC 030. Proveïment de xarxa
- Upgrade connexió EETAC a troncal de campus a 10GB
- Pas troncal edifici EETAC a 10 GB (Racks torres EETAC)
- Suport comunicació recerca EETAC: connexió amb Agrópolis WIMAX
- WebCBLTIC23 Revisió SX de serveis i publicació addicional
- S.MinEstiu23- Actuacions CPD Estiu 23
- S.MinNadal23- Monitorització Nadal 23
- Creació Plana web estat dels serveis TIC

Actuacions a l'EETAC del servei Sistemes d'informació (SI)

Àrees de responsabilitat

- Desenvolupament de programari per als sistemes d'informació per a la gestió.
- Sistema d'informació del campus (SIA).

Principals actuacions SI realitzades per EETAC

- Nova normativa TFE EETAC avaluació per ítems
- TFE: Generar portada memòria amb concatenació i afegir antiplagi
- TFE: Enviar còpia al segon director de tot el que rep el director
- UTGCBL: Pract.Externes: Acords Bilaterals
- Millores gestió grups virtuals d'horaris
- Canvi format html en les vistes públiques dels events interquadrimestrals
- UTGCBL - Gestió Horaris: indicar no lectius per sessió i setmana
- EETAC/EEABB - Evidències informe dels estudiants pràctiques en empresa
- EETAC/EEABB - Modificar circuit valoracions pràctiques en empresa
- Actualització d'Oracle a versió 19c (2023)
- WebCBLTIC23 Revisió SI de serveis assignats i publicació addicional
- Priorització projectes/encàrrecs SI Q23-1 i Q23-2

Actuacions a l'EETAC del servei Projectes i innovació (PI)

Àrees de responsabilitat

- Donar resposta als projectes tecnològics demanats pel campus
- Tecnologies web i audiovisuals

Principals actuacions PI realitzades per a EETAC

- Projecte creació Podcast direcció EETAC per estudiants
- Creació de 2 vídeos de Promoció dels Estudis EETAC
- Realització de vídeo de promoció Postgrau Urban Air Mobility EETAC
- Proposta per Serveis AV globals UPC (grup treball UPC)
- Arranjament del bug del timezone a myCitaPrevia
- Desenvolupament de solució a SIA per la passarel·la de pagament

- Disseny de passarel·la de pagament amb AR (Àrea de Recursos)
- Posada en marxa de la plataforma amb servei demandat
- Suport al Cicle de conferències Dones Pioneres STEAM
- Planes del DroneLab del web PMT en anglès
- Priorització projectes/encàrrecs PI Q23-1 i Q23-2
- Streamings amb realització en directe per Setmana de la Ciència
- Realització del vídeo estès 'Aprenentatge basat en Projectes'
- Incidències

Indicadors peticions/incidències/consultes (tiquets) 2023-24 EETAC

Unitat	Q23-1	Q23-2	Total
Altres departaments	177	181	358
EETAC	492	540	1032
TICUPC	7	13	20
UTGCBL	447	698	1445
Suma total	1123	1432	2555

Taula 4.76 Resum tiquets per unitats/quadrimestres

Servei	Q23-1	Q23-2	Total
Atenció tècnica	338	395	733
Atenea: Entorn d'aprenentatge virtual	40	96	136
Audiovisuals	71	108	179
Aules de teoria	233	179	412
Aules informàtiques	10	10	20
Backoffice i peticions internes	22	41	63
Configuració UPC per ordinadors personals	26	29	55
Correu UPC	6	6	12
Escriptoris virtuals EST	5	1	6
Extracció de dades SIA/Prisma	20	15	35
Gestió usuaris	48	117	165
Informes i assessoraments	6	7	13
InterQ	19	47	66
Laboratoris especialitzats	21	13	34
Petites intervencions unitats	15	36	51
Repositori de fitxers: disc en xarxa i disc al núvol	5	7	12
Seguretat TIC	7	11	18
Serveis UPC al CBL	16	15	31
Servidors TIC	12	10	22
Servidors TIC al CloudUPC	3	5	8
Sistema informació suport Campus SIA	120	188	308
Suport adquisicions equipament TIC	9	11	20
Tecnologia web	3	17	20
Telefonia PDI/PTGAS (fixe i mòbil)	7	5	12
Xarxa CBL	53	63	116
Altres	8		8
Suma total	1123	1432	2555

Taula 4.77 Tiquets per serveis EETAC+UTG+PDI+TICUPC

Nota: donat que el sistema d'informació en què es recullen els tiquets és comú, tant els tiquets de despatx i recerca PDI, com els de gestió UTGCBL com els TICUPC no discriminen entre unitats.

Estadístiques d'utilització de programari docent

La següent taula recull la suma d'execucions de programari als PCs de docència que van utilitzar com a base la imatge de Campus (CBLTICdocènciaWIN):

Software	Con.	Est.	Software	Con.	Est.
7-Zip	5	1	Microsoft® Windows® OS	10766	2
Acrobat Update Service	2	1	Minitab 19 Statistical Software	175	48
Activation Module	8	4	Minitab 21 Statistical Software	17	8
Adobe Acrobat	10	1	mwdocsearch.exe	1	1
Adobe AcroCEF	42	1	NIER_SERVER	2	1
Adobe Reader and Acrobat Manager	12	1	OCS Inventory NG Windows Agent	3	1
CWDSS	1	1	octave-gui.exe	2	1
DIALux evo	12	7	Office Subs. Licensing Heartbeat	1	1
Firefox	267	1	OpenGnsys Agent	1	1
FsDataRecorder	7	1	Proteus 8	311	48
Google Earth Pro	39	25	Python	862	76
Google Update	32	1	python.exe	6	2
hpeesofde.exe	129	15	quartus.exe	4	2
Java Chromium Em. Fram. (JCEF)	7	1	RFSim99.exe	7	7
Java Platform SE Auto Updater	11	1	Rohde & Schwarz GmbH	26	6
Java(TM) Platform SE 8	40	1	Setup Bootstrapper Utility	1	1
LibreOffice	7	6	SolidWorks_FS	1	1
Maple 2022	1	1	SyncAppvPublishingServer.exe	1	1
MATLAB	2072	82	Task Manager	3	1
MATLABStartupAccelerator.exe	185	1	VIPM Service	1	1
Microsoft (R) Windows (R) OS	1	1	VLC media player	49	16
Microsoft ® Windows Script Host	1	1	VPIplayer	108	18
Microsoft Flight Simulator 2002	11	1	vpipyinfrautil.exe	1	1
Microsoft Office	1604	46	Windows Drive Optimizer	34	1
Microsoft Office 2016	379	70	Windows Installer - Unicode	9	1
Microsoft® .NET Framework	44	1	Windows® Search	1350	1
Microsoft® Flight Simulator X	13	1			
			Suma total	18598	154

Taula 4.78 Execucions de programari als PCs de docència (connexions i estacions)

4.12.3.1.1 Pressupost gestionat

CBLTIC no té pressupost assignat, les despeses es realitzen en el moment que la unitat encarrega l'actuació/entregable/projecte i són a càrrec i amb el vistiplau d'aquesta. El detall de les comandes gestionades es mostra a la taula següent:

Breu Descripció	Import Total
Terminals telefònics per aules	96,74 €
TV per substitució projecto (aula C4-326)	2.217,83 €
Instal·lació de xarxa FABLAB	1.130,24 €
2 TVs (i complements) per nou laboratori de satèl·lits	4.627,97 €
Instal·lació 4 TV a les aules EETAC (i cablejat)	11.169,46 €
Equips Renovació Equipament Docent 2022 EETAC (234-230-S44-altres)	79.211,51 €
Servidors màquines virtuals EETAC per a docència (Pla docència 2024)	10.284,50 €
Manteniment infraestructura TIC 2024 (EETAC)	770,14 €
Equip de xarxa (switch) per al nou Fablab de l'EETAC	2.800,06 €
Cable USB3 20m i font d'alimentació Sala d'Actes EETAC	103,38 €
Total	112.411,83 €

Taula 4.79 Detall de comandes EETAC gestionades

4.12.3.1.2 Estat servei específics de l'EETAC

L'Estat dels serveis TIC que es presten a l'EETAC i que 'arriben pel cable de xarxa' està correlacionat a l'estat de les infraestructures que els proveeixen. El servei de xarxa és prestat i mantingut centralitzadament per UPC. CBLTIC té la responsabilitat de la darrera milla i la d'assessorar a les unitats.

CBLTIC compta amb tres plataformes CPD des de les que presta el servei:

- Plataforma CPD Comú CBL (finançada per les unitats del campus)
- Plataforma CPD EETAC (finançada per EETAC i que comparteix ubicació i serveis amb l'anterior)
- Plataforma CPD CloudUPC (que segons si el servei és comú o específic és finançat per les unitats del CBL o la unitat que rep el servei)

Tot seguit es detallen els serveis específics EETAC i el seu estat (plataforma CPD EETAC)

Temps	Servei	Definicions
Correcte	Correcte	Temps: servidor de menys de 6 anys Servei: el servei prestat té el rendiment definit
Vell	Insuficient	Temps: cal mantenir i renovar l'equipament Servei: el servei prestat no té prou rendiment
Deficient	Deficient	Temps: cal substituir l'equipament Servei: no es garanteix el servei i/o falla

Infraestructures CPD que presten serveis TIC locals

Platafor .CPD	Servei/infraestructura TIC	Any compra	Anys	Rendiment per l'ús	Recomanació TIC i observacions
EETAC	Cabina de discos EETAC	2017	7	Correcte	Cap. Renovació en funció del servei. Entra en manteniment unitat
EETAC	Servidor 25 EVs dedicats a estudiants d'API	2020	4	Correcte	Cap
EETAC	Servei de càlcul EETAC node capçalera	2019	5	Correcte	Cap
EETAC	Servei de càlcul EETAC node 1 a 2	2018	6	Correcte	Cap. Renovació en funció del servei. Entra en manteniment unitat
EETAC	Servei de càlcul EETAC node 2 a 2	2018	6	Correcte	Cap. Renovació en funció del servei. Entra en manteniment unitat
EETAC	Servidor 12 EVs docència node 1 a 3	2014	10	Insuficient	Recomanació: renovar el servidor per antiguitat en funció del servei. Forma part del clúster d'escriptoris virtuals
EETAC	Servidor 25 EVs docència node 2 a 3	2018	6	Correcte	Cap. Renovació en funció del servei. Entra en manteniment unitat
EETAC	Servidor 25 EVs docència node 2 a 3	2023	1	Correcte	Cap
EETAC	12 màquines virtuals per docència	2014	10	Insuficient	Recomanació: renovar el servidor per antiguitat

Taula 4.80 Serveis específics EETAC i el seu estat (plataforma CPD EETAC)

4.12.3.2 Actuacions previstes curs 2024-25

4.12.3.2.1 Objectius

- Realització dels encàrrecs i lliurables dels fulls de ruta i de projectes que les unitats prioritzin i pels que es tingui capacitat en els àmbits de:
 - Sistemes d'informació
 - Sistemes i xarxes
 - Entorn de treball i aules TIC
 - Tecnologies web, producció AV
- Canvi de virtualitzadora a EETAC: de HyperV a OpenStacks

- Setup del servei 'infraestructures TIC' sobre OpenStacks per la docència l'EETAC
- Setup del servei digital signage a EETAC amb Xibo
- Desmantellament dels serveis TIC que no s'utilitzen a l'EETAC.

4.12.3.2.2 Llistat d'actuacions previstes

Entorn de treball i ordinadors de docència

- Millores audiovisuals: continuació del pas a HDMI, substitució de TV per projectors (EETAC)
- Pas a Windows 11 a docència
- Aplicació instrucció IS/2025.1: gestió de portàtils, millora de seguretat a aules
- Renovació de PCs PLATIC
- Implementació de polítiques UPC PLATIC PDI i PTGAS centralitzades per la renovació del lloc de treball

Desenvolupaments

- Actualització de versions del sistema SIA: Actualitzar a les versions més recents d'Oracle i Tomcat per assegurar la continuïtat de les seves funcionalitats, seguretat i rendiment
- Sol.licitats i prioritzats per Unitats i pel sistema d'informació del campus
 - Reavaluació per Satèl·lits: Llistar els estudiants que tenen dret a reavaluar-se de les assignatures permeses del Grau de Satèl·lits, segons normativa. I permetre la introducció de notes per aquesta reavaluació.
 - Enllaçar a Horaris els diferents quadrimestres públics que coexisteixin.
 - Solucionar en Horaris els calendaris dels cursos preparatoris.
 - Actualitzar format d'algunes pàgines de la Infoweb.
 - Migració del sistema de detecció de plagi pels TFE de SIA: Migrar la solució actual Original a la solució Turnitin.

Tecnologies WEB

- Reestructuració de les seccions de gestió acadèmica de les webs de Campus (Escoles, UTG) i assistent

Audiovisuals i instal·lacions

- Millora i actualització d'infraestructura audiovisual a Sala d'Actes EETAC
- Projecte transversal: estandardització AV d'espais UPC

Sistemes i xarxes

- Ampliació del servei d'imatges
- Ampliacions de Xarxa C4-annex i C4-030 D4-sòtan i D7
- Setup Ravada UPC per EETAC i EEABB
- Millora SAI CPD: ByPass i renovació
- BCK comunicacions BCN
- Setup Fortinet CBL i reubicació d'equips troncal CBL i canvi de FW

4.12.4 LabsEETAC

4.12.4.1 Actuacions realitzades curs 2023-24

Durant el curs 2023-2024, el servei tècnic de laboratoris de l'EETAC ha gestionat un total de 374 tiquets a través de l'aplicació Demana. Aquests tiquets han cobert una àmplia gamma de necessitats, distribuïdes percentualment de la següent manera:

- El 25% s'ha dedicat al suport directe a la docència als laboratoris.

- El 30% ha estat per a la producció i instal·lació de material docent, incloent circuits, prototips i fabricació 3D.
- Les operacions de manteniment han representat el 15% de les actuacions.
- Un 15% adicional s'ha destinat a tasques de compres, gestió de materials i préstecs.
- Finalment, el 15% restant ha donat suport a activitats de promoció i recerca.

Entre les actuacions més destacades d'aquest període, cal esmentar la renovació parcial de l'equipament del laboratori d'RF (328B), on s'han actualitzat els analitzadors d'espectres. Així mateix, s'ha dut a terme l'adequació de l'espai 030, transformant-lo en el laboratori de referència per al nou grau en Enginyeria de Satèl·lits, la qual cosa ha implicat l'adquisició d'equipament docent específic per a les pràctiques d'aquest grau. També s'ha realitzat el muntatge i renovació de nombrosos kits, prototips i dispositius per a les assignatures CESA, LOWPOW, ET i CSDS, desenvolupant nous circuits i mecanismes per a les pràctiques. En l'àmbit de la producció, s'han fabricat PCBs, circuits, prototips, impressions 3D i mecanitzacions per a pràctiques, treballs de fi de grau i màster, i activitats de promoció i recerca.

4.12.4.1.1 Pressupost gestionat

El pressupost total gestionat pel servei tècnic durant el curs 2023-24 ha estat de 202.966,33 €, distribuïts en els següents conceptes:

- Inversions en nous equipaments i instal·lacions: 74,24% (150.690,69 €).
- Despeses de manteniment i material fungible: 15,12% (30.695,53 €).
- Producció de noves pràctiques de laboratori i infraestructures: 10,63% (21.580,11 €).

Cal subratllar que l'adquisició d'equipament per al nou grau en Enginyeria de Satèl·lits ha representat una part significativa d'aquestes inversions, concretament el 53,45% (108.491,30 €) del pressupost total gestionat pel servei. Pel que fa a la despesa en fungible, s'espera una disminució en els propers cursos, ja que s'ha tornat a promoure que els estudiants assumeixin part de l'adquisició d'aquests materials per a les pràctiques.

4.12.4.2 Actuacions previstes curs 2024-25

Per al proper curs, les actuacions més destacades inclouen la posada en marxa progressiva de l'equipament per a les pràctiques específiques del grau en Enginyeria de Satèl·lits. Així mateix, s'espera la finalització imminent de les obres i instal·lacions pendents al nou laboratori de fabricació FabLab, la qual cosa donarà lloc a la seva inauguració i a la posada en marxa dels seus serveis.

4.12.5 Biblioteca

La biblioteca del Campus del Baix Llobregat ofereix els seus serveis a totes les unitats que formen part del Campus. Depèn funcionalment del Servei de Biblioteques de la UPC, i és per això que no està inclosa dins de l'organigrama de la UTG.

Disposa d'una plantilla de 9 persones que ofereixen un catàleg ampli de serveis dirigits tant a estudiants com a professors i PTGAS. El seu catàleg de serveis es pot consultar en la seva pàgina web.

Formació en Habilitats informacionals (competència transversal)

La Biblioteca fa sessions de formació dintre de les assignatures de les titulacions de l'escola, en concret el curs 2023-2024 es van fer:

- Formacions als estudiants de 1er curs dintre de les assignatures Empresa i Empresa, Tecnologia i societat: 239 (93% assistència)
- Formacions a estudiants de grau (a partir de 2n curs) i màster: 150

Serveis de la Biblioteca

Les dades més destacables en relació als serveis oferts a l'EETAC del curs 2022-23 són les següents:

- Serveis de suport a l'aprenentatge i la docència (estudiantat i PDI):
 - Préstec de llibres: 3696
 - Préstec de portàtils: 947
 - Préstec de portàtils de llarga durada (préstec 1 mes): 81 préstecs
 - Préstec equipaments (carregadors mòbil, calculadores, etc.): 2996
 - Reserves de sales de treball: 4248
 - Obertura en caps de setmana durant els períodes d'exàmens: 19 dies
- Serveis de suport a la recerca (PDI):
 - Revisió i publicació a UPCommons de la producció de recerca del PDI de l'EETAC: 263 activitats revisades
- Visibilitat de la producció de l'EETAC
 - Revisió, indexació i publicació a UPCommons dels TFE: 193 treballs (75% en accés obert)
 - Exàmens penjats al Dipòsit d'exàmens: 570 (accés comunitat UPC)
 - Vídeos penjats al zona vídeo: 2
- Estudis bibliomètrics:
 - Per tal de donar visibilitat a les escoles i departaments del Campus del Baix Llobregat es publiquen estudis bibliomètrics mensuals.
 - Es van fer estudis mensuals de gener a desembre. Els estudis bibliomètrics ens continuen indicant quins articles estan relacionats amb Objectius de Desenvolupament Sostenible.
 - L'any 2023 també es va realitzar un estudi que analitzava els TFG llegits a les escoles del Campus del Baix Llobregat vinculats als ODS (Objectius de Desenvolupament Sostenible) dels anys 2020 i 2021 recollits al portal UPCommons
- Participació en jornades de portes obertes
 - La Biblioteca participa a les jornades de portes obertes que es realitzen a l'EETAC, durant el curs 2023-2024 ha participat en 5 sessions de l'EETAC (319 participants)
- Accions de comunicació:
 - Notícies i cartelleria de les activitats de l'EETAC
 - Difusió a les xarxes socials de la biblioteca de les de notícies l'EETAC
 - 2 Butlletins mensuals de la BCBL per al PDI i per a l'estudiantat (en total 10 PDI, 10 estudiantat i PTGAS i 2 especials)
 - Comunicació de la secció mensual "Els experts i expertes ens expliquen..." als butlletins de la biblioteca amb la presència de PDI EETAC.

4.12.6 Anàlisi dels indicadors

Els indicadors actualment utilitzats en el procés 300.5.2 Gestió de serveis, el IN01.P5.2 "Satisfacció de l'estudiantat amb els serveis i recursos" i el IN02.P5.2 "Satisfacció de l'estudiantat amb gestió acadèmica", es capturen de forma triennal. La darrera actualització és del curs 2021-22. No hi ha consideracions addicionals.

Codi i nom	Valor accep.	Valor meta	2019-20 Any 2020	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P5.2: Satisfacció estudiantat amb els serveis i recursos	3	5			3,2		
IN02.P5.2: Satisfacció estudiantat amb la gestió acadèmica	3	5			3		

Taula 4.81 Indicadors del procés P300.5.2

4.13 Adequació i suficiència del professorat (part del procés 300.4.3)

Els departaments realitzen l'assignació de professorat a l'Escola a partir de l'encàrrec docent. No obstant, l'Escola ha de fer un anàlisi del perfil del professorat que imparteix docència a les diferents titulacions per tal de garantir que s'adequa als requeriments dels graus i dels màsters de l'Escola.

En el moment de redactar aquesta memòria, algunes dades i indicadors sobre el PDI del curs 2023-24 no estan disponibles de manera que es fa una anàlisi de la suficiència i l'adequació del PDI fins al curs 2022-23.

La Taula 4.82 inclou tres indicadors clau sobre el PDI a nivell d'Escola: PDI equivalent a temps complet, percentatge de PDI doctor i percentatge de dones al PDI.

Codi i nom	Valor accep.	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 202	2021-22 Any 2021	2022-23 Any 2022	2023-24 Any 2023
IN01.P2.7: PDI ETC	105	120	104,8	107,4	105,0	110,4	107,3
IN01.P4.1: PDI doctor EETAC	70%	100%	80,54%	85,69%	83,49%	86,37%	
IN02.P4.1: Percentatge PDI dones	20%	50%	21,64%	20,04%	25,3%	26,6%	

Taula 4.82 Indicadors clau sobre el PDI de l'Escola

El curs 2022-23, el nombre de PDI Equivalent a Temps Complet (IN01.P2.7) de l'EETAC és de 110,4, lleugerament superior al valor dels cursos anteriors. Més del 86% del PDI té el títol de doctor/a (IN01.P4.1). Aquest valor sempre ha estat per damunt del valor d'acceptació. Més endavant, a l'apartat dedicat a cada màster, es farà un anàlisi més detallat, ja que aquest indicador (i, més específicament, el d'hores impartides per PDI doctor) és clau. També és destacable el 26,6% de dones (IN02.P4.1). Aquest valor sempre ha estat dintre del rang d'acceptació, i segueix una tendència creixent.

La Taula 4.83 mostra el professorat de l'Escola per categories.

	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Catedràtic/a d'Universitat	6,72	6,12	6,71	7,28	6,82
Catedràtic/a d'Escola Universitària	0,69	0,69	0,48	1,60	1,71
Titular d'Universitat	33,49	33,21	31,81	29,87	32,18
Titular d'Escola Universitària	4,20	4,65	3,44	3,82	3,22
Catedràtic/a Contractat/da	0,04	0,46	0,54		
Agregat/da Contractat/da	40,33	41,59	43,11	44,58	45,46
Professor/a Associat/da	18,02	22,44	23,87	23,00	29,47
Professor/a Col·laborador/a	8,23	7,20	8,31	5,99	4,91
Professor/a Lector/a	1,35	1,62	2,81	1,66	2,56
Visitant	1,85	0,01	0,01		
Total	114,92	117,97	121,10	117,80	126,32

Taula 4.83 PDI professor estimat a temps complet (PDI ETC) per categories

Com es pot observar, es manté el total de professorat de les categories permanents doctor: Cal destacar que es manté l'increment del nombre de professors associats, esdevenint particularment pronunciat en algunes seccions departamentals. Aquest increment pot comportar desafiaments futurs en la gestió docent, tenint en compte les dificultats per a la contractació de personal docent permanent i la dependència actual del professorat associat. L'estructura global de la plantilla es considera adequada.

A continuació es presenta per cada titulació el percentatge d'hores de docència impartides per PDI doctor/a i per PDI permanent (IN02.P4.3), al percentatge d'hores impartides per professorat

amb un tram de recerca (sexenni) viu (IN04.P4.3) i el percentatge d'hores impartides per PDI amb un tram de docència (quinquenni) viu (IN05.P4.3).

Cal mencionar que l'Indicador IN04.P4.3 des de l'any 2023 es calcula com el quocient entre les hores de docència impartides per professorat amb tram de recerca viu i la suma d'hores de docència impartides per professorat amb tram de recerca viu o no viu, multiplicat per cent.

Així doncs, s'exclouen explícitament del càlcul les hores impartides per professorat que no ha tingut mai cap tram de recerca reconegut. El motiu d'aquesta exclusió és la presència significativa de col·lectius que no tenen accés o difícilment poden tenir trams de recerca, com ara el professorat associat, lector i col·laborador no doctor.

De la mateixa manera, l'Indicador IN05.P4.3 des de l'any 2023 es calcula com el quocient entre les hores de docència impartides per professorat amb tram de docència viu i la suma d'hores de docència impartides per professorat amb tram de docència viu o no viu, multiplicat per cent.

4.13.1 Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials

La Taula 4.84 mostra els indicadors IN02.P4.3, IN04.P4.3 i IN05.P4.3 per al grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials.

Codi i nom	Valor accep.	Valor meta	Any 2019	Any 2020	Any 2021	Any 2022	Any 2023
IN02.P4.3: % hores PDI doctor	50%	100%	71%	73%	74%	72%	72%
IN02.P4.3: % hores PDI permanent	50%	100%	70%	67%	71%	68%	68%
IN04.P4.3: % hores PDI sexenni viu	50%	100%	51,1%	46,4%	46,6%	41,2%	70,4%
IN05.P4.3: % hores PDI quinquenni viu	70%	100%	65,7%	62,7%	64,2%	53,7%	75,9%

Taula 4.84 Indicadors IN02, IN04 i IN05 del P4.3 del grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials

Per aquesta titulació s'assoleix el percentatge mínim del 50% de PDI doctor que exigeix la legislació vigent (IN02.P4.3).

En els últims cursos, l'Escola ha experimentat un creixement del professorat basat en la contractació de personal docent associat, però aquesta situació s'ha estabilitzat en el darrer any. Aquest grau es el mes afectat per aquesta situació.

El percentatge de PDI amb trams de recerca vius (IN04.P4.3) i amb trams de docència vius (IN05.P4.3) de l'any 2023 són notòriament significatius, i evidencien el bon rendiment del PDI en els àmbits tant de recerca com de docència.

4.13.2 Graus en l'àmbit de les telecomunicacions

La Taula 4.85, la Taula 4.86 i la Taula 4.87, mostra els indicadors IN02.P4.3, IN04.P4.3 i IN05.P4.3 de la fase comuna dels graus de l'àmbit de les telecomunicacions, de la part específica del grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació i de la part específica del grau en Enginyeria Telemàtica, respectivament.

Pels dos graus de l'àmbit de les telecomunicacions s'assoleix el percentatge mínim del 50% de PDI doctor que exigeix la legislació vigent (IN02.P4.3).

El percentatge de PDI amb trams de recerca vius (IN04.P4.3) de l'any 2023 superen el valor fixat com a llindar d'acceptació. Pel que fa al percentatge de PDI amb trams de docència vius (IN05.P4.3) de l'any 2023 s'observen valors per sota del llindar a la fase comuna i a la fase específica del grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació però són valors propers al llindar.

Codi i nom	Valor accep.	Valor meta	Any 2019	Any 2020	Any 2021	Any 2022	Any 2023
IN02.P4.3: % hores PDI doctor	50%	100%	86%	67%	80%	76%	82%
IN02.P4.3: % hores PDI permanent	50%	100%	88%	69%	83%	74%	79%
IN04.P4.3: % hores PDI sexenni viu	50%	100%	60,9%	38,2%	36,2%	28,0%	74,0%
IN05.P4.3: % hores PDI quinquenni viu	70%	100%	87,6%	68,0%	81,5%	69,2%	66,4%

Taula 4.85 Indicadors IN02, IN04 i IN05 del P4.3 fase comuna graus telecomunicació

Codi i nom	Valor accep.	Valor meta	Any 2019	Any 2020	Any 2021	Any 2022	Any 2023
IN02.P4.3: % hores PDI doctor	50%	100%	90%	84%	88%	86%	88%
IN02.P4.3: % hores PDI permanent	50%	100%	93%	87%	89%	85%	87%
IN04.P4.3: % hores PDI sexenni viu	50%	100%	62,8%	52,5%	44,2%	38,4%	68,8%
IN05.P4.3: % hores PDI quinquenni viu	70%	100%	90,8%	83,2%	86,6%	79,0%	69,1%

Taula 4.86 Indicadors IN02, IN04 i IN05 del P4.3 3r i 4t sistemes de telecomunicació

Codi i nom	Valor accep.	Valor meta	Any 2019	Any 2020	Any 2021	Any 2022	Any 2023
IN02.P4.3: % hores PDI doctor	50%	100%	85%	78%	84%	81%	84%
IN02.P4.3: % hores PDI permanent	50%	100%	91%	86%	88%	83%	85%
IN04.P4.3: % hores PDI sexenni viu	50%	100%	58,8%	45,0%	41,2%	33,8%	67,4%
IN05.P4.3: % hores PDI quinquenni viu	70%	100%	90,8%	82,7%	85,7%	78,9%	71,9%

Taula 4.87 Indicadors IN02, IN04 i IN05 del P4.3 3r i 4t telemàtica

4.13.3 Doble titulació de grau aerotelecom

La Taula 4.88, la Taula 4.89 i la Taula 4.90, mostra els indicadors IN02.P4.3, IN04.P4.3 i IN05.P4.3 de la doble titulació de grau aerotelecom abans d'escollir el grau de l'àmbit de les telecomunicacions, el doble grau aeros + sistemes de telecomunicació i el doble grau aeros + telemàtica, respectivament.

Codi i nom	Valor accep.	Valor meta	Any 2019	Any 2020	Any 2021	Any 2022	Any 2023
IN02.P4.3: % hores PDI doctor	50%	100%	74%	74%	75%	74%	75%
IN02.P4.3: % hores PDI permanent	50%	100%	74%	69%	74%	70%	72%
IN04.P4.3: % hores PDI sexenni viu	50%	100%	53,5%	47,6%	44,7%	41,2%	66,1%
IN05.P4.3: % hores PDI quinquenni viu	70%	100%	69,1%	66,0%	65,9%	56,9%	76,0%

Taula 4.88 Indicadors IN02, IN04 i IN05 del P4.3 doble grau aerotelecom

Codi i nom	Valor accep.	Valor meta	Any 2019	Any 2020	Any 2021	Any 2022	Any 2023
IN02.P4.3: % hores PDI doctor	50%	100%	88%	85%	79%	79%	88%
IN02.P4.3: % hores PDI permanent	50%	100%	84%	79%	79%	74%	85%
IN04.P4.3: % hores PDI sexenni viu	50%	100%	66,7%	56,9%	50,2%	44,5	69,1%
IN05.P4.3: % hores PDI quinquenni viu	70%	100%	81,9%	75,5%	73,2%	64,0%	73,1%

Taula 4.89 Indicadors IN02, IN04 i IN05 del P4.3 doble grau aeros. + sistemes telecom.

Codi i nom	Valor accep.	Valor meta	Any 2019	Any 2020	Any 2021	Any 2022	Any 2023
IN02.P4.3: % hores PDI doctor	50%	100%	80%	81%	75%	76%	84%
IN02.P4.3: % hores PDI permanent	50%	100%	79%	79%	75%	73%	81%
IN04.P4.3: % hores PDI sexenni viu	50%	100%	59,1%	50,7%	45,0%	42,7%	70,1%
IN05.P4.3: % hores PDI quinquenni viu	70%	100%	76,8%	74,6%	68,5%	63,3%	76,6%

Taula 4.90 Indicadors IN02, IN04 i IN05 del P4.3 doble grau aeros + telemàtica

Per a la doble titulació s'assoleix el percentatge mínim del 50% de PDI doctor que exigeix la legislació vigent (IN02.P4.3).

El percentatge de PDI amb trams de recerca vius (IN04.P4.3) i amb trams de docència vius (IN05.P4.3) de l'any 2023 són notòriament significatius, i evidencien el bon rendiment del PDI en els àmbits tant de recerca com de docència.

4.13.4 MU en Aplicacions i Gestió de l'Enginyeria de Telecom. (MASTEAM)

Al curs 2023-24, la plantilla de professorat del MASTEAM ha estat composta per 27 PDI: 27 permanent doctor/a, 2 PDI associat/da doctor/a, i 2 investigador/a Doctor, que procedeixen dels Departaments de Teoria de Senyal i Comunicacions, Enginyeria Telemàtica, Enginyeria Electrònica, Organització d'Empreses i Arquitectura de Computadors.

L'alta proporció de professorat amb grau de doctor/a (100% en els últims cursos) i de PDI amb una plaça permanent es reflecteix en el número de projectes actius: 11 projectes finançats per la Comissió Europea i 14 per l'Administració Pública. La temàtica dels projectes de recerca tenen una relació estreta amb els àmbits del MASTEAM: tecnologies 5G/6G i Internet of Things (IoT), en tots els seus aspectes: protocols, arquitectura, protocols i aplicacions. Aquesta alta activitat investigadora assegura la constant actualització dels coneixements impartits, i ofereix a l'estudiantat del MASTEAM l'oportunitat de participar en treballs finals de màster (TFM) relacionats amb aquests projectes. Respecte dels TFM, cal dir que aquests no només són oferts pel professorat del MASTEAM, sinó que també provenen de diversos centres tecnològics i empreses que tenen activitat investigadora, com ara el Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya i la Fundació i2CAT, on els supervisors de TFM són doctors/es.

La Taula 4.91 mostra que la plantilla s'ha mantingut estable al llarg dels últims quadrimestres. És destacable que, des de 2021, la plantilla de PDI del màster es compon al 100% per doctors/es. Hi ha una majoria de professorat permanent, juntament amb la presència d'algun professorat associat i investigadors/es, la presència dels quals és deguda a la seva expertesa.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Altres (investigador/a) doctor	-	-	-	-	1	2
Associat doctor	1	2	2	2	2	2
Associat no doctor	-	1	1	-	-	-
Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat) doctor	28	23	24	27	26	23
Permanent (TEU + Col·laboradors) doctor	-	1	-	-	-	-
Permanent (TEU + Col·laboradors) no doctor	-	1	-	-	-	-
Total	29	28	27	29	29	27

Taula 4.91 Distribució del professorat del MASTTEAM segons categoria i credencials de doctorat

La Taula 4.92 mostra les dades clau relatives al professorat que imparteix docència al màster, en funció de les hores de docència impartides (HIDA). Les dades disponibles posen de manifest que es compleixen els requisits pel que fa a hores de docència impartides per doctors, assolint un 100%. També és destacable que en 2023-24 més de 2/3 de les hores impartides ho han estat per part de PDI permanent, tot i que aquesta xifra ha baixat respecte als cursos anteriors – en mitja, el pes del PDI durant els últims 6 cursos ha estat del 83%. Això és degut a una presència puntualment alta d'associats i investigadors. Es monitoritzarà aquesta situació per evitar disminuir en el futur el pes del professorat permanent.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Altres (investigador/a) doctor	-	-	-	-	4,8%	18,9%
Associat doctor	8,1%	12,7%	12,0%	12,1%	18,3%	14,6%
Associat no doctor	-	2,0%	2,0%	-	-	-
Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat) doctor	92,0%	83,7%	86,0%	87,9%	77,0%	66,6%
Permanent (TEU + Col·laboradors) doctor	-	1,0%	-	-	-	-
Permanent (TEU + Col·laboradors) no doctor	-	0,7%	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	4,8%	18,9%

Taula 4.92 HIDA(%) del MASTTEAM segons categoria i credencials de doctorat

Pel que fa a la perspectiva de gènere, el curs 2023-24 el 61.8% de les hores han estat impartit per homes, i el 38.2% per dones. El desequilibri ha augmentat respecte als cursos anteriors, on era d'entre el 55% i el 45%. Tot i això, es considera acceptable, i s'intentarà reequilibrar en properes edicions, tot i que s'ha de tenir en compte que la coordinació del màster té poc marge de decisió sobre la plantilla de professorat disponible, i més encara en el cas d'un es de assignatures que són molt especialitzades.

La Taula 4.93 mostra els indicadors IN02.P4.3, IN04.P4.3 i IN05.P4.3 per al MASTTEAM.

Codi i nom	Valor accep.	Valor meta	Any 2019	Any 2020	Any 2021	Any 2022	Any 2023
IN02.P4.3: % hores PDI doctor	70%	100%	97%	98%	100%	100%	100%
IN02.P4.3: % hores PDI permanent	70%	100%	85%	86%	88%	77%	67%
IN04.P4.3: % hores PDI sexenni viu	50%	100%	61,5%	58,6%	57,4%	50,2%	79,4%
IN05.P4.3: % hores PDI quinquenni viu	70%	100%	80,8%	75,9%	83,1%	77,1%	87,4%

Taula 4.93 Indicadors IN02, IN04 i IN05 del P4.3 del MASTTEAM

Es pot veure com, a les últimes edicions amb dades disponibles, en mitjana, més del 80% del professorat del màster té reconeguda la seva docència (IN05.P4.3), i el 60% té reconeguda la seva recerca (IN04.P4.3), xifres que pugen a 90% i 85% comptant només les figures de professorat que tenen accés a aquest reconeixement. És especialment important la valoració de

l'activitat de recerca, ja que la titulació considerada és de nivell de màster, on es detecta una tendència decreixent en els últims cursos, però que sembla estar remuntant en l'últim curs.

Es pot concloure que la plantilla de professorat del màster és adequada.

4.13.5 MU en Ciència i Tecnologia Aeroespacials (MAST)

La Taula 4.94 mostra el professorat al MAST per categoria, gènere i credencials de doctorat. Amb només alguna excepció molt puntual en algun curs concret, tot el PDI té el grau de doctor, i la gran majoria del professorat és permanent. Som conscients del biaix de gènere, però el màster té poc marge de decisió sobre la plantilla de professorat disponible, i més encara en el cas d'unes assignatures que són molt específiques. En tot cas, podem veure una evolució positiva en els últims cursos.

	2021			2021			2021		
	dones	homes	total	dones	homes	total	dones	homes	total
Altres (investigador/a) doctor					1	1		1	1
Associat doctor		1	1		3	3		1	1
Associat no doctor				1		1			
Lectors doctor					1	1	1	1	2
Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agr.) doctor		15	15	1	25	26	2	19	21
Total	0	16	16	2	30	32	3	25	25

Taula 4.94 Distribució del professorat del MAST segons categoria, gènere i credencials de doctorat

La Taula 4.95 i la Taula 4.96 mostren les dades clau relatives al professorat que imparteix docència al màster, en funció de les hores de docència impartides (HIDA). Les dades disponibles posen de manifest que es compleixen els requisits pel que fa a hores de docència impartides per doctors, assolint un 100%. També és destacable que en el curs 2023-24 més de 2/3 de les hores impartides ho han estat per part de PDI permanent, tot i que aquesta xifra ha baixat respecte als cursos anteriors, en mitja, el pes del PDI durant els últims 6 cursos ha estat del 83%. Això és degut a una presència puntualment alta d'associats i investigadors. Es monitoritzarà aquesta situació per evitar disminuir en el futur el pes del professorat permanent.

	2021	2022	2023
Altres (investigador/a) doctor	6,7%	2,1%	11,1%
Associat doctor	-	6,1%	2,7%
Associat no doctor	-	2,6%	-
Lector doctor	-	1,4%	12,7%
Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat) doctor	93,3%	87,8%	73,6%

Taula 4.95 HIDA(%) del MASTTEAM segons categoria i credencials de doctorat

Codi i nom	Valor accep.	Valor meta	Any 2019	Any 2020	Any 2021	Any 2022	Any 2023
IN02.P4.3: % hores PDI doctor	70%	100%			100%	97%	100%
IN02.P4.3: % hores PDI permanent	70%	100%			93%	92%	86%
IN04.P4.3: % hores PDI sexenni viu	50%	100%			72,8%	61,3%	84,2%
IN05.P4.3: % hores PDI quinquenni viu	70%	100%			82,5%	77,7%	75,5%

Taula 4.96 Indicadors IN02, IN04 i IN05 del P4.3 del MAST

4.13.6 MU en Aplicacions i Tecno. per als Sistemes Aeris no Tripulats (Drons)

El professorat del MED es pot classificar en tres categories, segons el seu rol. D'una banda, hi ha els docents que tenen el rol de responsables acadèmics (3 persones). D'altra banda, hi ha el professorat de l'EETAC que imparteix les classes de les assignatures (6 persones). Finalment, hi ha el professorat que realitza la supervisió de les pràctiques professionals i treballs de fi de màster. Aquest grup de docents és variable segons el nombre d'estudiants del màster i les temàtiques dels seus treballs. El curs 2023-24 han estat 5 docents els que han exercit aquest rol, un dels quals és també un dels responsables acadèmics.

A tot aquest grup de docents cal afegir les persones pertanyents a empreses i grups de recerca que col·laboren regularment en la impartició de part de les sessions de classe (9 persones).

El professorat pertany als següents grups de recerca:

- ICARUS - Intelligent Communications and Avionics for Robust Unmanned Aerial Systems
- ISI - Grup d'Instrumentació, Sensors i Interfícies
- WNG - Grup de xarxes sense fils
- CSC - Components and Systems for Communications Research Group
- WiComTec - Grup de recerca en Tecnologies i Comunicacions Sense Fils

La Taula 4.97, la Taula 4.98 i la Taula 4.99 mostren dades clau en relació al professorat que imparteix docència al MED.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Associat doctor	-	-	-	-	1	1
Associat no doctor	1	1	1	1	1	-
Lector doctor	-	-	-	-	-	1
Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat) doctor	12	13	8	10	15	11
Permanent (TEU + Col·laboradors) doctor	1		-	-	-	1
Total	14	14	9	11	17	14
% doctors/es	92%	92%	89%	91%	94%	100%

Taula 4.97 Distribució del professorat del MED segons categoria i credencials de doctorat

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Associat doctor	-	-	-	-	11,0%	7,3%
Associat no doctor	19,4%	15,5%	19,9%	18,9%	11,0%	-
Lector doctor	-	-	-	-	-	6,8%
Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat) doctor	79,1%	84,5%	80,2%	81,1%	78,0%	71,9%
Permanent (TEU + Col·laboradors) doctor	1,5%	-	-	-	-	
Percentatge doctors	80,6%	84,5%	80,2%	81,1%	89,0%	100%

Taula 4.98 HIDA(%) del MED segons categoria i credencials de doctorat

Codi i nom	Valor accep.	Valor meta	Any 2019	Any 2020	Any 2021	Any 2022	Any 2023
IN02.P4.3: % hores PDI doctor	70%	100%	84%	80%	81%	89%	100%
IN02.P4.3: % hores PDI permanent	70%	100%	84%	80%	81%	78%	93%
IN04.P4.3: % hores PDI sexenni viu	50%	100%	79,9%	75,7%	60,1%	33,5%	49,3%
IN05.P4.3: % hores PDI quinquenni viu	70%	100%	84,5%	80,2%	81,1%	67,0%	100,0%

Taula 4.99 Indicadors IN02, IN04 i IN05 del P4.3 del MED

Les dades posen de manifest que es compleixen els requisits pel que fa a hores de docència impartides per doctors, amb percentatges sempre superiors al 80%, i un 100% en el curs 2023-24. A més a més, al voltant del 80% de les hores de classe son impartides per professorat amb la seva docència reconeguda. Cal tenir en compte que el professorat associat no pot assolir aquests reconeixements i si es compten només les figures de professorat que pot accedir a aquest reconeixement, la xifra es dispara per sobre del 97%. Per finalitzar, en el cas d'un màster la valoració de l'activitat de recerca és especialment important. Tot i que el reconeixement de trams de recerca va caure en el curs 2022-23, es recupera en el curs 2023-24, i si es mira la mitja dels últims cursos, s'obté un 60%. Tenint en compte només les figures de professorat que pot accedir a aquest reconeixement, la mitjana és de quasi el 75%.

4.13.7 Valoració i accions

A partir de les dades exposades, es pot afirmar que la plantilla de PDI de l'Escola està preparada per impartir-ne les titulacions, tant de grau com de màster.

El curs 2024-25 començarà el desplegament del nou grau en Enginyeria de Satèl·lits on és possible que es necessiti professorat específic per fer-hi docència. Caldrà estar atents als indicadors i a la seva evolució per satisfer les possibles noves necessitats d'aquest grau.

En els màsters es detecta una tendència a la baixa en el percentatge de PDI amb trams de docència vius i (especialment rellevant pels màsters) de recerca vius. Una possible explicació és que la plantilla de PDI comença a ser bastant madura, i en alguns casos ha assolit el màxim de trams que es poden reconèixer (i l'incentiu per renovar el tram més antic per un de nou és baix, comparat amb l'esforç que suposa). També cal tenir en compte, però, que els valors absoluts poden estar distorsionats, en incloure figures de professorat que no poden accedir a aquests reconeixements. Quan es calculen els percentatges sense tenir en compte aquestes figures, les xifres són bastant millors. Tot i això, en els propers cursos es prestarà una major atenció i seguiment a aquests indicadors.

Els valors dels indicadors analitzats estan dins dels rangs acceptables, per tant, no es requereixen noves accions de millora. No obstant, caldrà estar especialment atents a l'evolució del professorat associat, no permanent i sense doctorat.

4.14 Publicació d'informació i rendició de comptes (procés 300.7.1)

4.14.1 El web de l'Escola

El web de l'Escola és una eina fonamental de comunicació tant per als membres dels diferents col·lectius de l'Escola com per al públic en general. En aquest sentit, és de vital importància que la informació que s'hi presenta sigui veraç i correcta.

El mes de juliol de 2023, l'àrea TIC de la UPC va informar que s'hauria de migrar el web de l'Escola de la versió 4 a la versió 6 de genweb. Per aquest motiu es va obrir una acció de millora "300.M.706.2024: (PM.300.7.1.2023.01) Actualització de la versió de Genweb del web de l'Escola" per tal de planificar la migració dels continguts a la nova web. Un dels aspectes delicats de la migració afectava la informació dels òrgans col·legiats, que en la versió 4 del genweb es gestionava des d'un mòdul específic del genweb de l'Escola que la versió 6 no té.

Es va decidir fer la migració de la web de l'Escola a la versió 6 de genweb mantenint-ne l'estructura, que inclou informació sobre els següents aspectes:

- **L'Escola:** En aquesta pestanya es presenta l'Escola, hi ha indicacions de com arribar-hi, s'inclou un mapa dels espais (amb la descripció de les aules, els laboratoris i els despatxos) i informació sobre eines i recursos disponibles tant per al professorat com per a l'estudiantat de l'EETAC.

En aquest apartat també hi ha la llista de membres de l'equip directiu, representants de departament, coordinadors de titulació i persones de contacte per a diferents temes, així com la informació i els enllaços a les sessions dels diferents òrgans col·legiats de l'Escola. També s'inclou una llista amb el reglament i la normativa vigent de l'EETAC, i un apartat específic per a igualtat i inclusió.

A la pestanya Escola hi ha la pàgina Fets i Xifres amb enllaços a la memòria anual de l'EETAC dels darrers anys així com enllaços a dades i estadístiques de l'Escola necessàries per a elaborar els informes de seguiment de les titulacions. En aquesta pàgina també hi ha els enllaços al web de l'AQU on hi ha tots els informes d'acreditació de les diferents titulacions. Tota la informació relacionada amb el sistema de qualitat de l'Escola, inclòs el mapa de processos, també és accessible des de la pestanya Escola, així com informació sobre el Campus i les associacions.

- **Estudis:** En aquest apartat, per a cada titulació de grau i de màster hi ha una pàgina amb tota la informació d'accés i una altra pàgina amb el pla d'estudis representat gràficament, on cada assignatura té un enllaç a la seva infoweb que permet veure la guia docent, el sistema d'avaluació i el professorat que imparteix cada grup i en quin idioma en el quadrimestre en curs. També hi ha informació específica per a l'estudiantat sobre pràctiques en empresa i sobre les diferents opcions de mobilitat i els tràmits per demanar-ho. En aquesta pestanya també hi ha informació relativa al treball de fi d'estudis (TFE) i un recull d'enllaços d'interès per a l'estudiantat com, per exemple, la llista d'optatives del grau del curs actual o el justificant d'assistència a exàmens.
- **Futurs estudiants:** En aquesta pestanya hi ha informació relacionada amb la promoció dels estudis. Hi ha les dates de les jornades de portes obertes de l'any en curs, informació sobre el pla d'acollida de l'Escola, els cursos preparatoris, el pla d'acció tutorial, i FAQs per a estudiants que comencen els seus estudis a l'Escola.
- **Recerca:** Aquesta pestanya apunta al portal Futur de la UPC, que recull totes les dades relacionades amb la recerca del professorat.
- **Mobilitat:** En aquesta secció s'inclou la informació relacionada amb destinacions, calendaris i tràmits per fer estades a l'estranger, ja siguin acadèmiques o de pràctiques

en empresa. També inclou informació per als potencials estudiants estrangers (*incoming*), en anglès.

- **Empreses:** En aquesta pestanya hi ha informació sobre les possibilitats de col·laboració entre la Universitat i l'empresa, amb èmfasis en les ofertes i els tràmits de les pràctiques en empresa. També s'inclou un enllaç al Fòrum Aerotelecom, organitzat cada any pels estudiants de l'Escola.
- **Serveis i tràmits:** En aquesta pestanya hi ha informació sobre tots els tràmits administratius que poden afectar a l'estudiantat, des de la primera matrícula fins a la petició del títol un cop finalitzats els estudis, incloent convalidacions, tràmits per a fer peticions d'excepció de matrícula, etc. També hi ha un resum de la normativa de permanència i del funcionament de l'avaluació curricular.

Al realitzar la migració, com que canvia la plantilla de les pàgines, va caler revisar-les una a una per tal d'arreglar i corregir els diferents defectes de format. La migració i revisió del contingut migrat es va finalitzar a finals de juliol del 2024.

Pel que fa a la informació de les sessions d'òrgans de govern i de les diferents comissions de l'Escola, es va migrar tot el contingut que hi havia a la web antiga de l'Escola (totes les sessions des del 2016) a la web de govern de la UPC (per al cas de la Junta d'Escola, la Comissió Permanent i la Junta Electoral) i a la web de comissions de la UPC per a la resta de comissions de l'Escola. A partir de setembre de 2024 totes les sessions es planificaran, convocaran i gestionaran des de la nova web (govern i comissions, respectivament).

Un cop completada la migració de la web i dels continguts de les sessions d'òrgans de govern i comissions, es dona per tancada l'acció de millora "300.M.706.2024: (PM.300.7.1.2023.01) Actualització de la versió de Genweb del web de l'Escola".

4.14.2 La Memòria Anual

Un dels principals elements per al rendiment de comptes és la Memòria Anual, que cada any es presenta per a la seva aprovació a la Junta d'Escola. Seguint amb la línia iniciada en l'elaboració de la memòria del curs 2022-23, l'organització de la informació de la Memòria Anual del curs 2023-24 s'ha definit tenint molt present els processos del Sistema de Garantia Interna de la Qualitat (SGIQ) de l'EETAC vigent a data de presentació de la memòria a la Junta d'Escola. D'aquesta manera es volen fer més coneguts per a la comunitat EETAC, i per a la societat en general, els processos del SGIQ i els indicadors que s'utilitzen per a la presa de decisions.

4.14.3 Anàlisi dels indicadors

La Taula 4.100 mostra els valors dels indicadors del procés 300.7.1. Tots quatre són el resultat d'aquestes de satisfacció a diferents col·lectius: titulats/des, estudiantat, PDI i PTGAS on se'ls pregunta sobre el seu grau de satisfacció en relació amb la informació disponible.

Les enquestes a l'estudiantat (IN02.P7.1), al PDI (IN03.P7.1) i al PTGAS (IN04.P7.1) són triennals i només es disposa d'una mostra que, en els tres casos, està per sobre el llindar d'acceptació definit. En el cas dels titulats i titulades tant de graus com de màsters (IN01.P7.1), l'enquesta és anual per en el moment d'elaborar aquesta memòria encara no estan disponibles els resultats del curs 2023-24. No obstant, les dades dels quatre cursos anteriors en relació a la satisfacció amb la informació de la titulació té valors dins el marge acceptable tant per a graus com per a màsters.

Codi i nom	Valor accep.	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
IN01.P7.1: Grau satisfacció titulats amb informació de la titulació	3	5	GR: 3,3 MU: 4,8	GR: 3,9 MU: 4,0	GR: 4,2 MU: 4,0	GR: 4,0 MU: 4,0	
IN02.P7.1: Grau satisfacció estudiantat informació disp. web Escola	3	5			3,6		
IN03.P7.1: Grau satisfacció PDI mecanismes/sistemes interns d'informació	3	5			3,9		
IN04.P7.1: Grau satisfacció PTGAS mecanismes/sistemes interns d'informació	3	5		3			

Taula 4.100 Indicadors del procés P300.7.1

4.15 Millora del Sistema de garantia interna de la qualitat

Els processos de millora definits al SGIQ actuen sobre tots els processos a través de mesurar, analitzar i utilitzar els resultats per a la presa de decisions que condueixin a millorar la qualitat de totes les activitats que es duen a terme. En aquest bloc de processos hi ha el que defineix com es gestionen les incidències, reclamacions i suggeriments (300.3.1), el que determina com es realitza la recollida dels valors dels indicadors de qualitat (300.6.1) i el que defineix com es desplega el SGIQ i com es revisa i es fa el seguiment (300.8.1).

4.15.1 Gestió d'incidències, reclamacions i suggeriments (procés 300.3.1)

El febrer del curs 2023-24 s'ha posat en marxa una bústia per a realitzar queixes, suggeriments i peticions basada en una plataforma web de tiquets <https://demana.upc.edu/eetac>, que substitueix el formulari que s'utilitzava fins ara. El canvi de sistema respon a la necessitat de disposar d'un entorn més eficient, organitzat i escalable per atendre les consultes i incidències dels usuaris.

A diferència d'un formulari web simple, que habitualment envia la informació per correu electrònic sense cap estructura centralitzada, el nou sistema de tiquets permet centralitzar totes les peticions en un sol sistema, mantenint un seguiment clar i estructurat de cada cas.

La bústia té definits quatre temes principals: suggeriments, queixes, peticions a la direcció i contacte amb la delegació d'estudiants; i cada tema principal es divideix en subtemes específics (per exemple, alta o baixa de professorat, peticions relacionades amb l'avaluació, etc.). Cada subtema està assignat a un membre concret de l'equip directiu, que és l'encarregat de gestionar i donar resposta als tiquets corresponents. Aquest model permet una derivació automàtica i eficient dels tiquets, reduint el temps de resposta i evitant duplicitats.

En el curs 2023-24, des de la posada en marxa del sistema, s'han rebut i resolt 63 tiquets, dels quals 53 han estat peticions (majoritàriament relacionades amb qüestions com l'alta o baixa de personal docent i l'avaluació), 8 han estat queixes i 2 han estat suggeriments.

Aquestes dades posen de manifest l'ús actiu i la utilitat de la nova eina com a canal formalitzat i transparent de comunicació amb l'equip directiu de l'EETAC. A més a més, es preveu que s'incrementi l'ús de l'eina a mesura que sigui més coneguda pels diferents grups d'interès.

En relació a les 8 queixes rebudes, 6 són de l'estudiantat (5 sobre horaris i 1 sobre l'idioma del sistema de seguretat) i 2 són del PDI (1 sobre la gestió de la seguretat i 1 sobre la ubicació i l'horari d'un examen de MQ). Totes s'han respost.

En relació als 2 suggeriments rebuts, tots 2 són de l'estudiantat i relacionats amb els horaris. Les dues s'han fet arribar al sotsdirector de planificació.

La Taula 4.101 mostra el valor dels indicadors del procés 300.3.1 Gestió d'incidències, reclamacions i suggeriments. El nombre de queixes (IN01.P3.1), el nombre de suggeriments (IN02.P3.1) i el nombre de peticions (IN01.P3.1), es recullen a través de la bústia EETAC i es registren anualment al quadre de comandament.

La satisfacció de l'estudiantat amb la resposta rebuda (IN04.P3.1) i la satisfacció dels titulats/des amb la resposta rebuda (IN05.P3.1) són enquestes triennals gestionades pel GPAQ i la darrera dada disponible és del curs 2021-22. Tots els indicadors tenen valors per sobre del llindar d'acceptació.

Codi i nom	Valor acceptació	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
IN01.P3.1: Nombre de queixes	10	0			5	2	8
IN02.P3.1: Nombre de suggeriments	10	0			1	0	2
IN03.P3.1: Nombre de peticions						0	53
IN04.P3.1: Estudiantat: satisfacció resposta rebuda	3	5			3		
IN05.P3.1: Titulats/des: satisfacció resposta rebuda	3	5			3,4		

Taula 4.101 Indicadors de satisfacció del procés 300.3.1

4.15.2 Recollida de la informació dels indicadors de qualitat (procés 300.6.1)

Els valors dels diferents indicadors definits en cada procés del SGIQ i que es publiquen al [quadre de comandament de l'EETAC](#) provenen en molts casos de pàgines web gestionades pel GPAQ i indexades sota el [Portal de Qualitat, d'Indicadors i d'Enquestes](#). En el cas d'alguns indicadors s'han desenvolupat enquestes pròpies o s'han definit consultes a SIA per obtenir-los.

En el cas dels indicadors que son resultats d'enquestes és important tenir en compte la participació a les enquestes per determinar la representativitat del resultat. Els indicadors del procés 300.6.1 estan definits per fer un seguiment de la participació a les enquestes que s'utilitzen com a indicador en algun procés del SGIQ.

La Taula 4.102 mostra els indicadors del procés 300.6.1, per a tots ells el valor d'acceptació és del 30%.

La participació de l'estudiantat en les enquestes d'actuació docent (IN02.P6.1), el curs 2022-23 té un percentatge per sobre del 35% després d'uns anys de davallada. Aquest increment segurament és degut als esforços per part de la UPC i de l'Escola per animar a l'estudiantat a participar.

De la participació de l'estudiantat en enquestes de satisfacció (IN03.P6.1), només hi ha una mostra del curs 2021-22 perquè és una enquesta trienal. El valor és molt baix però s'ha decidit esperar a la següent edició de l'enquesta per prendre mesures.

La participació de titulats i titulades de grau en enquestes de l'AQU (IN06.P6.1), i la participació de titulats i titulades de màster en enquestes de l'AQU (IN07.P6.1), estan gestionades per l'AQU i l'Escola no té gaire capacitat per incidir en la participació. Tanmateix, no hi ha noves dades.

La participació de l'estudiantat de mobilitat outgoing a les enquestes sobre la satisfacció amb la docència i la gestió de la mobilitat (IN13.P6.1) està per primer cop per sobre del llindar del 30 %, però l'altre indicador, referent als estudiants incoming, ha baixat per sota del llindar. Tot i que insistim als dos col·lectius d'estudiants sobre la importància d'obtenir la seva opinió, no sembla que la crida surti efecte. Es seguirà treballant per incrementar la participació en el proper curs.

Codi i nom	Valor accept.	Valor meta	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
IN01.P6.1: Participació de l'estudiantat de nou ingrés en enquestes	30%	100%			63,60%	55,87%	52,26%
IN02.P6.1: Participació de l'estudiantat en enquestes d'actuació docent	30%	100%	35,80%	25,50%	29,1% 29,6%	36,9% 38,5%	36,6% 39,2%
IN03.P6.1: Participació de l'estudiantat en enquestes de satisfacció	30%	100%			5,10%		
IN04.P6.1: Participació del PDI en enquestes de satisfacció	30%	100%			43,65%		
IN05.P6.1: Participació del PTGAS en enquestes de satisfacció	30%	100%			50,00%		
IN06.P6.1: Participació titulats i titulades grau en enquestes de l'AQU	30%	100%	21,00%	28,20%	24,31%	24,40%	
IN07.P6.1: Participació titulats i titulades màster en enquestes de l'AQU	30%	100%	29,00%	34,6%	24,00%		
IN08.P6.1: Participació dels titulats i les titulades de grau en enquestes de l'AQU sobre la inserció laboral	30%	100%		48,70%			
IN09.P6.1: Participació dels titulats i les titulades de màster en enquestes de l'AQU sobre la inserció laboral	30%	100%		34,60%			
IN10.P6.1: Participació de l'estudiantat en enquestes sobre pràctiques en empresa	30%	100%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
IN11.P6.1: Participació dels/les tutors/es de les entitats col·laboradores en enquestes sobre pràctiques en empresa	30%	100%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
IN12.P6.1: Participa. de l'estudiantat incoming a les enquestes sobre satisfacció amb la docència i la gestió de la mobilitat	30%	100%			8,3%	31,6%	23,9%
IN13.P6.1: Participa. de l'estudiantat outgoing a les enquestes sobre satisfacció amb la docència i la gestió de la mobilitat	30%	100%			5,0%	23,1%	42,9%

Taula 4.102 Indicadors del procés P300.6.1

4.15.3 Desplegament, seguiment i revisió del SGIQ, i control de la documentació (procés 300.8.1)

El procés 300.8.1 té com a finalitat el desplegament del SGIQ i del seu sistema de gestió documental, així com la seva revisió i el seu seguiment. En el marc d'aquest procés, les principals accions realitzades el curs 2023-24 han estat:

- **Reestructuració del SGIQ.** Amb l'objectiu d'alinejar el Sistema de Garantia Intern de la Qualitat (SGIQ) de l'EETAC amb el procés d'Acreditació Institucional de l'Escola, amb el que l'AQU i la UPC esperen reduir la complexitat de gestió i avaluació dels SGIQ dels diferents centres universitaris, l'EETAC ha revisat completament tota la documentació del SGIQ. En aquest sentit, a la sessió J.EETAC/2024/01 de la Junta d'Escola de 30 de gener de 2024 es va debatre i aprovar:
 - L'actualització de la Política de qualitat de l'EETAC (acord J.EETAC/2024/01/02)
 - La definició dels Reptes i dels indicadors dels reptes del Pla estratègic de l'EETAC 2024-2027 (acord J.EETAC/2024/01/03)
 - La revisió del Manual de Qualitat (acord J.EETAC/2024/01/04)
 - La revisió dels Processos del SGIQ (acord J.EETAC/2024/01/05)
 - L'informe de revisió del SGIQ de gener de 2024 (acord J.EETAC/2024/01/06)

- La revisió del Pla de promoció de l'EETAC (acord J.EETAC/2024/01/07)
- La Política de PDI (acord J.EETAC/2024/01/08)
- El Pla d'acollida del PDI i del PTGAS (acord J.EETAC/2024/01/09)
- El Manual del sistema de gestió documental (acord J.EETAC/2024/01/10)

En aquesta actualització del SGIQ de gener del 2024 es va passar de l'estructura de processos indicada a la Figura 4.21 a la definida a la Figura 4.22, incorporant les connexions amb els processos transversals de la UPC.

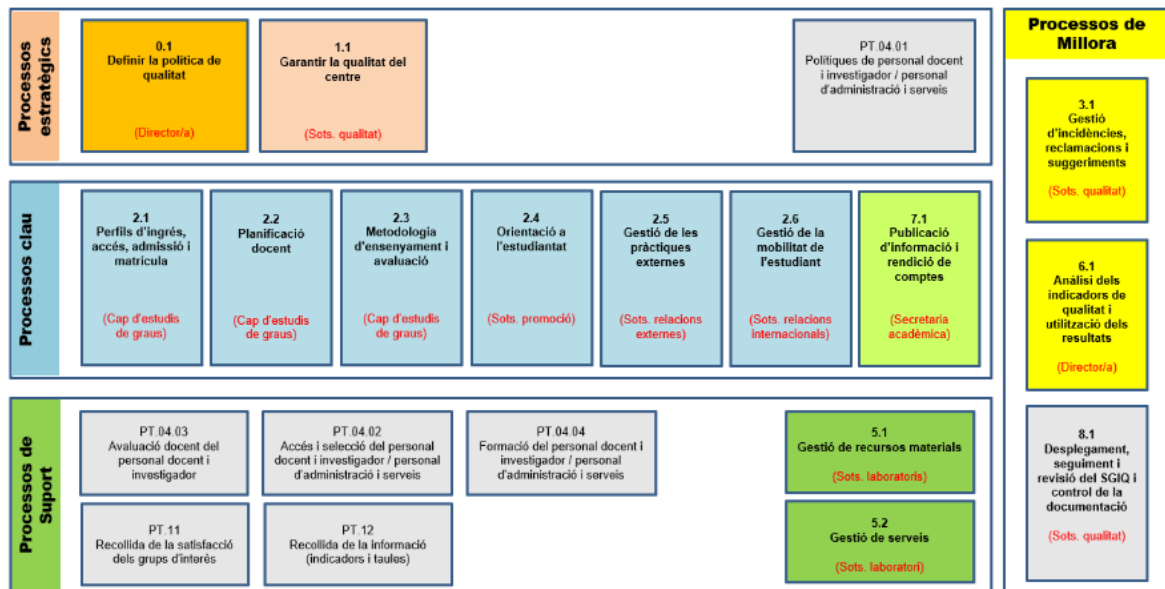


Figura 4.21 Processos del SGIQ de l'EETAC anterior a la revisió del gener de 2024

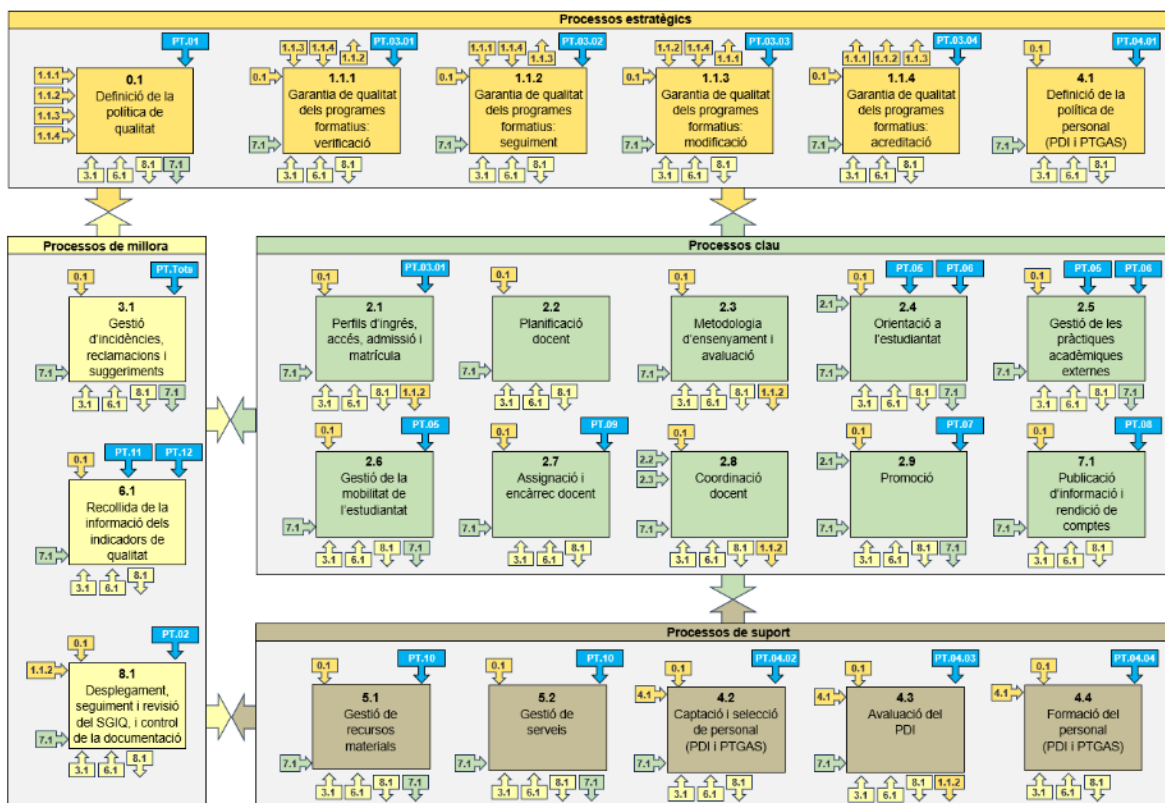


Figura 4.22 Processos del SGIQ de l'EETAC de la revisió del gener de 2024

- **Revisió del SGIQ.** Tal i com defineix el procés 300.8.1 del SGIQ de l'Escola, en la sessió J.EETAC/2024/03 de la Junta d'Escola de 19 de juny de 2024 es va fer la revisió anual del SGIQ. En aquesta revisió es va debatre i aprovar:
 - La revisió del Manual de Qualitat (acord J.EETAC/2024/03/03)
 - La revisió dels Processos del SGIQ (acord J.EETAC/2024/03/04)
 - L'informe de revisió del SGIQ de juny de 2024 (acord J.EETAC/2024/03/05)

Cal mencionar que aquesta revisió es va fer només 6 mesos després de l'anterior. No obstant es va considerar adequat fer-la per tal que coincidís amb la sessió de la Junta d'Escola on es presenta la Memòria anual, l'informe de gestió i l'informe de Centre.

4.15.3.1 Anàlisi dels indicadors

Els indicadors d'aquest procés (que es mostren a la Taula 4.103) tenen a veure, per una banda, amb el funcionament del SGIQ i, per l'altra, amb el coneixement que la comunitat universitària té d'aquest funcionament.

Codi i nom	Valor accept.	Valor meta	2019-20 Any 2020	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P8.1: Propostes millora actives	40	10	30	32	21	23	21
IN02.P8.1: SGIQ i PDI	30%	100%			40,50%		

Taula 4.103 Indicadors del procés P300.8.1

- IN01.P8.1: Aquests darrers cursos s'ha exercit un control més acurat de les accions de millora, el qual ha permès reduir el seu nombre. Tot i això, encara s'està lluny de l'objectiu, considerant que 10 accions de millora en curs seria el que correspondria a una escola com l'EETAC.
- IN02.P8.1: El grau de coneixement del SGIQ per part del PDI és baix, només un 40,5%, segons l'enquesta triennal del GPAQ.

4.16 Política de qualitat i pla estratègic (procés 300.0.1)

Aquest apartat té l'objectiu de revisar i fer el seguiment de la Política de qualitat i del Pla estratègic (PE) de l'EETAC per analitzar el seu grau d'aplicació i de compliment en el curs acadèmic 2023-24. Per a la seva elaboració, s'analitzen les dades recollides dels indicadors dels processos i les diferents activitats realitzades durant aquest curs acadèmic.

S'ha de tenir en compte que, globalment, totes les accions realitzades estan dins del compromís de millora contínua que s'ha fixat a la Política de qualitat. A més a més, totes les actuacions es plantegen des de l'òptica de desenvolupament sostenible, la igualtat d'oportunitats i la perspectiva de gènere. També se segueixen els principis ètics de la UPC fomentant bones pràctiques. Així mateix, l'evolució del sistema al llarg de cada curs acadèmic, ens porta a assegurar que el SGIQ es manté vigent i és revisat i actualitzat de forma periòdica, i s'assegura la transparència i rendició de comptes adequada tal com s'assenyala a la Política de qualitat.

També és important apuntar que des de l'Escola es posen mecanismes per proporcionar el suport adequat al PDI i al PTGAS, per tal que puguin exercir les seves funcions satisfactòriament, tal com s'especifica a la Política de qualitat.

Adicionalment, el punt de partida per complir amb la Política de qualitat en el aspecte de promoure i proporcionar una formació dirigida cap a l'excel·lència és la garantia d'haver assolit l'acreditació institucional que certifica el SGIQ i acredita totes les titulacions que s'imparteixen a l'Escola.

En aquest document, en primer lloc, s'analitzen les iniciatives més importants dutes a terme seguint les línies de la Política de qualitat. A continuació, es mostra una revisió dels indicadors dels reptes i dels objectius estratègics del PE relacionant-los amb la Política de qualitat.

4.16.1 Seguiment de la Política de qualitat

En el curs 2023-24, i dins la Política de qualitat de l'EETAC i Pla estratègic, s'han fet actuacions enfocades segons les línies estratègiques definides a l'inici de la direcció actual. En aquest sentit, les iniciatives més assenyalades que s'han dut a terme són:

- S'ha seguit amb la línia de millorar els indicadors relacionats amb els graus de l'àmbit de la telecomunicació i, per l'altra, els indicadors dels màsters que s'imparteixen a l'Escola.
- Pel que fa a les titulacions de l'àmbit de telecomunicació, s'ha optat per eliminar programes acadèmics de recorregut successius, PARS, pel fet que no han tingut la matrícula esperada. Com a conseqüència, però, ens ha permès regular l'entrada de les titulacions d'Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació i d'Enginyeria Telemàtica, derivant a una clara millora dels seus indicadors de rendiment.
- S'ha participat en diverses activitats relacionades amb el projecte Teleco Renta en el que l'Escola participa i que té com objectiu la promoció dels estudis de l'àmbit de telecomunicació.
- S'ha seguit el procediment de verificació de l'AQU de la nova titulació d'Enginyeria de Satèl·lits amb un resultat favorable rebut per part de l'AQU el 24 de setembre de 2023. Aquesta titulació començarà a ser impartida el curs 2024-25 i comptarà amb un cofinançament de la Generalitat de Catalunya en el marc de l'estratègia NewSpace de Catalunya.
- A l'àmbit de màsters, s'ha obtingut una resolució positiva de la verificació per part de la Comissió de Verificació i Acreditació de Plans d'Estudis del *Consejo de Universidades*, en la sessió del 10 de setembre de 2024, del pla d'estudis referent al títol universitari oficial de l'*Erasmus Mundus Master in Communications Engineering and Data Science*

(CoDaS). Aquest màster començarà a ser impartit el curs 2024-25 i prendrà com a base el MASTTEAM per minimitzar l'impacte en la necessitat de recursos per implantar-lo.

- Continuant a l'àmbit de màsters, s'ha seguit el procediment de verificació de l'AQU de la nova titulació *Master's degree in Artificial Intelligence for Connected Industries* (AI4CI) dissenyada com a resultat de la participació de l'EETAC en el projecte Europeu de la convocatòria Digital Skills 2022. La verificació ha obtingut un resultat favorable rebut per part de l'AQU el 18 de setembre de 2024. Aquest màster començarà a ser impartit el curs 2025-26. També pren com a base el MASTTEAM amb el mateix objectiu de reduir l'impacte en la necessitat de recursos per posar-lo en marxa.
- S'han aconseguit més acords de dobles titulacions amb universitats internacionals, que permeten incrementar els intercanvis i les mobilitats, tant de grau com de màster.
- Pel que fa a la renovació pedagògica, creant nous models d'aprenentatge, metodologia i avaluació, s'ha tornat a organitzar una jornada de metodologia docent de la mà de l'ICE.
- Sobre la potenciació d'experimentalitat, en el curs 2023-24, s'ha creat un laboratori docent d'Escola multi i interdisciplinari que aglutina tots els àmbits que la defineixen, és a dir, aero-espai-telecom (AEROSATCOM). En aquest sentit, el mes de maig de 2024, es va presentar un projecte a la convocatòria Galàxia Aprenentatge de la UPC centrat en la creació d'aquest laboratori però focalitzat a la nova titulació d'Enginyeria de Satèl·lits i a la necessitat de dissenyar projectes CDIO inclosos en el pla d'estudis en format d'assignatures obligatòries. Com a resultat, s'ha aconseguit part de finançament per a personal de suport per a aquestes activitats.
- Referent a enfortir els lligams amb els sectors empresarial i industrial, s'ha seguit potenciant el Fòrum AeroTelecom que es celebra a l'Escola anualment. Aquest any, de nou s'ha aconseguit una millora en el nombre d'assistents i la qualitat de les trobades. També s'ha aconseguit incrementar el nombre de convenis nous relacionats amb les pràctiques acadèmiques externes dutes a terme en les empreses (convenis de cooperació educativa sense incloure els TFEs). En el cas del doble grau en Enginyeria Aeroespacial i Sistemes de Telecomunicació o Enginyeria Telemàtica, s'ha produït un increment de pràctiques externes en un 31,7%. En les titulacions de màster, han augmentat en un 41,67 %.
- Pel que fa a la proposta de promoure l'activitat de recerca entre el PDI de l'EETAC per tal que reverteixi en una millora de la docència, s'ha iniciat la creació d'una gran infraestructura sota el paraigües d'un projecte UNICO 5G I+D liderat per la professora Cristina Cervelló Pastor, actual directora de l'EETAC, en el que han participat diversos grups de recerca amb investigadors i investigadores de l'EETAC (conjuntament amb recerques del Campus Nord) que possibilitarà crear escenaris en els que la recerca i la docència conflueixin i apropin l'estudiantat a entorns pràctics reals.

4.16.2 Seguiment dels reptes i els objectius estratègics del Pla estratègic i dels seus indicadors

En aquesta secció es mostra un seguiment dels reptes del Pla estratègic a través dels seus indicadors però també es revisen els objectius estratègics definits per assolir aquests reptes i els indicadors d'aquests objectius. La globalitat de reptes i objectius es relacionen amb la Política de qualitat.

REpte 1

Adicionalment als principis mencionats a la Introducció, un dels punts de la Política de qualitat de l'EETAC és consolidar l'Escola com a centre multidisciplinari aero-espai-telecom, potenciant que hi hagi interacció entre diferents àmbits. Aquesta multidisciplinarietat es defineix com a part de la formació cap a l'excel·lència que també enuncia la Política de qualitat. Per aquesta raó, el repte 1 (R1) del Pla estratègic es va definir per consolidar el Centre amb múltiples disciplines dels àmbits de l'aeronàutica o aeronavegació, espai i telecomunicació. El R1 té tres indicadors definits (veure Taula 4.104) que permeten mesurar el seu grau d'assoliment:

- Un indicador relatiu al percentatge d'ECTS d'assignatures compartides entre diferents àmbits respecte el total d'assignatures de l'EETAC. En el curs 2023-24, s'ha fet un càlcul d'aquest indicador i s'ha obtingut un resultat del 16 %, que coincideix amb el valor inicial del Pla estratègic. És necessari analitzar els resultats de més cursos per extraure conclusions.
- Un segon indicador relacionat amb el nombre de dobles titulacions de diferents àmbits aero-espai-telecom. S'ha de tenir en compte que el nou grau que s'iniciarà el curs 2024-25 en Enginyeria de Satèl·lits és, per definició, multidisciplinari ja que aglutinarà assignatures de l'àmbit de l'espai, de l'àmbit de telecomunicacions i de l'àmbit de l'aeronàutica en un mateixa titulació. De moment, aquest indicador del repte 1 continua essent 1 (i té la meta de ser 2), i no es preveu en un curt termini que es pugui obrir una doble titulació tenint en compte les dificultats actuals per obrir-ne de noves.
- Un tercer indicador que mesura el percentatge d'estudiants que demanen en primera opció algun dels graus de l'EETAC versus l'oferta. S'observa que el curs 2023-24 l'indicador és de 109,6 % igual que el valor inicial del PE, per tant, no es poden extraure conclusions. En qualsevol cas, encara és lluny del valor meta.

Indicador estratègic	Inici	Any 1	Objectiu
Percentatge d'ECTS d'assignatures compartides entre diferents àmbits respecte el total d'assignatures de l'EETAC i fora de la fase inicial	16 %	16 %	25 %
Nombre de dobles titulacions de diferents àmbits aero-espai-telecom	1	1	2
Percentatge d'estudiants que demanen en primera opció algun dels graus de l'EETAC versus l'oferta	109,6 %	109,6 %	120 %

Taula 4.104 Indicadors del repte 1 del pla estratègic

Cada indicador del R1 està relacionat amb un objectiu estratègic (OE).

Referent a l'**OE1 del R1** que versa sobre incentivar la compartició d'experiències docents entre diferents àmbits, en el curs 2023-24, s'han fet reunions amb els coordinadors d'assignatures per a la coordinació vertical d'algunes de les mancances de coneixements detectades amb les enquestes i amb el seguiment d'assignatures: Fonaments de Física (22/04/2024), Àlgebra Lineal i Aplicacions (15/02/2024); i coordinació entre Ampliació de Matemàtiques 2 i Mecànica de Fluids (05/02/2024). En l'àmbit dels graus, en el curs 2023-24, s'han fet reunions de coordinació amb els coordinadors dels graus per tractar l'ordre de matrícula dels estudiants i la prioritat horària, l'avaluació de les assignatures i l'avaluació curricular, entre d'altres temes. En l'àmbit dels màsters, a banda de les comissions acadèmiques habituals, en 2023-24 s'han fet dues reunions de coordinació amb el professorat del MASTREAM (31 gener i 7 de maig), tractant el seguiment acadèmic, reorganització temporal, i impacte en el MASTREAM de la posada en marxa dels nous màsters CoDaS i AI4CI. Totes aquestes accions han derivat a assolir el valor final de l'indicador de l'OE1 en el primer any del PE.

A l'**OE2 del R1** sobre potenciar la multidisciplinarietat en els estudis, en el 2023-24 s'han fet les primeres reunions de coordinació per a la posada en marxa del grau multidisciplinari en

Enginyeria de Satèl·lits que succeirà el curs 2024-25. També s'ha iniciat la creació d'un laboratori nou d'Escola amb continguts dels tres àmbits d'expertesa, aero-espai-telecom. El nombre d'accions realitzades dins l'OE2 ens condueixen positivament a arribar al valor final de l'indicador del OE2 però encara no s'ha assolit.

A l'**OE3 del R1** sobre incentivar les activitats de promoció, divulgació, emprenedoria, formatives i similars, en el curs 2023-24 s'ha superat amb diferència el valor final de nombre d'accions desitjat i s'ha incrementat de manera notable respecte el curs anterior. Entre les activitats realitzades es troben la presentació dels estudis de grau a diferents fires d'estudis i d'orientació professional, essent la més destacada el Saló de l'Ensenyament (17/03/2024) que en aquesta edició es participa també a l'Espai Ciència mostrant un simulador de vol amb l'ajut d'estudiants de l'EETAC i Fira Bon Soleil (27/02/24). Els màsters es presenten a diferents fires d'estudis, essent la més destacada la Fira Virtual de Postgrau de la UPC (9 sessions informatives 3 per cada màster, del 26/02/2024 a l'01/03/2024). De febrer a juny s'han fet cinc jornades de portes obertes presencials per a la presentació dels graus davant potencials futurs estudiants de l'Escola i una sessió virtual arribant a una audiència de 463 persones. Pel que fa a la promoció de la recerca, l'Escola ha donat suport a la participació en fires (BAMPLA a la Fira del Coneixement de Berga, del 17/04/2024 al 18/04/2024) i difon per mitjà de notícies a la web i xarxes socials les fites més importants dels investigadors i de les investigadores de l'EETAC. A més a més, a l'Escola s'organitzen activitats de networking per mitjà de xerrades del programa MASTTEAM/MATT/ CoDaS Talks (21/02/2024, 24/04/2024, 08/05/2024, 22/05/2024 i 29/05/2024); Visites al CTTC (28/04/2025) i Diàlegs Aeronàutics (10/04/2024, 08/05/2024, 14/05/2024 i 17/05/2024).

Amb totes les accions realitzades, s'ha assolir el valor final de l'indicador de l'OE3 del R1 en el primer any del PE.

REpte 2

El repte 2 (R2) del Pla estratègic està enfocat a desenvolupar experiències d'innovació docent que, atenent els canvis en el perfil d'entrada de l'estudiantat, propiciïn bons resultats d'aprenentatge. Aquest repte dona resposta a diversos punts de la Política de qualitat, que inclouen promoure la innovació docent, la formació dirigida cap a l'excel·lència i impulsar projectes d'innovació i/o recerca conjunts amb institucions i empreses.

El R2 s'avalua en funció dels següents indicadors (veure Taula 4.105):

- Un indicador relatiu al grau de satisfacció dels titulats. A la data de realització d'aquest informe encara no es disposen de més dades que les inicials. Per tant, no és possible avaluar-les. Tot i així, es pot afirmar que les dades conegudes fins ara són bones i estan per sobre de la mitjana de la UPC.
- Un segon indicador relacionat amb el rendiment acadèmic. El resultat d'aquest indicador del darrer curs en què es disposen dades (2023-2024) ens assenyalen que les dades de rendiment a grau han pujat excepte a Enginyeria de Sistemes Aeroespacials que ha baixat lleugerament. En el cas dels màsters els valors han baixat excepte al MAST. No s'assoleix cap valor meta. Caldrà fer un seguiment en els propers cursos per analitzar si és una tendència o és una situació particular d'aquest curs acadèmic.
- Un tercer indicador que mesura la demanda en primera preferència vs oferta per titulació de grau. Els resultats indiquen que en el curs 2023-24, aquesta demanda ha pujat en tots els àmbits de titulacions de grau de l'Escola i s'ha assolit el valor objectiu d'aquest indicador.

Indicador estratègic		Inici 2021-22	2022-23	2023-24	Objectiu
Grau de satisfacció dels titulats (mitjana EETAC)	GRAUS	3,8	-	-	4,2
	MÀSTERS	4	-	-	4,2
Rendiment acadèmic	GR SISTELECOM	73,9 %	68,9 %	70,9%	80 %
	GR TELEMATICA	79,5 %	73,6 %	75,9%	80 %
	GR SISTAERO	80,4 %	79,4 %	78,9%	85 %
	MU MASTTEAM	65,4 %	97,5 %	83,9 %	95 %
	MU MAST21	87,5 %	91,4 %	94,9 %	95 %
	MU DRONS	89,7 %	100 %	91,3 %	95 %
Demanda en 1a preferència vs oferta per titulació de grau	GR SISTEL / TELEM	75,6 %	50 %	75 %	75 %
	GR SISTAERO	140,0 %	142,2 %	150 %	150,0 %
	DGR AEROTELECOM	142,5 %	140 %	175 %	150,0 %

Taula 4.105 Indicadors del repte 2 del pla estratègic

Cada indicador del R2 està relacionat amb un objectiu estratègic (OE).

Pel que fa a l'**OE1 del R2**, definit per ampliar el nivell d'experimentalitat de les titulacions, s'ha fet una anàlisi dels horaris de classe per quantificar el grau d'experimentalitat de les assignatures de grau i màster de l'EETAC. S'ha arribat a la conclusió que l'estructura i denominació de les sessions de classe no permet distingir adequadament, en molts casos, entre pràctiques de laboratori i sessions de problemes. Hi ha un gran nombre d'assignatures que fan pràctiques numèriques amb portàtils a l'aula i no reserven laboratoris. Per tant, els horaris no aclareixen suficientment el grau d'experimentalitat de les titulacions i tampoc s'ha pogut esbrinar aquesta informació de manera prou fidedigne a partir dels resultats d'una enquesta al professorat coordinador d'assignatures de grau i màster de l'EETAC. S'estan definint noves formulacions que ens permetin fer aquests càlculs.

En l'OE1 del R2 encara s'està lluny d'assolir el valor meta. No es tenen dades de cursos anteriors, per tant, no és possible comparar-lo amb valors previs.

L'**OE2 del R2** es refereix a implantar experiències innovadores per millorar els resultats d'aprenentatge. En aquest sentit, s'han fet reunions amb els coordinadors de les assignatures Àlgebra Lineal i Aplicacions i Ampliació de matemàtiques 2 on s'han implantat l'ús de casos pràctics d'aplicació dels coneixements de l'assignatura usant Python i MatLab. A curt termini es vol adoptar aquesta pràctica a d'altres assignatures del departament de matemàtiques, i a mig termini a altres departaments. També s'han fet reunions amb coordinadors d'assignatures del departament d'Arquitectura de Computadors on s'ha provat la metodologia de la classe invertida amb vídeos fets pels propis professors. S'està parlant amb l'ICE per organitzar "píndoles docents" a partir de les experiències exitoses identificades amb aquestes accions. Per altra banda, en aquest curs acadèmic s'ha presentat una proposta a la convocatòria d'ajuts docents de Galaxia Aprenentatge per al finançament d'espais i equipaments per a l'aprenentatge actiu, pràctic i experimental. Tot i les accions realitzades, l'indicador d'aquest objectiu encara no assoleix el valor meta.

L'**OE3 del R2** aborda incrementar la divulgació de les experiències d'innovació docent. Aquest curs s'ha revisat la documentació que es presenta a les jornades de portes obertes i la promoció dirigida als centres de secundària per incloure la metodologia docent innovadora que s'utilitza en les titulacions de l'Escola. L'indicador d'aquest objectiu encara no assoleix el valor meta.

REpte 3

Finalment, el repte 3 (R3) del Pla estratègic està orientat a potenciar la interacció i aliances amb les institucions i empreses del territori i està relacionat amb el punt de la Política de qualitat definit per enfortir el compromís de l'Escola amb empreses i institucions del sector

El R3 s'avalua en funció del grau d'assoliment dels següents indicadors (veure Taula 4.106):

- Un indicador relatiu al nombre de convenis de col·laboració docent. El resultat ens mostra que el curs 2023-24 ha disminuït el nombre de convenis a 314, valor lleugerament inferior que el valor inicial. Caldrà fer un seguiment en els propers cursos per analitzar si és una tendència o és una situació particular d'aquest curs acadèmic.
- Un segon indicador relacionat amb nombre d'empreses participants en el Fòrum Aerotelecom de l'EETAC. La bona organització del Fòrum duta a terme entre l'estudiantat i el professorat de l'Escola i totes les activitats realitzades, han portat a augmentar en una empresa aquest nombre fins a 27. Tot i ser una tendència fins a cert punt positiva caldrà fer un seguiment en els proper cursos per extraure conclusions.

Indicador estratègic	Inici	Any 1	Objectiu
Nombre de convenis de col·laboració docent	317	314	400
Nombre d'empreses participants en el Fòrum Aerotelecom de l'EETAC	26	27	30

Taula 4.106 Indicadors del repte 3 del pla estratègic

En el repte 3, el primer indicador té l'OE1 associat, mentre que el segon indicador està relacionat amb els objectius estratègics OE2 i OE3.

L'**OE1 del R3** s'ha definit per implicar a les institucions i les empreses en la docència de les titulacions del centre. Les activitats realitzades per assolir aquest objectiu inclouen reunions amb Volotea (13/02/24); Alhambra Advisors (22/04/24); AIRBUS (15/05/24); Madcoms Networks (27/05/24), IDOM (27/05/24), Aena (28/08/2023). També s'ha fet promoció per realitzar TFGs i TFM's en empreses, concretament, els nous màsters internacionals CoDaS i AI4CI compten entre els seus promotors amb empreses i centres de recerca (entre elles ABB, Kone, GTD, Thales, Infinera, Ericsson, Atos, Orange, Bosch, NOS, i2Cat, CTTC Eclexys, Green Communications, ITCL, SMILE, U-Hopper) que oferiran pràctiques i TFM's; i seminaris temàtics impartits per empreses (5 durant el curs 2023-24). A pesar de la nombrosa quantitat d'activitats realitzades al voltant d'aquest objectiu, encara s'està lluny d'assolir-lo però s'ha progressat positivament respecte al valor inicial del PE.

L'**OE2 del R3** està destinat a implicar a les institucions i les empreses en la participació en el Fòrum Aerotelecom de l'EETAC. Per aquesta raó, abans i després de la data del Fòrum es van fer xerrades per part de les empreses ALG Global (10/04/24), AIRBUS (08/05/24), GESNAER Consulting (14/05/24) i Alhambra Advisors (17/05/24). A pesar de les múltiples activitats realitzades, encara s'està lluny d'assolir l'objectiu.

L'**OE3 del R3** està enfocat a incrementar la visibilitat de les activitats de l'Escola a les empreses del territori. Amb aquesta finalitat, en el curs 2023-24, s'han fet un seguit d'accions:

- Millorar el suport (financer i logístic) de l'Escola a les seves associacions estudiantils per fomentar les activitats amb empreses i institucions de l'entorn
 - Pel que fa a FStudent, s'ha signat un conveni amb l'IES El Calamot per facilitar l'accés a equipament necessari pel desenvolupament del vehicle; amb relació als Grillats s'han instal·lat suports (barres metàl·liques) per a la pràctica dels castells finançades per l'EETAC (instal·lades a l'EEABB) i s'ha donat suport a la diada castellera que s'organitza al Campus conjuntament amb altres associacions universitàries (09/05/2024). També s'ha donat suport econòmic i logístic per organitzar la celebració de la Castelldefesta mentre no pugui ser autofinançada.

- Oferir suport (financer i logístic) a departaments i grups de recerca per tal de facilitar la interacció dels seus investigadors amb empreses i institucions de l'entorn per a la promoció o desenvolupament de les seves activitats de recerca
 - El 27/05/24 es va organitzar una sessió de *brainstorming* amb l'empresa YPLASMA, una spinoff de l'INTA que ha desenvolupat una tecnologia de plasma per aplicacions diverses en aerodinàmica, escalfament/refrigeració i cultius en hivernacles. En aquesta sessió hi van participar professors de TSC (Adriano Camps, Jordi Berenguer), Física (José I. Rojas, Fernando Mellibovsky, Sergio González), Electrònica (Manel Gasulla), i DEAB (Xavier Sorribas, Isabel Achaerandio) per explorar vies de col·laboració tant en l'àmbit de la recerca com de la transferència. També s'ha donat suport al grup BAMPLA del Dept. d'Enginyeria Telemàtica (amb activitat docent i investigadora a l'EETAC) per mostrar la seva recerca a la Fira del Coneixement de Berga (17 i 18 d'abril de 2024).
- Participar en esdeveniments locals (conferències, xerrades, fires) tant de l'àmbit de l'educació com en l'empresarial per connectar amb empreses i institucions
 - S'ha participat en fires d'ocupació i orientació laboral i acadèmica celebrades als municipis del voltant Castelldefels, Viladecans, Gavà i El Prat de Llobregat, i s'ha organitzat conjuntament amb l'EEABB i l'Ajuntament de Viladecans la II Jornada Agrotech (09/07/2024) amb l'objectiu de apropar la innovació i la tecnologia al sector agrari del nostre territori, reunint els agents clau per fomentar la transformació cap a models més competitius, productius i sostenibles. A més, l'Escola és membre del Patronat de la Fundació Ciutat de Viladecans, que promou la difusió de la ciència i la tecnologia en la ciutadania. La naturalesa jurídica del càrrec de patró/patrona comporta que sigui la Direcció de l'Escola qui exerceixi la responsabilitat.
- Oferir formacions/tallers/xerrades d'interès per al teixit industrial de la zona, així com per a institucions culturals i educatives
 - Des de l'EETAC s'ha mantingut la col·laboració amb l'Àula Sènior de Castelldefels per a la celebració de xerrades divulgatives. En aquest marc de col·laboració, el professor de l'EETAC Antoni Elias Fusté va impartir un curs de 4,5 h de durada sobre Creativitat, els dies 22 i 29 de maig i 5 de juny de 2024. També s'organitzen diferents sessions dels Diàlegs Aeronàutics, amb participació d'actors importants del sector (10 d'abril, 8 de maig, 14 de maig, 17 de maig de 2024).

Totes aquestes accions han derivat a assolir el valor final de l'indicador de l'OE3 del R3 en el primer any del PE.

4.17 Garantia de qualitat dels programes formatius

El Marc per a la verificació, el seguiment, la modificació i l'acreditació dels títols oficials (MVSMA) vincula aquests processos d'avaluació de la qualitat (verificació, seguiment, modificació i acreditació), que se succeeixen al llarg de la vida dels ensenyaments, amb l'objectiu d'establir uns lligams coherents entre tots ells i de promoure una major eficiència en la seva gestió, sempre amb l'objectiu de la millora dels ensenyaments.

En aquesta secció es resumeixen els processos d'avaluació de la qualitat dels programes formatius dels estudis de l'Escola durant el curs 2023-24.

4.17.1 Verificació (procés 300.1.1.1)

Durant el curs 2023-24, s'ha rebut el resultat del procés de verificació del nou grau en Enginyeria de Satèl·lits que es va dur a terme el curs 2022-23. El 18 de setembre de 2023 es va enviar la resposta a l'informe previ de l'AQU rebut el 24 de juliol de 2023. El resultat d'aquesta resposta va ser que la *Comisión Específica de Ingeniería y Arquitectura de la Comisión de Evaluación Institucional y de Programas*, a la sessió del dia 22 de setembre de 2023, va avaluar favorablement la proposta de pla d'estudis remesa pel *Consejo de Universidades* (CU). La Comissió de Verificació i Acreditació de Plans d'Estudis del CU, per la seva banda, va emetre una resolució el 24 de novembre del 2023 declarant verificat en sentit positiu el pla d'estudis corresponent al títol universitari oficial de Graduat o Graduada en Enginyeria de Satèl·lits per la Universitat Politècnica de Catalunya. El darrer pas del procés va ser omplir la fitxa de fase 2 de Pimpeu per implantar l'inici del grau el curs 2024-25.

La memòria de verificació i l'enllaç al web amb l'informe definitiu d'AQU es poden consultar en aquest enllaç: <https://eetac.upc.edu/ca/lescola/fets-i-xifres#memories-acreditacio-verificacio>. El pla d'estudis i la informació de la titulació està disponible a l'apartat d'Estudis de la web de l'Escola: <https://eetac.upc.edu/ca/els-estudis/graus/grau-en-enginyeria-de-satel-lits>.

Per altra banda, durant aquest curs 2023-24, s'ha realitzat el procés de verificació de la titulació *Erasmus Mundus master's degree in Communications, Engineering and Data Science* (CoDaS). El mes de febrer del 2024 es va omplir la fitxa de fase 1 de Pimpeu per programar els nous estudis per al curs 2024-25. A continuació, es va elaborar la memòria de verificació amb la descripció del títol, els resultats d'aprenentatge, els requisits d'admissió específics al màster, el pla d'estudis i el calendari d'implantació. La resolució de la Comissió de Verificació i Acreditació de Plans d'Estudis del CU va ser el 10 de setembre de 2024, com a resposta de la resolució del 21 d'agost del 2024 del *Subsecretario del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades*. Aquesta Comissió va declarar verificat en sentit positiu el pla d'estudis corresponent al títol universitari oficial de Màster Universitari Erasmus Mundus en Enginyeria de Comunicacions i Ciència de Dades / *Erasmus Mundus Master in Communications Engineering and Data Science* per la Universitat Politècnica de Catalunya; Aalto Yliopisto-Aalto University (Finlàndia); Institut Polytechnique de Grenoble (França); Instituto Superior Técnico de Lisboa (Portugal) i Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig (Alemanya).

Al setembre de 2024, es va omplir la fitxa de fase 2 de Pimpeu per implantar estudis de màster universitari. La impartició del CoDaS a l'EETAC s'ha iniciat el curs 2024-25.

Adicionalment, en el curs 2023-24 s'ha verificat per part de l'AQU un segon nou màster universitari en Intel·ligència Artificial per a Indústries Connectades (AI4CI, <https://ai4ci.eu/>), que s'iniciarà el curs 2025-26, i que és el resultat de la participació de l'EETAC en un projecte europeu de la convocatòria Digital Skills 2022. El mes d'abril de 2024 es va enviar la memòria del verifica a l'AQU i el de mes juliol es va enviar la resposta a l'informe previ de l'AQU rebut el mateix mes. El resultat d'aquesta resposta va ser que la *Comisión Específica de Ingeniería y Arquitectura de la Comisión de Evaluación Institucional y de Programas*, a la sessió del 18 de setembre de 2024, va avaluar favorablement la proposta de pla d'estudis remesa pel *Consejo*

de Universidades (CU). El darrer pas del procés va ser omplir la fitxa de fase 2 de Pimpeu el mes d'octubre de 2024 per implantar l'inici del màster el curs 2025-26. Per la seva part, el Consell de Govern de la UPC va aprovat el projecte formatiu incloent el pla d'estudis a nivell d'assignatures, el 17 de desembre de 2024.

Tant el CoDaS com l'Al4CI, en la data d'elaboració aquesta memòria, estan pendents de l'ordre d'implantació d'aquests estudis per part de la Direcció General d'Universitats (DGU) que comporta l'aprovació per part del *Consejo de Ministros* del caràcter oficial dels títols i la seva publicació al BOE. A partir d'aquí, s'inscriuran al RUCT.

4.17.2 Seguiment (procés 300.1.1.2)

El marc legal vigent estableix que les agències d'avaluació de la qualitat han de fer un seguiment dels títols registrats, basant-se en la informació pública disponible, fins al moment en què s'hagin de sotmetre a l'avaluació per renovar-ne l'acreditació ([Reial decret 822/2021](#), 28 de setembre, article 28). Igual que en l'[acreditació](#), el seguiment pren com a unitat d'avaluació el centre d'educació superior (facultat, escola o institut). En aquest model, els informes de seguiment combinen dimensions i/o elements transversals de centre amb dimensions específiques per a cadascuna de les titulacions. Segons AQU, els centres universitaris han de realitzar un informe de seguiment de les seves titulacions com a mínim cada tres anys. La seva presentació a AQU no és obligatòria, excepte per aquells centres que ofereixen titulacions que en el procés d'acreditació tenen estàndards o subestàndards condicionats. En aquests casos, el centre haurà de presentar l'informe de seguiment tres anys després de la visita externa.

En el cas de l'EETAC, atenent al procés 300.1.1.2, l'informe de centre es realitza anualment. En el moment d'elaborar aquesta memòria anual del curs 2023-24 també s'està elaborant l'informe de centre que recull i analitza les dades dels cinc darrers cursos (fins al curs 2023-24).

4.17.3 Modificació (procés 300.1.1.3)

Durant el curs 2023-24 no es fa cap modificació de les titulacions que gestiona l'Escola.

4.17.4 Acreditació (procés 300.1.1.4)

El curs 2023-24 es va realitzar el procés d'acreditació institucional de l'EETAC. Els passos seguits en aquest procés van ser els següents:

- Certificació del SGIQ de centre: Un requisit per a realitzar la certificació de centre és certificar el sistema intern de garantia de la qualitat (SGIQ). En aquest sentit, el 6 de març de 2024, la presidenta i el secretari del Comitè d'Avaluació Externa (CAE), van fer una visita prèvia, tal i com estableix el procediment aprovat per la Comissió d'Avaluació Institucional de Programes d'AQU Catalunya, que té com a objectiu conèixer el grau d'implantació dels elements claus del SGIQ. Superada la fase prèvia, els dies 4 i 5 de juliol del 2024, el CAE va fer la visita externa, de la qual es va rebre l'informe definitiu el 16 d'octubre del 2024. En base a aquest informe, l'11 de desembre de 2024 la Comissió Específica d'Avaluació Institucional de l'AQU va emetre un informe FAVORABLE d'avaluació de la implementació del sistema intern de garantia de la qualitat de l'Escola.
- Acreditació institucional: Disposant de la certificació del SGIQ de l'EETAC i tenint renovada l'acreditació de més del 50% dels títols de l'Escola, es va obtenir l'acreditació institucional el 10 de febrer del 2025. L'obtenció de l'acreditació institucional permet l'acreditació de tots els títols universitaris oficials que imparteix l'Escola per un període de sis anys renovables.

A la pàgina: <https://estudis.aqu.cat/informes/Web/Centre/Detall?centreId=1051> es pot accedir al web amb tots els informes del procés.

4.18 Política de personal (PDI i PTGAS) (procés 300.4.1)

La Política de PDI de l'Escola està subjecta a la política de PDI de la UPC definida en el procés transversal de la UPC *PT.04.01 Definició de les polítiques de PDI i PTGAS*, i conté els criteris de titulació, formació i experiència que ha de satisfer el professorat que imparteix docència a les escoles de la UPC, inclosa l'EETAC. En el cas de les titulacions oficials de grau i màster, els proveïdors de PDI a l'EETAC són els departaments de la UPC els quals estan subjectes a la política de PDI de la UPC. L'EETAC assumeix la política de PTGAS de la UPC, definida també en el procés transversal PT.04.01.

4.18.1 Captació i selecció de personal (PDI i PTGAS) (procés 300.4.2)

El subprocés transversal de la UPC *PT.04.02.a Accés i selecció del Personal Docent i Investigador* estableix com es fa la difusió de les convocatòries de PDI, l'avaluació i assignació del PDI permanent i temporal, i el procés de contractació. Cada centre assigna la docència als departaments i són aquests qui, analitzant la seva plantilla, estableixen les seves necessitats de contractació per donar resposta a l'encàrrec docent que reben. Els departaments que tenen docència a l'EETAC poden demanar al centre l'aprovació de les propostes de membres per a les comissions dels concursos de PDI amb docència a l'Escola. Si el director o la directora del centre està d'acord amb la proposta, la presenta per a la seva aprovació, si escau, a la Comissió Permanent.

Pel que fa al PTGAS, el subprocés transversal de la UPC *PT.04.02.b Accés i selecció del Personal Tècnic, de Gestió i d'Administració i Serveis* estableix com es fa la difusió de les convocatòries de PTGAS i l'admissió o exclusió dels candidats, com se seleccionen i avaluen les candidatures, i com es publica el resultat de la selecció. El o la cap de la Unitat Transversal de Gestió (UTG) participa en la definició de les competències tècniques i personals de la plaça segons les necessitats de l'EETAC.

4.18.2 Avaluació del PDI (procés 300.4.3)

El subprocés transversal de la UPC *PT.04.03.a Avaluació del Personal Docent i Investigador. Mèrits docents* estableix com la UPC fa difusió del procés d'avaluació dels mèrits docents i dels terminis, com el PDI fa la sol·licitud d'avaluació i aporta la informació requerida, i com es resolen les sol·licituds d'avaluació. Així mateix, el subprocés transversal de la UPC *PT.04.03.b Avaluació del Personal Docent i Investigador. Règim de dedicació* estableix com la UPC fa la difusió del procés, avalua l'acompliment de l'activitat acadèmica del PDI i informa dels resultats de l'avaluació. L'EETAC participa en el procés transversal aportant informes individualitzats sobre la tasca docent del professorat que imparteix docència a l'Escola quan així ho requereix la Universitat.

4.18.3 Formació del personal (PDI i PTGAS) (procés 300.4.4)

4.18.3.1 Formació del PDI

La formació del PDI es defineix al Pla de Formació del PDI de la UPC i s'articula a través de l'Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la UPC, ofereix activitats formatives dissenyades per contribuir al desenvolupament professional del professorat en tots els àmbits de la seva activitat acadèmica.

L'ICE disposa d'un catàleg estable de cursos i també atent les peticions dels centres. Els cursos relacionats amb la docència van des d'aspectes tècnics com els d'Educació de la veu, Com parlar en públic o Tècniques teatrals per a la docència, fins als relacionats amb les tècniques educatives innovadores com el Disseny d'assignatures per competències, Introducció de rúbriques en

l'avaluació o Aprenentatge cooperatiu. També ofereixen cursos relacionats amb la investigació, la gestió personal, el coaching i el suport emocional. L'ICE classifica els seus cursos en les següents àrees:

- Formació per la Docència: planificació d'assignatures i d'activitats, metodologies docents, avaluació dels aprenentatges, anglès per a la docència, ús docent de la plataforma ATENEA.
- Formació para la Investigació i la transferència de resultats: metodologies per la investigació, el tractament de la informació, la redacció d'informes tècnics, etc.
- Formació per l'Extensió Universitària: complementant les activitats ordinàries i/o reflexions sobre temes actuals com la igualtat d'oportunitats per a preguntes de gènere o discapacitat.
- Formació per a la Direcció i la Coordinació: per als PDIs que realitzen tasques de coordinació i/o direcció d'equips de treball o que està interessat en la millora de les seves habilitats en aquest àmbit.
- Formació relacionada amb l'Acord amb el Servei de Biblioteques, Publicacions i Arxius: orientada específicament a l'ús eficient de sistemes d'informació i catalogació.

La Taula 4.107 mostra les dades de la participació del professorat de l'EETAC en cursos de l'ICE en els darrers cursos:

Curs	Cursos	Participants	Nombre d'hores	Hores de formació per persona
2023-24	34	60 (44 persones diferents)	385,0	8,75
2022-23	62	131 (54 persones diferents)	1016,5	18,82
2021-22	47	82 (44 persones diferents)	414,0	9,41
2020-21	75	175 (63 persones diferents)	647,8	10,28
2019-20	63	225 (55 persones diferents)	652,0	11,85

Taula 4.107 Dades de participació del professorat de l'EETAC en cursos de l'ICE

Observant les dades de la taula es fa difícil extreure un patró. Tot i així, cal destacar l'interès que mostra el professorat de l'Escola en la formació oferta per l'ICE.

4.18.3.2 Formació del PTGAS

La formació del PTGAS s'articula a través del Servei de Desenvolupament Professional (SDP), que obre l'oferta a tot el personal a través del seu portal de formació accessible a <https://desenvolupament.upc.edu>.

El lloc web concentra el catàleg de cursos classificats segons la seva categoria, i permet que el PTGAS pugui sol·licitar de forma telemàtica els cursos segons els seus interessos i necessitats, incorporant una prioritat de l'1 al 10 que el seu cap o la seva cap pot modificar en el moment de la validació de la sol·licitud en funció dels objectius i les necessitats de la unitat. Aquesta prioritat facilita al SDP l'organització de les persones assistents, en cas que hi hagi més oferta que demanda, i programar si s'escau noves edicions de cursos amb una demanda o una necessitat més elevada.

De la mateixa manera, si el/la cap o les persones de la unitat detecten necessitats que no estan incloses al catàleg, existeix la possibilitat de fer la petició d'accions formatives no incloses i es poden incorporar a posteriors edicions del catàleg si així es considera adequat.

La Taula 4.108 mostra els principals indicadors de formació del PTGAS del CBL pels dos darrers cursos. El curs 2023-24 el PTGAS del Campus va realitzar un total de 79 accions formatives. De les 64 persones que hi ha actualment a la plantilla (excloent les places vacants), 35 han realitzat

accions formatives (el 54,98 %), que corresponen a un total de 585 hores de formació. La mitjana d'hores de formació per persona durant el curs 2023-24 ha estat de 16,71 hores.

	2022-23	2023-24
Total d'accions formatives realitzades	96	79
Total de persones que han realitzat accions formatives	38	35
Total d'hores de formació	653,5	585
Total de persones treballant a UTG	61	64
Percentatge de persones que han realitzat formació	62,3%	54,98%
Mitjana hores de formació per persona	17,2	16,71
Índex de Satisfacció	3,47/5	3,46/5

Taula 4.108 Indicadors de formació del PTGAS del CBL

Per un estudi més detallat i sobretot per comparar correctament amb les dades globals de la de formació del PTGAS de la UPC és necessari considerar el període d'any natural enlloc del període de curs acadèmic.

La Taula 4.109 mostra una comparativa del la formació realitzada pel PTGAS del CBL en relació a la formació realitzada pel PTGAS en el global de la UPC els anys naturals 2023 i 2024.

	2023	2024	% Var CBL	2023 UPC	2024 UPC	% Var UPC
Nombre de cursos realitzats	107	116	8,41	2437	3079	23,34
Usuaris únics	39	42	7,69	949	1063	12,01
% personal que ha fet formació	63,93	65,62	2,64	62	68	9,68
Cursos superats	90	108	20	sd	sd	sd
Cursos no finalitzats	11	2	-81	sd	sd	sd
Cursos no superats	6	6	0	sd	sd	sd
Total d'hores de formació	969,5	897	-7,48	22410	25425	13,45
Mitjana d'hores de formació/persona	15,89	14,01	-11,83%	22,41	23,91	6,61
Índex de Satisfacció (1 al 5)	3,47	3,46	-0,29	3,51	3,57	1,71

Taula 4.109 Indicadors de formació del PTGAS del CBL en comparació amb el global UPC

La Taula 4.110 mostra els cursos i les hores de formació realitzades pel PTGAS del CBL i de la UPC per eixos temàtics els anys naturals 2023 i 2024.

	2023 / 2024									
	Cursos CBL		Hores CBL		Hores UPC		CBL %		UPC %	
Responsabilitat social universitària	18	18	34	39	907	1560	3,51	4,35	4,05	6,07
Docència	1	0	2,5	0	108,5	943	0,26	0,00	0,48	3,67
Recerca	16	5	99	138	1868,5	1480	10,21	15,38	8,34	5,76
Desen. de competències personals	15	12	210	92	5935	5167	21,66	10,25	26,48	20,12
Gestió i qualitat	4	5	8	45,5	1224	2150	0,83	5,07	5,46	8,37
Tecnologies de la informació i com.	3	29	54	214	3322	4314	5,57	23,84	14,82	16,80
Coneixement i ús de llengües	19	12	450	256	7367	7136	46,42	28,52	32,87	27,78
Seguretat i salut laboral	24	29	91	86	1063	2459	9,39	9,58	4,74	9,57
Marc legislatiu i normatiu	7	6	21	27	615	477	2,17	3,01	2,74	1,86

Taula 4.110 Cursos i hores de formació del PTGAS per eixos temàtics

Entre el 2023 i el 2024, la participació del PTGAS del CBL en activitats formatives va augmentar un 8,41%. Aquesta xifra és inferior a l'augment global del 23,34% observat a tota la UPC. Aquesta disparitat en l'increment de la formació, tot i compartir una tendència a l'alça, s'atribueix a la

diversitat de la plantilla de personal a la UPC, que no té perquè correspondre a la de la UTG del Campus. Per exemple, col·lectius específics com el de biblioteques poden tenir objectius i intensitats formatives diferents cada any, influint en les estadístiques globals. També millora l'èxit en la finalització dels cursos, passant d'11 cursos no finalitzats el 2023 a només 2 el 2024.

Malgrat l'augment de la participació en activitats de formació, les hores totals experimenten un lleuger descens del -7,48% el 2024. Aquesta disminució s'explica principalment per un descens en la demanda dels cursos de "Coneixement i ús de les Llengües", que habitualment tenen una càrrega horària considerable, i una reducció en el nombre de cursos de "Desenvolupament de Competències Personals (DCP)". Aquest diferencial no es veu compensat per l'augment d'hores de formació en els àmbits de Tecnologies de la Informació i la Comunicació, Gestió i Qualitat, i Recerca. Cal tenir en compte que les hores totals de formació poden variar significativament segons la càrrega horària dels cursos escollits cada any. Cal seguir l'evolució d'aquests paràmetres en el futur.

Pel que fa a l'índex de satisfacció, no s'observen variacions significatives ni entre els dos anys analitzats ni entre els participants del CBL i la UPC. L'índex per al CBL va ser de 3,47 el 2023 i 3,46 el 2024, mentre que per a la UPC va ser de 3,51 el 2023 i 3,57 el 2024.

A partir del 2025 s'aprova un nou Pla que incorpora les necessitats formatives de suport al desenvolupament dels diferents plans d'actuació i de les polítiques generals de la universitat, i la definició de plans de formació específics per al desenvolupament d'àmbits i/o de col·lectius professionals determinats. També s'incorporen propostes dels agents socials de la universitat. La previsió és que el millor ajust del Pla a les necessitats formatives suposi un increment de l'activitat formativa del PTGAS.

Annex 1. Quadre de comandament del SGIQ de l'EETAC

A continuació s'inclouen les taules amb els indicadors dels processos del SGIQ de l'EETAC fins al curs 2023-24. Al final de l'apartat hi ha la taula dels acrònims utilitzats per referir-se a les diferents titulacions.

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P0.1	Percentatge assoliment objectius estratègics	Operatiu	Anual (Novembre)	60%	100%					

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P1.1.1	Èxit en verificació de titulacions	Clau	Anual (Juliol)	90,00%	100,00%	100%	100%	100%	100%	100%
IN01.P1.1.2	Informes de seguiment requeriments obligatoris	Clau	Anual (Juliol)	10,00%	0,00%	0%	0%	0%	0%	0%
IN01.P1.1.3	Èxit en modificació de titulacions	Clau	Anual (Juliol)	90,00%	100,00%	100%	100%	100%	100%	100%
IN01.P1.1.4	Èxit en acreditació de titulacions	Clau	Anual (Juliol)	90,00%	100,00%	100%	100%	100%	100%	100%

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P2.1	Graus: demanda primera preferència	Clau	Anual (Gener)			IN01.P2.1				
IN02.P2.1	Graus: matrícula de nou accés	Clau	Anual (Gener)			IN02.P2.1				
IN03.P2.1	Graus: nota de tall	Clau	Anual (Gener)			IN03.P2.1				
IN04.P2.1	Graus: via d'accés	Clau	Anual (Gener)			IN04.P2.1				
IN05.P2.1	Graus: matrícula nova dones	Clau	Anual (Setembre)			IN05.P2.1				
IN06.P2.1	Graus: matrícula total dones	Clau	Anual (Juliol)			IN06.P2.1				

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN07.P2.1	Màsters: estudiantat no UPC	Clau	Anual (Setembre)			IN07.P2.1				
IN08.P2.1	Màsters: estudiantat no UE	Clau	Anual (Juliol)			IN08.P2.1				
IN09.P2.1	Màsters: estudiantat amb CF	Clau	Anual (Setembre)			IN09.P2.1				
IN10.P2.1	Màsters: preinscripció	Clau	Anual (Juliol)			IN10.P2.1				
IN11.P2.1	Màsters: matrícula de nou accés	Clau	Anual (Juliol)			IN11.P2.1				
IN12.P2.1	Màsters: matrícula nova dones	Clau	Anual (Juliol)			IN12.P2.1				
IN13.P2.1	Màsters: matrícula total dones	Clau	Anual (Juliol)			IN13.P2.1				
IN14.P2.1	Sat. estudiantat amb la gestió de la matrícula	Operatiu	Triennal	3	5			3,1		
IN15.P2.1	Primera opció EETAC versus oferta (I02)	Clau	Anual (Setembre)	90%	100%	94,60%	90%	91,10%	104,60%	109,6%

IN01.P2.1: Graus: demanda primera preferència								
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024	
300GREAT	70%	100%	44%	48%	41%	93%	64,6%	
300GRSIAER	70%	100%	121%	115%	124%	129%	140%	
300GAGRSIM	70%	100%	165%	140%	140%	150%	142%	

IN02.P2.1: Graus: Matrícula de nou accés								
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024	
300GREAT	90%	100%	91%	102%	105%	126%	101,1%	
300GRSIAER	90%	100%	106%	107%	107%	106%	100%	
300GAGRSIM	90%	100%	110%	115%	107%	110%	102,5%	

IN03.P2.1: Graus: Nota de tall							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300GREAT	9	14	5	5	5,35	7,745	7,633
300GRSIAER	9	14	9,744	10,194	10,976	11,2	11,326
300GAGRSIM	9	14	10,996	11,14	11,362	11,718	11,33

IN04.P2.1: Graus: Via d'accés							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300GREAT	80%	95%	73,68%	76%	79,61%	82,93%	87,37
300GRSIAER	80%	95%	96,55%	93,33%	95,69%	91,94%	92,56
300GAGRSIM	80%	95%	100%	97,62%	100%	97,44%	97,56

IN05.P2.1: Graus: Matricula nova dones							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300GREAT	15%	25%	10,08%	22,22%	19,72%	15,33%	21,05%
300GRSIAER	25%	40%	21,88%	30,23%	26,36%	28,91%	37,50%
300GAGRSIM	20%	30%	27,27%	23,91%	20,93%	43,18%	24,44%

IN06.P2.1: Graus: Matricula total dones							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300GREAT	15%	25%	19,06%	19,67%	20,23%	19,11%	18,31%
300GRSIAER	25%	40%	25,73%	26,31%	25,82%	25,39%	26,94%
300GAGRSIM	20%	30%	26,42%	24,07%	25,00%	31,51%	29,11%

IN07.P2.1: Màsters: Estudiantat no UPC							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300MASTE15	< 75%	50%	87,0%	93,9%	100%	100%	91,3%
300SPACE15	< 75%	50%	78,3%	82,4%			
300SPACE21	< 75%	50%			91,7%	84,6%	76,5%
300MDRONS	< 75%	50%	75,0%	75,0%	60%	80,0%	66,7%

IN08.P2.1: Màsters: Estudiantat no UE							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300MASTE15	0	< 50%	62%	43%	80%	73%	74%
300SPACE15	0	< 50%	38%	29%			
300SPACE21	0	< 50%			25%	29%	41%
300MDRONS	0	< 50%	75%	60%	30%	43%	33%

IN09.P2.1: Màsters: Estudiantat amb CF							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300MASTE15	0%	50%	24%	38%	25%	18%	40%
300SPACE15	0%	50%					
300SPACE21	0%	50%			50%	57%	57%
300MDRONS	0%	50%				0%	43%

IN10.P2.1: Màsters: Preinscripció							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300MASTE15	70%	200%	230,0%	65,7%	68,6%	97,1%	62,9%
300SPACE15	70%	200%	110,0%	53,3%			
300SPACE21	70%	200%			80,0%	80,0%	83,3%
300MDRONS	70%	200%	56,7%	66,7%	60,0%	66,7%	36,7%

IN11.P2.1: Màsters: Matricula de nou accés							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300MASTE15	20	35	29	8	5	11	10
300SPACE15	20	30	8	7			
300SPACE21	20	30			12	7	14
300MDRONS	20	30	8	10	10	7	7

IN12.P2.1: Màsters: Matricula nova dones							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300MASTE15	15%	20%	17,24%	12,50%	0,00%	54,55%	18,18%
300SPACE15	15%	40%	25,00%	14,29%			
300SPACE21	15%	40%			8,33%	28,57%	35,71%
300MDRONS	15%	30%	12,50%	10,00%	10,00%	28,57%	28,57%

IN13.P2.1: Màsters: Matricula total dones							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300MASTE15	15%	35%	15,22%	24,24%	5,56%	44,44%	34,78%
300SPACE15	15%	30%	21,74%	23,53%	30,00%	0,00%	
300SPACE21	15%	30%			8,33%	14,29%	29,41%
300MDRONS	15%	25%	12,50%	16,67%	7,14%	20,00%	22,22%

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P2.2	Sat. PDI amb l'orga. del desp. del pla d'estudis (grups, horaris, etc.)	Operatiu	Triennal (Setembre)	3	5			3,4/4,1		
IN02.P2.2	Satisfacció estudiantat calendari acadèmic	Operatiu	Triennal (Setembre)	3	5			3,8		
IN03.P2.2	Satisfacció estudiantat horaris dels exàmens	Operatiu	Triennal (Setembre)	3	5			3,8		

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P2.3	Apte fase inicial (TP i TP+1)	Clau	Anual (Gener)			IN01.P2.3				
IN02.P2.3	Taxa de rendiment	Estratègic RE2.OE2	Anual (Gener)			IN02.P2.3				
IN03.P2.3	Taxa d'eficiència	Estratègic RE2.OE2	Anual (Gener)			IN03.P2.3				
IN04.P2.3	Taxa d'abandonament	Estratègic RE2.OE2	Anual (Gener)			IN04.P2.3				
IN05.P2.3	Taxa de graduació	Estratègic RE2.OE2	Anual (Gener)			IN05.P2.3				
IN06.P2.3	Durada mitjana dels estudis	Clau	Anual (Gener)			IN06.P2.3				
IN07.P2.3	Sat. de l'estudiantat amb l'actuació docent	Clau	Anual (Juliol)			IN07.P2.3				
IN08.P2.3	Titulats/des: Sat. amb la metodologia docent	Clau	Anual (Juliol)			IN08.P2.3				
IN09.P2.3	Experiències en innovació docent	Estratègic RE2.OE1	Anual (Setembre)							
IN10.P2.3	Satisfacció dels titulats i les titulades	Clau	Anual (Setembre)			IN10.P2.3				
IN11.P2.3	Activitats de laboratori	Estratègic RE2.OE3	Anual (Setembre)							
IN12.P2.3	Assignatures compartides	Estratègic RE1.OE1	Anual (Setembre)							
IN13.P2.3	Abandonament 1er curs (nou ingrés)	Clau	Anual (Setembre)			IN13.P2.3				

IN01.P2.3: Apte fase inicial (TP i TP+1)							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300GREAT	60%	90%	25%	45%	40%		
300GRSIAER	60%	90%	70%	82%	79%		
300GAGRSIM	60%	90%	88%	81%	61%		

IN02.P2.3: Taxa de rendiment							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300GRSIST	75,0%	100,0%	74,6%	74,8%	73,5%	68,9%	70,9%
300GRTEL	75,0%	100,0%	83,2%	82,5%	78,5%	73,6%	75,9%
300GRSIAER	75,0%	100,0%	80,9%	80,4%	80,6%	79,4%	79,5%
300GAER/ST						91,0%	90,1%
300GAER/TE						88,0%	90,5%
300MASTE15	75,0%	100,0%	93,6%	92,5%	65,4%	97,5%	83,9%
300SPACE21	75,0%	100,0%			87,5%	91,4%	94,9%
300MDRONS	75,0%	100,0%	90,5%	87,0%	89,7%	100,0%	91,3%

IN03.P2.3: Taxa d'eficiència							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300GRSIST	87,3%	100,0%	79,3%	86,0%	86,1%	87,2%	86,0%
300GRTEL	87,3%	100,0%	90,4%	86,6%	86,4%	87,1%	92,1%
300GRSIAER	90,0%	100,0%	91,6%	87,2%	85,6%	86,3%	84,2%
300GAER/ST					94,4%	94,5%	90,5%
300GAER/TE					94,4%	97,1%	95,3%
300MASTE15	90,0%	100,0%	93,9%	91,4%	93,3%	85,5%	93,8%
300SPACE21	90,0%	100,0%			97,4%	86,5%	96,8%
300MDRONS	90,0%	100,0%	100,0%	92,3%	100,0%	100,0%	97,6%

IN04.P2.3: Taxa d'abandonament							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300GRSIST	20,4%	0,0%	57,4%	36,4%	45,8%	42,9%	51,6%
300GRTEL	20,4%	0,0%	54,6%	33,9%	43,9%	41,4%	52,0%
300GRSIAER	18,0%	0,0%	27,4%	24,3%	24,1%	27,5%	29,6%
300GAER/ST	18,0%	0,0%				30,8%	24,4%
300GAER/TE	18,0%	0,0%				30,8%	24,4%
300MASTE15	5,0%	0,0%	18,2%	17,2%	0,0%	60,0%	9,0%
300SPACE21	15,0%	0,0%				8,3%	28,6%
300MDRONS	5,0%	0,0%	20,0%	12,5%	30,0%	20,0%	0,0%

IN05.P2.3: Taxa de graduació							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300GRSIST	42,3%	100,0%	14,2%	20,4%	17,2%	25,9%	13,4%
300GRTEL	42,3%	100,0%	5,7%	26,5%	23,6%	23,5%	18,5%
300GRSIAER	55,0%	100,0%	50,4%	49,6%	38,9%	38,9%	47,8%
300GAER/ST	55,0%	100,0%				57,2%	69,7%
300GAER/TE	55,0%	100,0%				34,6%	61,2%
300MASTE15	70,0%	100,0%	68,2%	55,2%	75,0%	40,0%	55,6%
300SPACE21	70,0%	100,0%				91,7%	57,1%
300MDRONS	90,0%	100,0%	80,0%	87,5%	60,0%	80,0%	85,7%

IN06.P2.3: Durada mitjana dels estudis							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300GRSIST	5,0	4,0	6,38	5,51	5,76	5,35	6,00
300GRTEL	5,0	4,0	5,44	5,20	5,90	5,60	5,33
300GRSIAER	5,0	4,0	4,50	5,00	5,22	5,23	5,42
300GAER/ST	6,5	5,5				5,38	5,95
300GAER/TE	6,5	5,5				5,64	5,53
300MASTE15	2,0	1,0	1,76	2,06	2,00	2,20	2,11
300SPACE15	2,5	1,5	2,27	2,64	2,00	2,50	
300SPACE21	2,0	1,0			1,00	1,50	1,00
300MDRONS	2,0	1,0	1,00	1,33	1,40	1,56	1,00

IN07.P2.3: Satisfacció de l'estudiantat amb l'actuació docent							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300GREAT	3	5	3,7	3,5	3,6	3,8	3,8
300GRSIST	3	5	3,9	3,6	3,8	3,8	3,8
300GRTEL	3	5	3,9	3,8	3,8	3,9	3,9
300GRSIAER	3	5	3,7	3,7	3,8	3,7	3,8
300GAER/ST	3	5	3,6	3,6	3,7	3,6	3,7
300GAER/TE	3	5	3,7	3,7	3,7		3,8
300MASTE15	3	5	4,3	4,1	4,2	4,1	4,3
300SPACE15	3	5	4,5	3,5			
300SPACE21	3	5			4,4	4,3	4,6
300MDRONS	3	5	5,0		4,9		

IN08.P2.3: Titulats/des: Satisfacció amb la metodologia docent							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300GRSIST	3	5	2,5	3,7	3,2		
300GRTEL	3	5		3,7			
300GRSIAER	3	5	3,2	3,5	3,7		
300GAER/ST	3	5		3,3	3,5		
300GAER/TE	3	5					
300MASTE15	3	5	4,5	3,3			
300SPACE21	3	5			3		
300MDRONS	3	5					

IN10.P2.3: Satisfacció dels titulats i les titulades							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300GRSIST	3	5	3,5	3,8	4,2		
300GRTEL	3	5		4,5			
300GRSIAER	3	5	3,4	4,1	3,8		
300GAER/ST	3	5		4,3	4		
300GAER/TE	3	5					
300MASTE15	3	5	4,8	4			
300SPACE21	3	5			4,3		
300MDRONS	3	5					
Mitjana EETAC	3	5	3,9	4,14	4,075		

IN13.P2.3: Apte fase inicial (TP i TP+1)							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300GREAT	10%	0%	19,3%	29,2%	24,1%	17,5%	13,8%
300GRSIAER	10%	0%	12,2%	7,7%	6,03%	15,0%	5,8%
300GAGRSIM	10%	0%	2,5%	4,8%	22,5%	10,0%	7,3%

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P2.4	Accions d'acollida	Operatiu	Anual (Juliol)	4	6			6	6	6
IN02.P2.4	Accions de tutoria	Operatiu	Anual (Juliol)	6	8			8	8	8
IN03.P2.4	Accions d'orientació professional	Operatiu	Anual (Juliol)	4	6			5	6	6
IN04.P2.4	Satisfacció acollida	Clau	Anual (Juliol)	3	5			2,1		4,24
IN05.P2.4	Satisfacció tutories	Clau	Triennal	3	5			3		
IN06.P2.4	Satisfacció orientació professional	Clau	Triennal	3	5			3.1		
IN07.P2.4	Satisfacció amb el lloc de treball	Clau	Triennal	7	9	8,2			8,2	
IN08.P2.4	Taxa inserció laboral	Clau	Triennal	90%	95%	95,70%			94,40%	
IN09.P2.4	Adequació estudis/feina	Clau	Triennal	50%	65%	52,20%			59,80%	
IN10.P2.4	Qualitat ocupacional	Clau	Triennal	60	75	70,2			77,2	

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P2.5	Pràctiques curriculars	Clau	Anual (Setembre)	190	200	93	123	222	213	197
IN02.P2.5	Pràctiques extra-curriculars	Clau	Anual (Setembre)	100	110	101	56	141	127	117
IN03.P2.5	Nombre empreses	Clau	Anual (Setembre)	50	100	75	87	126	111	93
IN04.P2.5	Percentatge convenis empreses Top-10	Clau	Anual (Setembre)	40%	50%			54,05%	42,51%	39,80%
IN05.P2.5	Hores de convenis de pràc. en totes les titula.	Clau	Anual (Setembre)	104400	105000	63924,1	62687,36	123924	114262	103783
IN06.P2.5	Qualificació mitjana	Clau	Anual (Setembre)	7	8,5		9,2	9,2	9,3	9,3
IN07.P2.5	Percentatge aptes	Clau	Anual (Setembre)	98%	100%		100%	100%	100%	100%

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN08.P2.5	Satisfacció de l'estudiantat	Clau	Anual (Setembre)	3,5	5	4,57	4,54	4,55	4,54	4,5
IN09.P2.5	Sat. del tutor/a de les entitats col·laboradores	Clau	Anual	8	9	9,1	9,1	9,2	9,3	9,2

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P2.6	Mobilitat outgoing	Clau	Anual (Juliol)	25	50	23	8	20	26	21
IN02.P2.6	Mobilitat incoming	Clau	Anual (Juliol)	25	50	27	30	36	31	46
IN03.P2.6	Satisfacció rellevància estada outgoing	Clau	Anual	3,0	5,0	3,6	3,4	3,8		
IN04.P2.6	Satisfacció gestió outgoing	Clau	Anual (Juliol)	3,0	5,0			5,0	3,3	4,6
IN05.P2.6	Satisfacció gestió incoming	Clau	Anual (Juliol)	3,0	5,0			4,0	4,8	4,4
IN06.P2.6	Satisfacció outgoing	Clau	Anual	4,0	5,0	IN06.P2.6		5,0	4,7	4,6
IN07.P2.6	Satisfacció incoming	Clau	Anual	4,0	5,0	4,3	4,8	4,3	4,8	4,0

IN06.P2.6: Satisfacció outgoing										
Titulació				Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300GRSIST				4,0	5,0	4,4	4,2			
300GRTEL				4,0	5,0					
300GRSIAER				4,0	5,0					
300MASTE15				4,0	5,0		5,0			
300SPACE15				4,0	5,0					
300SPACE21				4,0	5,0					
300MDRONS				4,0	5,0					

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P2.7	PDI ETC	Clau	Anual (Setembre)	105	120	104,8	107,4	105,0	110,4	107,3

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P2.8	Sat. estudiantat amb la coordinació docent	Clau	Anual	2,5	5	2,9	3,5	3,3		
IN02.P2.8	Satisfacció del PDI amb coordinació dels graus	Clau	Triennal (Setembre)	2,5	5			3,1		
IN03.P2.8	Satisfacció del PDI amb coordinació dels màsters	Clau	Triennal (Setembre)	2,5	5			4,2		
IN04.P2.8	Nombre de comissions i reunions de coordinació	Operatiu	Anual (Juliol)	4	8				6	15

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P2.9	Nombre de JPOs	Estratègic RE1.OE3	Anual (Setembre)	4	6	5	5	5	6	6
IN02.P2.9	Assistents a les JPOs	Clau	Anual (Setembre)	200	400	247	273	368	463	441
IN03.P2.9	Visites de/a centres de secundària	Estratègic RE1.OE3	Anual (Setembre)	4	6	7	10	8	8	13
IN04.P2.9	Accions culturals, socials i de networking	Estratègic RE1.OE3	Anual (Juliol)							9
IN05.P2.9	Activitats de promoció de la recerca/innovació	Estratègic RE1.OE3	Anual (Juliol)							9
IN06.P2.9	Convenis de col·laboració educativa	Estratègic RE3.OE1	Anual (Juliol)	200	400	194	179	363	340	314

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P3.1	Nombre de queixes	Clau	Anual (Juliol)	10	0			5	2	8
IN02.P3.1	Nombre de suggeriments	Clau	Anual (Juliol)	10	0			1	0	2
IN03.P3.1	Nombre de peticions	Clau	Anual (Juliol)						0	53
IN04.P3.1	Estudiantat: satisfacció resposta rebuda	Clau	Triennal (Juliol)	3	5			3		
IN05.P3.1	Titulats o titulades: sat. resposta rebuda	Clau	Triennal (Juny)	3	5			3,4		

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P4.1	PDI doctor EETAC	Clau	Anual (Juliol)	70%	100%	79,20%	82,30%	81,00%	86,10%	
IN02.P4.1	Percentatge PDI dones	Clau	Anual (Juliol)	20%	50%	23,4%	22,8%	25,3%	26,6%	
IN03.P4.1	EETC / PDIETC	Clau	Anual (Juliol)	12	8	IN03.P4.1				

IN03.P4.1: EETC / PDIETC								
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024	
300GREAT	12,00	8,00	10,79	11,29	11,95	13,96	14,36	
300GRSIST	12,00	8,00	13,12	15,14	15,84	12,24	14,43	
300GRTEL	12,00	8,00	9,58	15,9	12,45	14,56	12,4	
300GRSIAER	12,00	8,00	11,08	12,93	13,06	13,01	13,14	
300GAGRSIM	12,00	8,00	6,94	8,42	11,05	15,22	11,54	
300MASTE15	10,00	5,00	4,46	2,26	1,23	1,66	2,84	
300SPACE21	10,00	5,00			4,07	2,16	3,81	
300MDRONS	10,00	5,00	9,93	15,62	19,39	8,77	7,49	
Global EETAC	12,00	8,00	10,89	11,76	12,54	11,74	11,89	

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P4.3	Percentatge informes PDI favorables	Operatiu	Anual (Juliol)	90%	100%	100%	100%	100%	100%	
IN02.P4.3	% HIDA	Clau	Anual (Juliol)			IN02.P4.3				
IN03.P4.3	Satisfacció de l'estudiantat	Clau	Quadrimestral (Feb. i Oct.)	3	5	3,71	3,7	3,75		
IN04.P4.3	Percentatge d'hores PDI amb sexenni viu	Clau	Anual (Juliol)			IN04.P4.3				
IN05.P4.3	Percentatge d'hores PDI amb quinquenni viu	Clau	Anual (Juliol)			IN05.P4.3				

IN02.P4.3: %HIDA (PDI Doctor)								
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024	
300GREAT	50%	100%	86%	67%	80%	76%	82%	
300GRSIST	50%	100%	90%	84%	88%	86%	88%	
300GRTEL	50%	100%	85%	78%	84%	81%	84%	
300GRSIAER	50%	100%	71%	73%	74%	72%	72%	
300GAER/ST	50%	100%	88%	85%	79%	79%	88%	
300GAER/TE	50%	100%	80%	81%	75%	76%	84%	
300GAGRSIM	50%	100%	74%	74%	75%	74%	75%	
300MASTE15	70%	100%	97%	98%	100%	100%	100%	
300SPACE21	70%	100%			100%	97%	100%	
300MDRONS	70%	100%	84%	80%	81%	89%	100%	

IN02.P4.3: %HIDA (PDI Permanent)							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300GREAT	50%	100%	88%	69%	83%	74%	79%
300GRSIST	50%	100%	93%	87%	89%	85%	87%
300GRTEL	50%	100%	91%	86%	88%	83%	85%
300GRSIAER	50%	100%	70%	67%	71%	68%	68%
300GAER/ST	50%	100%	84%	79%	79%	74%	85%
300GAER/TE	50%	100%	79%	79%	75%	73%	81%
300GAGRSIM	50%	100%	74%	69%	74%	70%	72%
300MASTE15	70%	100%	85%	86%	88%	77%	67%
300SPACE21	70%	100%			93%	92%	86%
300MDRONS	70%	100%	84%	80%	81%	78%	93%

IN04.P4.3: Percentatge d'hores PDI amb sexenni viu							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300GREAT	50%	100%	60,9%	38,2%	36,2%	28,0%	74,0%
300GRSIST	50%	100%	62,8%	52,5%	44,2%	38,4%	68,8%
300GRTEL	50%	100%	58,8%	45,0%	41,2%	33,8%	67,4%
300GRSIAER	50%	100%	51,1%	46,4%	46,6%	41,2%	70,4%
300GAER/ST	50%	100%	66,7%	56,9%	50,2%	44,5%	69,1%
300GAER/TE	50%	100%	59,1%	50,7%	45,0%	42,7%	70,1%
300GAGRSIM	50%	100%	53,5%	47,6%	44,7%	41,2%	66,1%
300MASTE15	50%	100%	61,5%	58,6%	57,4%	50,2%	79,4%
300SPACE21	50%	100%			72,8%	61,3%	84,2%
300MDRONS	50%	100%	79,9%	75,7%	60,1%	33,5%	49,4%

IN05.P4.3: Percentatge d'hores PDI amb quinquenni viu							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300GREAT	70%	100%	87,55%	68,04%	81,45%	69,2%	66,4%
300GRSIST	70%	100%	90,77%	83,15%	86,6%	79,86%	69,1%
300GRTEL	70%	100%	90,82%	82,72%	85,67%	78,93%	71,9%
300GRSIAER	70%	100%	65,7%	62,7%	64,2%	53,7%	75,9%
300GAER/ST	70%	100%	81,9%	75,5%	73,2%	64,0%	73,1%
300GAER/TE	70%	100%	76,77%	74,63%	68,5%	63,31%	76,6%
300GAGRSIM	70%	100%	69,09%	65,97%	65,91%	56,91%	76,0%
300MASTE15	70%	100%	80,78%	75,93%	83,12%	77,1%	87,4%
300SPACE21	70%	100%			82,53%	77,67%	75,5%
300MDRONS	70%	100%	84,48%	80,15%	81,12%	66,94%	100,0%

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P4.4	Satisfacció del PDI amb la formació	Clau	Triennal	3	5			3,6		
IN02.P4.4	Satisfacció del PTGAS amb la formació	Clau	Triennal	3	5		3,1			

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P5.1	Sat. de l'estudiantat amb els recursos materials	Clau	Quinquennal	3	5			3,4		
IN02.P5.1	Sat. del professorat amb els recursos materials	Clau	Triennal (Juliol)	3	5			4		
IN03.P5.1	Sat. persones grad. amb els recursos materials	Clau	Triennal (Juliol)	3	5	4	4,3	4,2		
IN04.P5.1	Percentatge del pressupost executat	Clau	Anual (Gener)	98%	100%			99,71%	98,30%	100%

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P5.2	Sat. de l'estudiantat amb els serveis i recursos	Clau	Triennal (Juliol)	3	5			3,2		
IN02.P5.2	Sat. l'estudiantat amb la gestió acadèmica	Clau	Triennal (Juliol)	3	5			3		

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P6.1	Participació estudiantat nou ingrés en enquestes	Operatiu	Anual (Novembre)	30%	100%			63,60%	55,87%	52,26%
IN02.P6.1	Participació estudiantat enq. d'actuació docent	Operatiu	Anual (Juliol)	30%	100%	35,80%	25,50%	GR: 29,1% MU: 29,6%	GR: 36,9% MU: 38,5%	GR: 36,6% MU: 39,2%
IN03.P6.1	Parti. de l'estudiantat en enquestes de satisfacció	Operatiu	Triennal	30%	100%			5,10%		
IN04.P6.1	Participació del PDI en enquestes de satisfacció	Operatiu	Triennal	30%	100%			43,65%		
IN05.P6.1	Parti. del PTGAS en enquestes de satisfacció	Operatiu	Triennal	30%	100%			50,00%		
IN06.P6.1	Parti. titulats/des grau en enquestes de l'AQU	Operatiu	Anual	30%	100%	21,00%	28,20%	24,31%	24,40%	
IN07.P6.1	Parti. titulats/des màster en enquestes de l'AQU	Operatiu	Anual	30%	100%	29,00%	34,6%	24,00%		
IN08.P6.1	Parti. titulats/des grau en enquestes de l'AQU sobre la inserció laboral	Operatiu	Triennal	30%	100%		48,70%			
IN09.P6.1	Parti. titulats/des màster en enquestes de l'AQU sobre la inserció laboral	Operatiu	Triennal	30%	100%		34,60%			
IN10.P6.1	Parti. estudiantat enq. pràctiques empresa	Operatiu	Anual	30%	100%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
IN11.P6.1	Parti. tutors/es de les entitats col·laboradores enq. pràctiques empresa	Operatiu	Anual	30%	100%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
IN12.P6.1	Participació incoming satisfac. docència i gestió	Operatiu	Anual	30%	100%	IN12.P6.1		8,3%	31,6%	23,9%
IN13.P6.1	Participació outgoing satisfac. docència i gestió	Operatiu	Anual	30%	100%			5,0%	23,1%	42,9%

IN12.P6.1: Participació estudiantat incoming enquesta satisfacció amb la docència i la gestió de la mobilitat							
Titulació	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
300GRSIST	30%	100,0%					
300GRTEL	30%	100,0%		30,4%			
300GRSIAER	30%	100,0%	100,0%	100,0%			
300MASTE15	30%	100,0%		100,0%			
300SPACE21	30%	100,0%					
300MDRONS	30%	100,0%					

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P7.1	Grau sat. titulats/ades amb info. de la titulació.	Operatiu	Anual (Juliol)	3	5	GR: 3,3 MU: 4,8	GR: 3,9 MU: 4,0	GR: 4,2 MU: 4,0	GR: 4,0 MU: 4,0	
IN02.P7.1	Grau sat. de l'estudiantat info. disp. web Escola	Operatiu	Triennal	3	5			3,6		
IN03.P7.1	Grau sat. del PDI mecanismes/sistemes interns d'informació	Operatiu	Triennal	3	5			3,9		
IN04.P7.1	Grau sati. del PTGAS mecanismes/sistemes interns d'informació	Operatiu	Triennal	3	5		3			

Codi	Nom	Tipus	Data Actualització	Valor acceptació	Valor meta	2019-20 Any 2019	2020-21 Any 2021	2021-22 Any 2022	2022-23 Any 2023	2023-24 Any 2024
IN01.P8.1	Propostes de millora actives	Clau	Anual (Juliol)	40	10	30	32	21	23	21
IN02.P8.1	SGIQ i PDI	Clau	Anual (Juliol)	30%	100%			40,50%		

300GREAT	Graus Telecomunicacions: Fase Inicial Comuna
300GRSIST	Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació
300GRTEL	Grau en Enginyeria Telemàtica
300GRSIAER	Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials
300GAER/ST	Doble titulació de grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació
300GAER/TE	Doble titulació de grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i Enginyeria Telemàtica
300GAGRSIM	Doble grau en Enginyeria de sistemes aeroespacials / Enginyeria de sistemes de telecomunicació - Enginyeria telemàtica (agrupació de simultaneïtat)
300MASTE15	Master's Degree in Applied Telecommunications and Engineering Management
300SPACE15	Master in Aerospace Science and Technology - pla 2015
300SPACE21	Master in Aerospace Science and Technology - pla 2021
300MDRONS	Master's degree in Applications and Technologies for Unmanned Aircraft Systems (Drones)

Annex 2. Dades del quadre de comandament del BI de l'EETAC

En aquest annex es resumeixen algunes de les dades del [quadre de comandament de l'EETAC](#) del portal d'indicadors i estadístiques del Gabinet de Planificació i Avaluació de la Qualitat (GPAQ) de la UPC. En aquest quadre les dades estan agrupades segons les dimensions definides per l'AQU per a l'acreditació i seguiment de les titulacions universitàries de la ["Guia per a l'acreditació de titulacions universitàries de grau i màster"](#):

- Dimensió 1: Qualitat del programa formatiu
- Dimensió 2: Pertinença de la informació pública
- Dimensió 3: Eficàcia del sistema intern de garantia de la qualitat
- Dimensió 4: Adequació del professorat al programa formatiu
- Dimensió 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge
- Dimensió 6: Qualitat dels resultats del programa formatiu

En aquest annex es recullen les principals dades del quadre de comandament relacionades amb les dimensions 1, 6 i 4. Pel que fa a les dimensions 2 i 5, els principals indicadors s'obtenen de les [enquestes de satisfacció](#).

D1.2 Accés i oferta de places

Accés graus

I.40 Taxa de demanda en primera opció / places ofertes

I.41 Taxa d'alumnat matriculat nou accés / places ofertes

Curs	Nom	Oferta	Demanda en 1a opció	I.40 Demanda 1a opció / Oferta	Assig. 1a pref.	Total Demanda	Matrícula nou accés	I.41 Matrícula nou accés / Oferta	Nota de Tall
23-24	GR TELECOS	90	68	75,6%	46	543	91	101,11%	7,63
23-24	GR TELECOS (febrer)	20	3	15,0%	3	115	22	110,00%	5,87
22-23	GR TELECOS	60	72	120,0%	42	461	83	138,33%	7,74
22-23	GR TELECOS (febrer)	20	3	15,0%	3	50	20	100,00%	5,00
22-23	PARS: SISTEMES	20	3	15,0%	3	48	20	100,00%	5,00
22-23	PARS: TELEMÀTICA	20	0	0,0%	0	31	2	10,00%	5,00
21-22	GR TELECOS	100	50	50,0%	50	408	104	104,00%	5,35
21-22	GR TELECOS (febrer)	20	0	0,0%	0	25	22	110,00%	5,00
20-21	GR TELECOS	100	58	58,0%	58	366	102	102,00%	5,00
20-21	GR TELECOS (febrer)	20	0	0,0%	0	28	20	100,00%	5,00
19-20	GR TELECOS	100	53	53,0%	53	342	97	97,00%	5,00
19-20	GR TELECOS (febrer)	20	0	0,0%	0	28	13	65,00%	5,00

23-24	GR AERO	120	168	140,0%	69	762	120	100,00%	11,32
22-23	GR AERO	120	155	129,2%	56	696	120	100,00%	11,22
21-22	GR AERO	120	149	124,2%	59	689	116	96,67%	10,97
20-21	GR AERO	120	138	115,0%	75	605	119	99,17%	10,19
19-20	GR AERO	120	146	121,7%	82	565	120	100,00%	9,74

23-24	DGR AEROTELECOM	40	57	142,5%	36	308	41	102,50%	11,33
22-23	DGR AEROTELECOM	40	60	150,0%	34	270	40	100,00%	11,71
21-22	DGR AEROTELECOM	40	56	140,0%	31	297	41	102,50%	11,36
20-21	DGR AEROTELECOM	40	56	140,0%	38	269	42	105,00%	11,14
19-20	DGR AEROTELECOM	40	66	165,0%	39	258	41	102,50%	10,99

Accés màsters

I.40 Taxa de demanda en primera opció / places ofertes

I.41 Taxa d'alumnat matriculat nou accés / places ofertes

Curs	Titulació	Oferta	Demanda	Admesos	I.40 Demanda / Oferta	Matrícula nou accés	I.41 Matrícula nou accés / Oferta	Matrícula nou accés / assignats
23-24	MASTEAM	35	33	17	94,3%	10	28,57%	58,82%
22-23	MASTEAM	35	34	27	97,1%	11	31,43%	40,74%
21-22	MASTEAM	35	24	12	68,6%	5	14,29%	41,67%
20-21	MASTEAM	35	23	17	65,7%	8	22,86%	47,06%
19-20	MASTEAM	30	69	38	230,0%	29	96,67%	76,32%
23-24	DRONS	30	11	10	36,7%	7	23,33%	70,00%
22-23	DRONS	30	20	17	66,7%	7	23,33%	41,18%
21-22	DRONS	30	18	15	60,0%	10	33,33%	66,67%
20-21	DRONS	30	20	18	66,7%	10	33,33%	55,56%
19-20	DRONS	30	17	16	56,7%	8	26,67%	50,00%
23-24	MAST21	30	37	30	123,3%	19	63,33%	63,33%
22-23	MAST21	30	24	15	80,0%	7	23,33%	46,67%
21-22	MAST21	30	24	19	80,0%	12	40,00%	63,16%
20-21	MAST15	30	19	12	63,3%	7	23,33%	58,33%
19-20	MAST15	30	31	20	103,3%	8	26,67%	40,00%

Via accés graus**I.42 Perfil alumnat de nou ingrés**

Curs	Titulació	Nom	Valor
23-24	GR TELECOS	Via Accés 4, CFGS o assimilats	5,26%
23-24	GR TELECOS	Via Accés 7, PAU amb carrera començada	7,37%
23-24	GR TELECOS	Via Accés 0, PAU o assimilats	87,37%
22-23	GR TELECOS	Via Accés 4, CFGS o assimilats	7,32%
22-23	GR TELECOS	Via Accés 7, PAU amb carrera començada	9,76%
22-23	GR TELECOS	Via Accés 0, PAU o assimilats	82,93%
22-23	PARS: SISTEMES	Via Accés 4, CFGS o assimilats	4,76%
22-23	PARS: SISTEMES	Via Accés 7, PAU amb carrera començada	14,29%
22-23	PARS: SISTEMES	Via Accés 0, PAU o assimilats	80,95%
22-23	PARS: TELEMÀTICA	Via Accés 0, PAU o assimilats	50,00%
22-23	PARS: TELEMÀTICA	Via Accés 4, CFGS o assimilats	50,00%
21-22	GR TELECOS	Via Accés 7, PAU amb carrera començada	3,88%
21-22	GR TELECOS	Via Accés 4, CFGS o assimilats	16,50%
21-22	GR TELECOS	Via Accés 0, PAU o assimilats	79,61%
20-21	GR TELECOS	Via Accés 7, PAU amb carrera començada	7,00%
20-21	GR TELECOS	Via Accés 4, CFGS o assimilats	17,00%
20-21	GR TELECOS	Via Accés 0, PAU o assimilats	76,00%
19-20	GR TELECOS	Altres vies	1,05%
19-20	GR TELECOS	Via Accés 8, CFGS o assimilats amb carrera començada	1,05%
19-20	GR TELECOS	Via Accés 7, PAU amb carrera començada	9,47%
19-20	GR TELECOS	Via Accés 4, CFGS o assimilats	14,74%
19-20	GR TELECOS	Via Accés 0, PAU o assimilats	73,68%

Via accés graus**I.42 Perfil alumnat de nou ingrés**

Curs	Titulació	Nom	Valor
23-24	GR AERO	Via Accés 2, Llicenciats, diplomats o assimilats	0,83%
23-24	GR AERO	Via Accés 8, CFGS o assimilats amb carrera començada	0,83%
23-24	GR AERO	Via Accés 7, PAU amb carrera començada	5,79%
23-24	GR AERO	Via Accés 0, PAU o assimilats	92,56%
22-23	GR AERO	Via Accés 2, Llicenciats, diplomats o assimilats	1,61%
22-23	GR AERO	Via Accés 7, PAU amb carrera començada	6,45%
22-23	GR AERO	Via Accés 0, PAU o assimilats	91,94%
21-22	GR AERO	Via Accés 4, CFGS o assimilats	0,86%
21-22	GR AERO	Via Accés 7, PAU amb carrera començada	3,45%
21-22	GR AERO	Via Accés 0, PAU o assimilats	95,69%
20-21	GR AERO	Altres vies	0,83%
20-21	GR AERO	Via Accés 4, CFGS o assimilats	1,67%
20-21	GR AERO	Via Accés 7, PAU amb carrera començada	4,17%
20-21	GR AERO	Via Accés 0, PAU o assimilats	93,33%
19-20	GR AERO	Via Accés 2, Llicenciats, diplomats o assimilats	0,86%
19-20	GR AERO	Via Accés 4, CFGS o assimilats	0,86%
19-20	GR AERO	Altres vies	1,72%
19-20	GR AERO	Via Accés 0, PAU o assimilats	96,55%

Curs	Titulació	Nom	Valor
23-24	DGR AEROTELECOM	Via Accés 7, PAU amb carrera començada	2,44%
23-24	DGR AEROTELECOM	Via Accés 0, PAU o assimilats	97,56%
22-23	DGR AEROTELECOM	Via Accés 7, PAU amb carrera començada	2,56%
22-23	DGR AEROTELECOM	Via Accés 0, PAU o assimilats	97,44%
21-22	DGR AEROTELECOM	Via Accés 0, PAU o assimilats	100,00%
20-21	DGR AEROTELECOM	Via Accés 4, CFGS o assimilats	2,38%
20-21	DGR AEROTELECOM	Via Accés 0, PAU o assimilats	97,62%
19-20	DGR AEROTELECOM	Via Accés 0, PAU o assimilats	100,00%

Nota accés graus**I.42 Perfil alumnat de nou ingrés**

Curs	Titulació	Nom	Valor
23-24	GR TELECOS	Nota Accés: >9	36,84%
23-24	GR TELECOS	Nota Accés: 8-9	28,42%
23-24	GR TELECOS	Nota Accés: 7-8	34,74%
22-23	GR TELECOS	Nota Accés: >9	57,32%
22-23	GR TELECOS	Nota Accés: 8-9	23,17%
22-23	GR TELECOS	Nota Accés: 7-8	19,51%
22-23	PARS: SISTEMES	Nota Accés: >9	28,57%
22-23	PARS: SISTEMES	Nota Accés: 8-9	14,29%
22-23	PARS: SISTEMES	Nota Accés: 7-8	28,57%
22-23	PARS: SISTEMES	Nota Accés: 6-7	23,81%
22-23	PARS: SISTEMES	Nota Accés: 5-6	4,76%
22-23	PARS: TELEMÀTICA	Nota Accés: >9	50,00%
22-23	PARS: TELEMÀTICA	Nota Accés: 6-7	50,00%
21-22	GR TELECOS	Nota Accés: >9	25,24%
21-22	GR TELECOS	Nota Accés: 8-9	18,45%
21-22	GR TELECOS	Nota Accés: 7-8	9,71%
21-22	GR TELECOS	Nota Accés: 6-7	31,07%
21-22	GR TELECOS	Nota Accés: 5-6	15,53%
20-21	GR TELECOS	Nota Accés: >9	24,00%
20-21	GR TELECOS	Nota Accés: 8-9	18,00%
20-21	GR TELECOS	Nota Accés: 7-8	24,00%
20-21	GR TELECOS	Nota Accés: 6-7	19,00%
20-21	GR TELECOS	Nota Accés: 5-6	15,00%
19-20	GR TELECOS	Nota Accés: >9	23,16%
19-20	GR TELECOS	Nota Accés: 8-9	20,00%
19-20	GR TELECOS	Nota Accés: 7-8	17,89%
19-20	GR TELECOS	Nota Accés: 6-7	20,00%
19-20	GR TELECOS	Nota Accés: 5-6	18,95%
23-24	GR TELECOS	Nota Accés: >9	36,84%
23-24	GR TELECOS	Nota Accés: 8-9	28,42%

Curs	Titulació	Nom	Valor
23-24	GR AERO	Nota Accés: >9	99,17%
23-24	GR AERO	Nota Accés: 6-7	0,83%
22-23	GR AERO	Nota Accés: >9	98,39%
22-23	GR AERO	Nota Accés: 5-6	1,61%
21-22	GR AERO	Nota Accés: >9	100,00%
20-21	GR AERO	Nota Accés: >9	100,00%
19-20	GR AERO	Nota Accés: >9	97,41%
19-20	GR AERO	Nota Accés: 8-9	0,86%
19-20	GR AERO	Nota Accés: 6-7	0,86%
19-20	GR AERO	Nota Accés: 5-6	0,86%
23-24	GR AERO	Nota Accés: >9	99,17%

Curs	Titulació	Nom	Valor
23-24	DGR AEROTELECOM	Nota Accés: >9	97,56%
23-24	DGR AEROTELECOM	Nota Accés: 7-8	2,44%
22-23	DGR AEROTELECOM	Nota Accés: >9	100,00%
21-22	DGR AEROTELECOM	Nota Accés: >9	100,00%
20-21	DGR AEROTELECOM	Nota Accés: >9	100,00%
19-20	DGR AEROTELECOM	Nota Accés: >9	100,00%

Ordre preferència graus**I.42 Perfil alumnat de nou ingrés**

Curs	Titulació	Nom	Valor
23-24	GR TELECOS	Nous Assignats en 1a preferència	66,30%
23-24	GR TELECOS	Nous Assignats en 2a preferència	17,39%
23-24	GR TELECOS	Nous Assignats en 3a preferència	7,61%
23-24	GR TELECOS	Nous Assignats en 4a preferència	4,35%
23-24	GR TELECOS	Nous Assignats en 5a preferència	2,17%
23-24	GR TELECOS	Nous Assignats en 6a preferència	1,09%
23-24	GR TELECOS	Nous Assignats en 7a preferència	1,09%
22-23	GR TELECOS	Nous Assignats en 1a preferència	84,15%
22-23	GR TELECOS	Nous Assignats en 2a preferència	9,76%
22-23	GR TELECOS	Nous Assignats en 4a preferència	2,44%
22-23	GR TELECOS	Nous Assignats en 6a preferència	1,22%
22-23	GR TELECOS	Nous Assignats en 7a preferència	1,22%
22-23	GR TELECOS	Nous Assignats en 8a preferència	1,22%
22-23	PARS: SISTEMES	Nous Assignats en 1a preferència	61,90%
22-23	PARS: SISTEMES	Nous Assignats en 2a preferència	9,52%
22-23	PARS: SISTEMES	Nous Assignats en 3a preferència	19,05%
22-23	PARS: SISTEMES	Nous Assignats en 4a preferència	4,76%
22-23	PARS: SISTEMES	Nous Assignats en 7a preferència	4,76%
22-23	PARS: TELEMÀTICA	Nous Assignats en 1a preferència	50,00%
22-23	PARS: TELEMÀTICA	Nous Assignats en 2a preferència	50,00%
21-22	GR TELECOS	Nous Assignats en 1a preferència	79,61%
21-22	GR TELECOS	Nous Assignats en 2a preferència	9,71%
21-22	GR TELECOS	Nous Assignats en 3a preferència	4,85%
21-22	GR TELECOS	Nous Assignats en 4a preferència	3,88%
21-22	GR TELECOS	Nous Assignats en 6a preferència	0,97%
21-22	GR TELECOS	Nous Assignats en 8a preferència	0,97%
20-21	GR TELECOS	Nous Assignats en 1a preferència	88,89%
20-21	GR TELECOS	Nous Assignats en 2a preferència	7,07%
20-21	GR TELECOS	Nous Assignats en 3a preferència	1,01%
20-21	GR TELECOS	Nous Assignats en 4a preferència	1,01%
20-21	GR TELECOS	Nous Assignats en 5a preferència	2,02%
19-20	GR TELECOS	Nous Assignats en 1a preferència	81,91%
19-20	GR TELECOS	Nous Assignats en 2a preferència	14,89%
19-20	GR TELECOS	Nous Assignats en 3a preferència	1,06%

Curs	Titulació	Nom	Valor
19-20	GR TELECOS	Nous Assignats en 4a preferència	1,06%
19-20	GR TELECOS	Nous Assignats en 6a preferència	1,06%

Curs	Titulació	Nom	Valor
23-24	GR AERO	Nous Assignats en 4a preferència	2,52%
23-24	GR AERO	Nous Assignats en 2a preferència	5,88%
23-24	GR AERO	Nous Assignats en 3a preferència	5,88%
23-24	GR AERO	Nous Assignats en 1a preferència	85,71%
22-23	GR AERO	Nous Assignats en 1a preferència	72,13%
22-23	GR AERO	Nous Assignats en 3a preferència	12,30%
22-23	GR AERO	Nous Assignats en 2a preferència	9,84%
22-23	GR AERO	Nous Assignats en 4a preferència	1,64%
22-23	GR AERO	Nous Assignats en 5a preferència	2,46%
22-23	GR AERO	Nous Assignats en 6a preferència	1,64%
21-22	GR AERO	Nous Assignats en 1a preferència	69,57%
21-22	GR AERO	Nous Assignats en 2a preferència	14,78%
21-22	GR AERO	Nous Assignats en 3a preferència	12,17%
21-22	GR AERO	Nous Assignats en 4a preferència	1,74%
21-22	GR AERO	Nous Assignats en 5a preferència	0,87%
21-22	GR AERO	Nous Assignats en 8a preferència	0,87%
20-21	GR AERO	Nous Assignats en 1a preferència	78,15%
20-21	GR AERO	Nous Assignats en 2a preferència	5,88%
20-21	GR AERO	Nous Assignats en 3a preferència	12,61%
20-21	GR AERO	Nous Assignats en 4a preferència	0,84%
20-21	GR AERO	Nous Assignats en 6a preferència	1,68%
20-21	GR AERO	Nous Assignats en 8a preferència	0,84%
19-20	GR AERO	Nous Assignats en 1a preferència	93,91%
19-20	GR AERO	Nous Assignats en 2a preferència	3,48%
19-20	GR AERO	Nous Assignats en 3a preferència	0,87%
19-20	GR AERO	Nous Assignats en 4a preferència	0,87%
19-20	GR AERO	Nous Assignats en 5a preferència	0,87%

Ordre preferència graus

I.42 Perfil alumnat de nou ingrés

Curs	Titulació	Nom	Valor
23-24	DGR AEROTELECOM	Nous Assignats en 6a preferència	2,44%
23-24	DGR AEROTELECOM	Nous Assignats en 1a preferència	97,56%
22-23	DGR AEROTELECOM	Nous Assignats en 1a preferència	84,62%
22-23	DGR AEROTELECOM	Nous Assignats en 2a preferència	5,13%
22-23	DGR AEROTELECOM	Nous Assignats en 3a preferència	10,26%
21-22	DGR AEROTELECOM	Nous Assignats en 1a preferència	90,24%
21-22	DGR AEROTELECOM	Nous Assignats en 2a preferència	2,44%
21-22	DGR AEROTELECOM	Nous Assignats en 3a preferència	2,44%
21-22	DGR AEROTELECOM	Nous Assignats en 4a preferència	2,44%
21-22	DGR AEROTELECOM	Nous Assignats en 5a preferència	2,44%
20-21	DGR AEROTELECOM	Nous Assignats en 1a preferència	90,48%
20-21	DGR AEROTELECOM	Nous Assignats en 2a preferència	7,14%
20-21	DGR AEROTELECOM	Nous Assignats en 3a preferència	2,38%
19-20	DGR AEROTELECOM	Nous Assignats en 1a preferència	100,00%

Estudiantat matriculat per dedicació

I.44 Percentatge d'alumnat matriculat que estudia i treballa (dedicació a temps parcial i temps complet)

Curs	Titulació	TC dones	TC homes	Total temps complet	% Temps complet	TP dones	TP homes	Total temps parcial	% Temps parcial	Total matriculats
23-24	GR SIST	53	218	271	97,83%		6	6	2,17%	267
22-23	GR SIST	49	211	260	97,38%	0	7	7	2,62%	279
21-22	GR SIST	57	212	269	96,42%	1	9	10	3,58%	284
20-21	GR SIST	55	219	274	96,48%	1	9	10	3,52%	259
19-20	GR SIST	59	190	249	96,14%	2	8	10	3,86%	255
23-24	GR TELEMÀTICA	41	122	163	97,60%	1	3	4	2,40%	174
22-23	GR TELEMÀTICA	41	128	169	97,13%	1	4	5	2,87%	174
21-22	GR TELEMÀTICA	39	131	170	97,70%	0	4	4	2,30%	159
20-21	GR TELEMÀTICA	35	119	154	96,86%	1	4	5	3,14%	139
19-20	GR TELEMÀTICA	26	107	133	95,68%	1	5	6	4,32%	139
23-24	GR TELECOS (fase comú)	21	112	133	93,66%	5	4	9	6,34%	146
22-23	GR TELECOS (fase comú)	20	120	140	95,80%	1	5	6	4,11%	165
21-22	GR TELECOS (fase comú)	25	125	150	90,91%	3	12	15	9,09%	162
20-21	GR TELECOS (fase comú)	28	112	140	86,42%	1	21	22	13,58%	132
19-20	GR TELECOS (fase comú)	11	100	111	84,09%	2	19	21	15,91%	128

Curs	Titulació	TC dones	TC homes	Total temps complet	% Temps complet	TP dones	TP homes	Total temps parcial	% Temps parcial	Total matriculats
23-24	GR AERO	180	492	672	98,39%	4	7	11	1,71%	701
22-23	GR AERO	175	514	689	98,29%	3	9	12	1,71%	701
21-22	GR AERO	177	509	686	97,86%	4	11	15	2,14%	669
20-21	GR AERO	170	481	651	97,31%	6	12	18	2,69%	618
19-20	GR AERO	153	449	602	97,41%	6	10	16	2,59%	561
18-19	GR AERO	146	396	542	96,61%	7	12	19	3,39%	3
21-22	GR AERONAVEGACIÓ	0	3	3	100,00%	0	0	0	0,00%	9
20-21	GR AERONAVEGACIÓ	2	6	8	88,89%	0	1	1	11,11%	22
19-20	GR AERONAVEGACIÓ	4	18	22	100,00%	0	0	0	0,00%	53
21-22	GR AEROPORTS	0	1	1	100,00%	0	0	0	0,00%	1
19-20	GR AEROPORTS	0	1	1	50,00%	0	1	1	50,00%	2
23-24	GR AERO	180	492	672	98,39%	4	7	11	1,71%	14

Estudiantat matriculat per dedicació

I.44 Percentatge d'alumnat matriculat que estudia i treballa (dedicació a temps parcial i temps complet)

Curs	Titulació	TC dones	TC homes	Total temps complet	% Temps complet	TP dones	TP homes	Total temps parcial	% Temps parcial	Total matriculats
23-24	DGR AEROTELECOM	23	55	78	98,73%		1	1	1,27%	79
23-24	GR AERO / GR TELEMÀTICA	15	33	48	100,00%					48
23-24	GR AERO / GR SIST	17	66	83	100,00%					83
22-23	DGR AEROTELECOM	21	42	63	98,44%	1		1	1,56%	64
21-22	DGR AEROTELECOM	14	42	56	98,25%	1	0	1	1,75%	57
20-21	DGR AEROTELECOM	12	41	53	98,15%	1	0	1	1,85%	54
19-20	DGR AEROTELECOM	14	39	53	100,00%	0	0	0	0,00%	53
18-19	DGR AEROTELECOM	19	59	78	98,73%	0	1	1	1,27%	79

Curs	Titulació	TC dones	TC homes	Total temps complet	% Temps complet	TP dones	TP homes	Total temps parcial	% Temps parcial	Total matriculats
23-24	MASTEAM	8	15	23	100,00%	0	0	0	0,00%	23
22-23	MASTEAM	8	10	18	100,00%	0	0	0	0,00%	18
21-22	MASTEAM	1	17	18	100,00%	0	0	0	0,00%	18
20-21	MASTEAM	8	25	33	100,00%	0	0	0	0,00%	33
19-20	MASTEAM	7	39	46	100,00%	0	0	0	0,00%	46
23-24	DRONS	2	7	9	100,00%	0	0	0	0,00%	9
22-23	DRONS	2	8	10	100,00%	0	0	0	0,00%	10
21-22	DRONS	1	13	14	100,00%	0	0	0	0,00%	14
20-21	DRONS	2	10	12	100,00%	0	0	0	0,00%	12
19-20	DRONS	1	7	8	100,00%	0	0	0	0,00%	8
23-24	MAST21	7	17	24	100,00%	0	0	0	0,00%	24
22-23	MAST21	2	12	14	100,00%	0	0	0	0,00%	14
21-22	MAST21	1	11	12	100,00%	0	0	0	0,00%	12
22-23	MAST15	1/0	3/4	4	100,00%	0	0	0	0,00%	4
21-22	MAST15	3	7	10	100,00%	0	0	0	0,00%	10
20-21	MAST15	4	13	17	100,00%	0	0	0	0,00%	17
19-20	MAST15	5	18	23	100,00%	0	0	0	0,00%	23
18-19	MAST15	5	23	28	100,00%	0	0	0	0,00%	28

Estudiantat per nacionalitat**I.45 Percentatge d'estudiantat total matriculat per titulació**

Curs	Gènere	Dona			Home			Total		
		Total	%	% estran	Total	%	% estran	Total	%	% estran
23-24	GR SIST	53	0,19	5,66%	224	0,80	3,57%	277	1	3,97%
22-23	GR SIST	49	0,18	2,04%	218	0,81	5,05%	267	1	4,49%
21-22	GR SIST	58	0,20	3,45%	221	0,79	4,98%	279	1	4,66%
20-21	GR SIST	56	0,19	5,36%	228	0,80	6,14%	284	1	5,99%
19-20	GR SIST	61	0,23	3,28%	198	0,76	7,07%	259	1	6,18%
23-24	GR TELEMÀTICA	42	0,25	9,52%	125	0,74	11,20%	167	1	10,78%
22-23	GR TELEMÀTICA	42	0,24	7,14%	132	0,75	8,33%	174	1	8,05%
21-22	GR TELEMÀTICA	39	0,22	7,69%	135	0,77	6,67%	174	1	6,90%
20-21	GR TELEMÀTICA	36	0,22	5,56%	123	0,77	4,07%	159	1	4,40%
19-20	GR TELEMÀTICA	27	0,19	3,70%	112	0,80	3,57%	139	1	3,60%
23-24	GR TELECOS (fase comú)	26	0,18	19,23%	116	0,81	9,48%	142	1	11,27%
22-23	GR TELECOS (fase comú)	21	0,14	9,52%	125	0,85	7,20%	146	1	7,53%
21-22	GR TELECOS (fase comú)	28	0,16	17,86%	137	0,83	14,60%	165	1	15,15%
20-21	GR TELECOS (fase comú)	29	0,17	6,90%	133	0,82	12,78%	162	1	11,73%
19-20	GR TELECOS (fase comú)	13	0,09	23,08%	119	0,90	11,76%	132	1	12,88%

Curs	Gènere	Dona			Home			Total		
		Total	%	% estran	Total	%	% estran	Total	%	% estran
23-24	GR AERO	184	0,26	3,26%	499	0,73	5,41%	683	1	4,83%
22-23	GR AERO	178	0,25	2,25%	523	0,74	5,16%	701	1	4,42%
21-22	GR AERO	181	0,25	2,21%	520	0,74	4,42%	701	1	3,85%
20-21	GR AERO	176	0,26	4,55%	493	0,73	4,67%	669	1	4,63%
19-20	GR AERO	159	0,25	5,66%	459	0,74	4,36%	618	1	4,69%
21-22	GR AERONAVEGACIÓ				3	1	0,00%	3	1	0,00%
20-21	GR AERONAVEGACIÓ	2	0,22	50,00%	7	0,77	0,00%	9	1	11,11%
19-20	GR AERONAVEGACIÓ	4	0,18	25,00%	18	0,81	11,11%	22	1	13,64%
18-19	GR AERONAVEGACIÓ	13	0,24	7,69%	40	0,75	10,00%	53	1	9,43%
21-22	GR AEROPORTS				1	1	0,00%	1	1	0,00%
19-20	GR AEROPORTS				2	1	0,00%	2	1	0,00%

Estudiantat per nacionalitat**I.45 Percentatge d'estudiantat total matriculat per titulació**

Gènere		Dona			Home			Total		
Curs	Titulació	Total	%	% estran	Total	%	% estran	Total	%	% estran
23-24	DGR AEROTELECOM	23	0,29	4,35%	56	0,70	7,14%	79	1	6,33%
23-24	GR AERO / GR TELEMÀTICA	15	0,31	6,67%	33	0,68	9,09%	48	1	8,33%
23-24	GR AERO / GR SIST	17	0,20		66	0,79	1,52%	83	1	1,20%
22-23	DGR AEROTELECOM	23	0,31	8,70%	50	0,68	12,00%	73	1	10,96%
21-22	DGR AEROTELECOM	15	0,26	0,00%	42	0,73	14,29%	57	1	10,53%
20-21	DGR AEROTELECOM	13	0,24	0,00%	41	0,75	9,76%	54	1	7,41%
19-20	DGR AEROTELECOM	14	0,26	0,00%	39	0,73	2,56%	53	1	1,89%
23-24	MASTEAM	8	0,34	87,50%	15	0,65	73,33%	23	1	78,26%
22-23	MASTEAM	8	0,44	87,50%	10	0,55	90,00%	18	1	88,89%
21-22	MASTEAM	1	0,05	100,00%	17	0,94	64,71%	18	1	66,67%
20-21	MASTEAM	8	0,24	87,50%	25	0,75	72,00%	33	1	75,76%
19-20	MASTEAM	7	0,15	85,71%	39	0,84	71,79%	46	1	73,91%
23-24	DRONS	2	0,22		7	0,77	42,86%	9	1	33,33%
22-23	DRONS	2	0,20	50,00%	8	0,80	75,00%	10	1	70,00%
21-22	DRONS	1	0,07	0,00%	13	0,92	53,85%	14	1	50,00%
20-21	DRONS	2	0,16	50,00%	10	0,83	70,00%	12	1	66,67%
19-20	DRONS	1	0,125	100,00%	7	0,875	71,43%	8	1	75,00%
23-24	MAST21	7	0,29	42,86%	17	0,70	52,94%	24	1	50,00%
22-23	MAST21	2	0,14	0,00%	12	0,85	25,00%	14	1	21,43%
21-22	MAST21	1	0,08	100,00%	11	0,91	18,18%	12	1	25,00%
22-23	MAST15				4	1	50,00%	4	1	50,00%
21-22	MAST15	3	0,30	100,00%	7	0,70	28,57%	10	1	50,00%
20-21	MAST15	4	0,23	75,00%	13	0,76	30,77%	17	1	41,18%
19-20	MAST15	5	0,21	40,00%	18	0,78	55,56%	23	1	52,17%
Gènere		Dona			Home			Total		
Curs	Titulació	Total	%	% estran	Total	%	% estran	Total	%	% estran
23-24	Total EETAC	377	0,24	7,96%	1.158	0,75	7,86%	1.535	1	7,88%
22-23	Total EETAC	325	0,23	6,15%	1.082	0,76	7,76%	1.407	1	7,39%
21-22	Total EETAC	327	0,22	5,81%	1.107	0,77	8,22%	1.434	1	7,67%
20-21	Total EETAC	326	0,23	8,28%	1.073	0,76	8,57%	1.399	1	8,51%
19-20	Total EETAC	291	0,22	8,59%	1.011	0,77	9,69%	1.302	1	9,45%

D1.4 Matricula

Matricula

I.23 Percentatge de dones i d'homes matriculats al conjunt de la titulació (nou ingrés i matrícula total)

Curs	Titulació	Nou ingrés dones	% Dones	Nou ingrés homes	% Homes	Total nou ingrés	Total dones	% T. dones	Total homes	% T. homes	Total matri.
23-24	GR SIST	2	20,00%	8	80,00%	10	53	19,13%	224	80,87%	277
22-23	GR SIST	6	25,00%	18	75,00%	24	49	18,35%	218	81,65%	267
21-22	GR SIST	1	20,00%	4	80,00%	5	58	20,79%	221	79,21%	279
20-21	GR SIST	0	0,00%	1	100,00%	1	56	19,72%	228	80,28%	284
19-20	GR SIST	0	0,00%	2	100,00%	2	61	23,55%	198	76,45%	259
23-24	GR TELEMÀTICA	3	33,33%	6	66,67%	9	42	25,15%	125	74,85%	167
22-23	GR TELEMÀTICA	2	18,18%	9	81,82%	11	42	24,14%	132	75,86%	174
21-22	GR TELEMÀTICA	3	27,27%	8	72,73%	11	39	22,41%	135	77,59%	174
20-21	GR TELEMÀTICA	2	18,18%	9	81,82%	11	36	22,64%	123	77,36%	159
19-20	GR TELEMÀTICA	0	0,00%	7	100,00%	7	27	19,42%	112	80,58%	139
23-24	GR TELECOS (fase comú)	24	21,05%	90	78,95%	114	26	18,31%	116	81,69%	142
22-23	GR TELECOS (fase comú)	13	12,62%	90	87,38%	103	21	14,38%	125	85,62%	146
21-22	GR TELECOS (fase comú)	24	19,05%	102	80,95%	126	28	16,97%	137	83,03%	165
20-21	GR TELECOS (fase comú)	28	22,76%	95	77,24%	123	29	17,90%	133	82,10%	162
19-20	GR TELECOS (fase comú)	12	10,91%	98	89,09%	110	13	9,85%	119	90,15%	132

Curs	Titulació	Nou ingrés dones	% Dones	Nou ingrés homes	% Homes	Total nou ingrés	Total dones	% T. dones	Total homes	% T. homes	Total matri.
23-24	GR AERO	48	37,50%	80	62,50%	128	184	26,94%	499	73,06%	683
22-23	GR AERO	37	28,91%	91	71,09%	128	178	25,39%	523	74,61%	701
21-22	GR AERO	34	26,36%	95	73,64%	129	181	25,82%	520	74,18%	701
20-21	GR AERO	39	30,23%	90	69,77%	129	176	26,31%	493	73,69%	669
19-20	GR AERO	28	21,88%	100	78,13%	128	159	25,73%	459	74,27%	618
21-22	GR AERONAVEGACIÓ	0	0,00%	0	0,00%	0	0	0,00%	3	100,00%	3
20-21	GR AERONAVEGACIÓ	0	0,00%	0	0,00%	0	2	22,22%	7	77,78%	9
19-20	GR AERONAVEGACIÓ	0	0,00%	0	0,00%	0	4	18,18%	18	81,82%	22
21-22	GR AEROPORTS	0	0,00%	0	0,00%	0	0	0,00%	1	100,00%	1
19-20	GR AEROPORTS	0	0,00%	0	0,00%	0	0	0,00%	2	100,00%	2

Matrícula**I.23 Percentatge de dones i d'homes matriculats al conjunt de la titulació (nou ingrés i matrícula total)**

Curs	Titulació	Nou ingrés dones	% Dones	Nou ingrés homes	% Homes	Total nou ingrés	Total dones	% T. dones	Total homes	% T. homes	Total matri.
23-24	DGR AEROTELECOM	11	24,44%	34	75,56%	45	23	29,11%	56	70,89%	79
23-24	GR AERO / GR TELEMÀTICA						15	31,25%	33	68,75%	48
23-24	GR AERO / GR SIST						17	20,48%	66	79,52%	83
22-23	DGR AEROTELECOM	19	43,18%	25	56,82%	44	23	31,51%	50	68,49%	73
21-22	DGR AEROTELECOM	9	20,93%	34	79,07%	43	15	26,32%	42	73,68%	57
20-21	DGR AEROTELECOM	11	23,91%	35	76,09%	46	13	24,07%	41	75,93%	54
19-20	DGR AEROTELECOM	12	27,27%	32	72,73%	44	14	26,42%	39	73,58%	53

Curs	Titulació	Nou ingrés dones	% Dones	Nou ingrés homes	% Homes	Total nou ingrés	Total dones	% T. dones	Total homes	% T. homes	Total matri.
23-24	MASTEAM	2	20,00%	8	80,00%	10	8	34,78%	15	65,22%	23
22-23	MASTEAM	6	54,55%	5	45,45%	11	8	44,44%	10	55,56%	18
21-22	MASTEAM	0	0,00%	5	100,00%	5	1	5,56%	17	94,44%	18
20-21	MASTEAM	1	12,50%	7	87,50%	8	8	24,24%	25	75,76%	33
19-20	MASTEAM	5	17,24%	24	82,76%	29	7	15,22%	39	84,78%	46
23-24	DRONS	2	28,57%	5	71,43%	7	2	22,22%	7	77,78%	9
22-23	DRONS	2	28,57%	5	71,43%	7	2	20,00%	8	80,00%	10
21-22	DRONS	1	10,00%	9	90,00%	10	1	7,14%	13	92,86%	14
20-21	DRONS	1	10,00%	9	90,00%	10	2	16,67%	10	83,33%	12
19-20	DRONS	1	12,50%	7	87,50%	8	1	12,50%	7	87,50%	8
23-24	MAST21	5	26,32%	14	73,68%	19	7	29,17%	17	70,83%	24
22-23	MAST21	2	28,57%	5	71,43%	7	2	14,29%	12	85,71%	14
21-22	MAST21	1	8,33%	11	91,67%	12	1	8,33%	11	91,67%	12
22-23	MAST15	0	0,00%	0	0,00%	0	0	0,00%	4	100,00%	4
21-22	MAST15	0	0,00%	0	0,00%	0	3	30,00%	7	70,00%	10
20-21	MAST15	1	14,29%	6	85,71%	7	4	23,53%	13	76,47%	17
19-20	MAST15	2	25,00%	6	75,00%	8	5	21,74%	18	78,26%	23

Persones titulades**I.24 Percentatge de dones i d'homes graduats al conjunt de les titulacions del centre**

Curs	Titulació	Dona				Home				Total			
		Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana	Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana	Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana
23-24	GR SIST	7	0,17	7,10	6,14	32	0,82	7,08	5,97	39	1	7,09	6,00
22-23	GR SIST	8	0,17	7,30	5,63	38	0,82	7,04	5,29	46	1	7,09	5,35
21-22	GR SIST	10	0,18	6,89	5,60	44	0,81	7,14	5,80	54	1	7,09	5,76
20-21	GR SIST	11	0,25	6,77	5,45	32	0,74	7,02	5,47	43	1	6,96	5,47
19-20	GR SIST	8	0,27	7,18	5,63	21	0,72	6,81	6,67	29	1	6,91	6,38
23-24	GR TELEMÀTICA	12	0,33	7,20	5,25	24	0,66	7,37	5,38	36	1	7,31	5,33
22-23	GR TELEMÀTICA	7	0,20	7,46	5,57	28	0,80	7,17	5,61	35	1	7,23	5,60
21-22	GR TELEMÀTICA	2	0,06	7,18	6,50	27	0,93	7,05	5,85	29	1	7,06	5,90
20-21	GR TELEMÀTICA	8	0,32	6,87	6,00	17	0,68	7,55	4,76	25	1	7,34	5,16
19-20	GR TELEMÀTICA	4	0,22	7,50	4,25	14	0,77	7,01	5,79	18	1	7,12	5,44

Curs	Titulació	Dona				Home				Total			
		Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana	Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana	Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana
23-24	GR AERO	29	0,21	6,87	5,43	104	0,78	6,95	5,41	133	1	6,94	5,42
22-23	GR AERO	31	0,24	7,10	5,29	94	0,75	6,96	5,21	125	1	7,00	5,23
21-22	GR AERO	33	0,30	6,99	5,06	77	0,70	7,01	5,29	110	1	7,00	5,22
20-21	GR AERO	24	0,24	6,83	5,04	74	0,75	6,83	4,96	98	1	6,83	4,98
19-20	GR AERO	20	0,25	6,97	4,60	60	0,75	6,90	4,47	80	1	6,92	4,50
21-22	GR AERONAVEGACIÓ					2	1	6,75	9,00	2	1	6,75	9,00
20-21	GR AERONAVEGACIÓ	1	0,14	6,65	7,00	6	0,85	6,92	8,67	7	1	6,88	8,43
19-20	GR AERONAVEGACIÓ	1	0,10	6,42	7,00	9	0,90	6,42	7,33	10	1	6,42	7,30
21-22	GR AEROPORTS					1	1	6,39	11,00	1	1	6,39	11,00
19-20	GR AEROPORTS					1	1	6,43	4,00	1	1	6,43	4,00
23-24	GR AERO / GR TELEMÀTICA	8	0,40	7,12	5,50	12	0,60	7,56	5,55	20	1	7,38	5,53
23-24	GR AERO / GR SIST	3	0,15	7,76	6,00	17	0,85	7,37	5,94	20	1	7,43	5,95

Persones titulades

I.24 Percentatge de dones i d'homes graduats al conjunt de les titulacions del centre

Curs	Titulació	Dona				Home				Total			
		Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana	Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana	Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana
23-24	MASTEAM	2	0,22	7,84	2,00	7	0,77	8,21	2,14	9	1	9	2,11
22-23	MASTEAM	2	0,40	6,95	3,00	3	0,60	8,44	1,67	5	1	7,84	2,20
21-22	MASTEAM					7	1	7,95	2,00	7	1	7,95	2,00
20-21	MASTEAM	5	0,31	7,70	2,00	11	0,68	7,92	2,09	16	1	7,85	2,06
19-20	MASTEAM					17	1	7,99	1,76	17	1	7,99	1,76
23-24	DRONS	2	0,50	8,75	1,00	2	0,50	9,39	1,00	4	1	9,07	1,00
22-23	DRONS	2	0,22	8,33	1,00	7	0,77	8,22	1,71	9	1	8,25	1,56
21-22	DRONS					10	1	8,35	1,40	10	1	8,35	1,40
20-21	DRONS	2	0,33	7,43	1,50	4	0,667	8,05	1,25	6	1	7,84	1,33
19-20	DRONS					5	1	9,06	1,00	5	1	9,06	1,00
23-24	MAST21	5	0,55	8,61	1,00	4	0,44	7,99	1,00	9	1	8,33	1,00
22-23	MAST21	1	0,125	8,10	1,00	7	0,87	8,03	1,57	8	1	8,04	1,50
21-22	MAST21	1	0,20	8,28	1,00	4	0,80	8,09	1,00	5	1	8,13	1,00
22-23	MAST15					3	1	7,76	2,50	3	1	7,76	2,50
21-22	MAST15	2	0,40	7,64	2,00	3	0,60	8,44	2,00	5	1	8,12	2,00
20-21	MAST15	1	0,14	8,40	1,50	6	0,85	8,15	2,83	7	1	8,19	2,64
19-20	MAST15	2	0,15	8,61	2,00	11	0,84	8,08	2,32	13	1	8,16	2,27

Curs	Titulació	Dona				Home				Total			
		Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana	Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana	Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana
23-24	Total EETAC	68	0,25	7,23	4,94	202	0,74	7,18	5,30	270	1	7,19	5,21
22-23	Total EETAC	51	0,22	7,24	5,04	180	0,77	7,14	4,91	231	1	7,16	4,94
21-22	Total EETAC	48	0,21	7,03	5,02	175	0,78	7,21	5,07	223	1	7,17	5,06
20-21	Total EETAC	52	0,25	6,96	4,82	150	0,74	7,12	4,80	202	1	7,08	4,80
19-20	Total EETAC	35	0,20	7,16	4,71	138	0,79	7,17	4,49	173	1	7,17	4,53
Total		217	0,21	7,10	4,88	782	0,78	7,14	4,78	999	1	7,13	4,80

Estudiantat de grau de primera generació

I.25 Percentatge d'estudiantat de primera generació (progenitors sense estudis universitaris)

Curs	Nom	Estudiantat 1a generació dones	% 1a generació dones	Estudiantat 1a generació Homes	% 1a generació homes	Total estudiantat 1a generació	% 1a generació	Matricula nou accés
23-24	GR TELECOS	13	14,29%	31	34,07%	44	48,35%	91
22-23	GR TELECOS	10	12,05%	31	37,35%	41	49,40%	83
21-22	GR TELECOS	11	10,58%	60	57,69%	71	68,27%	104
20-21	GR TELECOS	11	10,78%	36	35,29%	47	46,08%	102
19-20	GR TELECOS	5	4,55%	45	40,91%	50	45,45%	110
21-22	PARS: SISTEMES	3	15,00%	7	35,00%	10	50,00%	20
20-21	PARS: TELEMÀTICA			2	100,00%	2	100,00%	2

Curs	Nom	Estudiantat 1a generació dones	% 1a generació dones	Estudiantat 1a generació Homes	% 1a generació homes	Total estudiantat 1a generació	% 1a generació	Matricula nou accés
23-24	GR AERO	16	13,33%	24	20,00%	40	33,33%	120
22-23	GR AERO	19	15,83%	37	30,83%	56	46,67%	120
21-22	GR AERO	10	8,62%	26	22,41%	36	31,03%	116
20-21	GR AERO	15	12,61%	28	23,53%	43	36,13%	119
19-20	GR AERO	15	12,50%	43	35,83%	58	48,33%	120

Curs	Nom	Estudiantat 1a generació dones	% 1a generació dones	Estudiantat 1a generació Homes	% 1a generació homes	Total estudiantat 1a generació	% 1a generació	Matricula nou accés
23-24	DGR AEROTELECOM	4	9,76%	12	29,27%	16	39,02%	41
22-23	DGR AEROTELECOM	8	20,00%	5	12,50%	13	32,50%	40
21-22	DGR AEROTELECOM			10	24,39%	10	24,39%	41
20-21	DGR AEROTELECOM	6	14,29%	11	26,19%	17	40,48%	42
19-20	DGR AEROTELECOM	2	4,88%	15	36,59%	17	41,46%	41

D6.1 Resultats d'aprenentatge assolits**D6.2 Activitats formatives, metodologia docent i sistema d'avaluació****Enquestes de l'actuació docent****I.50 Satisfacció de l'actuació docent i desplegament de la titulació**

Any	Semestre	I.50 Satisfacció docència	Gènere
23-24	1Q	3,93	Dones
23-24	1Q	3,75	Homes
23-24	2Q	3,81	Dones
23-24	2Q	3,81	Homes
22-23	1Q	3,80	Dones
22-23	1Q	3,75	Homes
22-23	2Q	3,86	Dones
22-23	2Q	3,68	Homes
21-22	1Q	3,95	Dones
21-22	1Q	3,65	Homes
21-22	2Q	3,73	Dones
21-22	2Q	3,83	Homes
20-21	2Q	3,74	Dones
20-21	2Q	3,69	Homes
19-20	1Q	3,61	Dones
19-20	1Q	3,75	Homes

D6.3 Rendiment acadèmic i inserció laboral

Taxa de graduació i d'abandonament de cohort sense fase comuna

I.46 Taxa d'abandonament de cohort

I.48 taxa de graduació de cohort

Curs accés	Curs càlcul	Titulació	I.48 Taxa de graduació	I.46 Taxa d'abandonament
19-20	23-24	GR SIST	13,35%	51,61%
18-19	22-23	GR SIST	25,88%	42,90%
17-18	21-22	GR SIST	17,20%	44,59%
16-17	20-21	GR SIST	20,35%	36,41%
15-16	19-20	GR SIST	14,20%	57,39%
19-20	23-24	GR TELEMÀTICA	18,47%	51,97%
18-19	22-23	GR TELEMÀTICA	23,47%	41,38%
17-18	21-22	GR TELEMÀTICA	23,60%	46,05%
16-17	20-21	GR TELEMÀTICA	26,45%	33,87%
15-16	19-20	GR TELEMÀTICA	5,68%	54,55%
19-20	23-24	GR AERO	47,83%	29,57%
18-19	22-23	GR AERO	43,12%	27,52%
17-18	21-22	GR AERO	38,89%	24,07%
16-17	20-21	GR AERO	49,55%	24,32%
15-16	19-20	GR AERO	50,44%	27,43%

Curs accés	Curs càlcul	Titulació	I.48 Taxa de graduació	I.46 Taxa d'abandonament
22-23	23-24	MASTEAM	54,55%	9,09%
21-22	22-23	MASTEAM	40,00%	60,00%
20-21	21-22	MASTEAM	75,00%	0,00%
19-20	20-21	MASTEAM	55,17%	17,24%
18-19	19-20	MASTEAM	68,18%	18,18%
22-23	23-24	DRONS	85,71%	0,00%
21-22	22-23	DRONS	80,00%	20,00%
20-21	21-22	DRONS	60,00%	30,00%
19-20	20-21	DRONS	87,50%	12,50%
18-19	19-20	DRONS	80,00%	20,00%
22-23	23-24	MAST21	57,14%	28,57%
21-22	22-23	MAST21	91,67%	8,33%
20-21	22-23	MAST15	85,71%	0,00%
19-20	21-22	MAST15	75,00%	25,00%
18-19	20-21	MAST15	83,33%	8,33%

Taxa de rendiment, d'èxit i de presentats**I.47 Taxa de rendiment (per titulació)**

Curs	Titulació	Total estudiantat	Total crèdits matriculats	Total crèdits superats	Total crèdits presentats	I.47 Taxa de rendiment	Taxa d'èxit	Taxa de presentats
23-24	GR SIST	277	12.653,5	8.975,5	12.122,5	70,93%	74,04%	95,80%
22-23	GR SIST	267	12.377,5	8.525,0	11.868,0	68,87%	71,83%	95,88%
21-22	GR SIST	279	11.990,5	8.809,5	11.556,0	73,47%	76,23%	96,38%
20-21	GR SIST	284	12.283,5	9.190,5	11.979,0	74,82%	76,72%	97,52%
19-20	GR SIST	259	10.856,0	8.093,0	10.422,5	74,55%	77,65%	96,01%
23-24	GR TELEMÀTICA	167	7.003,5	5.310,5	6.675,5	75,83%	79,55%	95,32%
22-23	GR TELEMÀTICA	174	7.715,0	5.674,5	7.362,5	73,55%	77,07%	95,43%
21-22	GR TELEMÀTICA	174	7.562,5	5.939,0	7.227,0	78,53%	82,18%	95,56%
20-21	GR TELEMÀTICA	159	7.152,5	5.897,5	6.930,5	82,45%	85,09%	96,90%
19-20	GR TELEMÀTICA	139	5.794,5	4.821,5	5.612,0	83,21%	85,91%	96,85%
23-24	GR TELECOS (fase comuna)	142	7.105,5	4.188,0	6.711,0	58,94%	62,41%	94,45%
22-23	GR TELECOS (fase comuna)	146	7.153,5	3.405,0	6.418,5	47,60%	53,05%	89,73%
21-22	GR TELECOS (fase comuna)	165	7.644,0	3.180,0	6.559,5	41,60%	48,48%	85,81%
20-21	GR TELECOS (fase comuna)	162	7.110,0	3.028,5	6.133,5	42,59%	49,38%	86,27%
19-20	GR TELECOS (fase comuna)	132	6.112,5	3.265,5	5.467,5	53,42%	59,73%	89,45%
23-24	GR AERO	682	33.891,0	26.949,0	32.886,0	79,52%	81,95%	97,03%
22-23	GR AERO	701	34.951,0	28.171,0	34.018,0	80,60%	82,81%	97,33%
21-22	GR AERO	669	33.118,5	26.641,0	32.258,0	80,44%	82,59%	97,40%
20-21	GR AERO	618	30.378,0	24.571,5	29.695,0	80,89%	82,75%	97,75%
19-20	GR AERO	561	30.644,5	24.474,0	30.051,0	79,86%	81,44%	98,06%

Curs	Titulació	Total estudiantat	Total crèdits matriculats	Total crèdits superats	Total crèdits presentats	I.47 Taxa de rendiment	Taxa d'èxit	Taxa de presentats
23-24	DGR AEROTELECOM	79	5.443,5	3.981,0	5.358,0	73,13%	74,30%	98,43%
23-24	GR AERO / GR TELEMÀTICA	48	3.020,5	2.733,5	2.882,0	90,50%	94,85%	95,41%
23-24	GR AERO / GR SIST	83	5.627,0	5.067,5	5.490,5	90,06%	92,30%	97,57%
22-23	DGR AEROTELECOM	73	4.812,0	3.589,5	4.695,0	74,59%	76,45%	97,57%
21-22	DGR AEROTELECOM	57	3.598,5	2.395,5	3.405,0	66,57%	70,35%	94,62%
20-21	DGR AEROTELECOM	54	3.672,0	2.638,5	3.585,0	71,85%	73,60%	97,63%
19-20	DGR AEROTELECOM	53	3.586,5	2.959,5	3.517,5	82,52%	84,14%	98,08%
18-19	DGR AEROTELECOM	79	5.185,5	3.985,5	5.071,5	76,86%	78,59%	97,80%

Curs	Titulació	Total estudiantat	Total crèdits matriculats	Total crèdits superats	Total crèdits presentats	I.47 Taxa de rendiment	Taxa d'èxit	Taxa de presentats
23-24	MASTEAM	23	597,0	501,0	537,0	83,92%	93,30%	89,95%
22-23	MASTEAM	18	477,0	465,0	468,0	97,48%	99,36%	98,11%
21-22	MASTEAM	18	408,0	267,0	321,0	65,44%	83,18%	78,68%
20-21	MASTEAM	33	762,0	705,0	720,0	92,52%	97,92%	94,49%
19-20	MASTEAM	46	1.503,0	1.407,0	1.449,0	93,61%	97,10%	96,41%
23-24	DRONS	9	346,5	316,5	321,0	91,34%	98,60%	92,64%
22-23	DRONS	10	480,0	480,0	480,0	100,00%	100,00%	100,00%
21-22	DRONS	14	669,0	600,0	609,0	89,69%	98,52%	91,03%
20-21	DRONS	12	531,0	462,0	462,0	87,01%	100,00%	87,01%
19-20	DRONS	8	411,0	372,0	372,0	90,51%	100,00%	90,51%
23-24	MAST21	24	881,0	836,0	851,0	94,89%	98,24%	96,59%
22-23	MAST21	14	408,0	373,0	403,0	91,42%	92,56%	98,77%
21-22	MAST21	12	642,0	562,0	582,0	87,54%	96,56%	90,65%
22-23	MAST15	4	120,0	90,0	90,0	75,00%	100,00%	75,00%
21-22	MAST15	10	295,0	200,0	200,0	67,80%	100,00%	67,80%
20-21	MAST15	17	740,0	720,0	740,0	97,30%	97,30%	100,00%
19-20	MAST15	23	805,0	770,0	805,0	95,65%	95,65%	100,00%

Curs	Titulació	Total estudiantat	Total crèdits matriculats	Total crèdits superats	Total crèdits presentats	I.47 Taxa de rendiment	Taxa d'èxit	Taxa de presentats
23-24	Total EETAC	1.535	76.569,0	58.677,0	73.834,5	76,63%	79,47%	96,43%
22-23	Total EETAC	1.407	68.052,0	49.997,5	65.072,5	73,47%	76,83%	95,62%
21-22	Total EETAC	1.434	67.856,5	50.196,0	64.549,5	73,97%	77,76%	95,13%
20-21	Total EETAC	1.399	65.531,5	49.433,0	62.964,0	75,43%	78,51%	96,08%
19-20	Total EETAC	1.302	59.871,0	46.471,5	57.558,0	77,62%	80,74%	96,14%
Total		6.849	324.043,5	243.558,0	310.467,5	75,16%	78,45%	95,81%

Persones titulades**I.49 Durada mitjana dels estudis**

Curs	Titulació	Dona				Home				Total			
		Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana	Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana	Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana
23-24	GR SIST	7	0,17	7,10	6,14	32	0,82	7,08	5,97	39	1	7,09	6,00
22-23	GR SIST	8	0,17	7,30	5,63	38	0,82	7,04	5,29	46	1	7,09	5,35
21-22	GR SIST	10	0,18	6,89	5,60	44	0,81	7,14	5,80	54	1	7,09	5,76
20-21	GR SIST	11	0,25	6,77	5,45	32	0,74	7,02	5,47	43	1	6,96	5,47
19-20	GR SIST	8	0,27	7,18	5,63	21	0,72	6,81	6,67	29	1	6,91	6,38
22-23	GR TELEMÀTICA	12	0,33	7,20	5,25	24	0,66	7,37	5,38	36	1	7,31	5,33
22-23	GR TELEMÀTICA	7	0,20	7,46	5,57	28	0,80	7,17	5,61	35	1	7,23	5,60
21-22	GR TELEMÀTICA	2	0,06	7,18	6,50	27	0,93	7,05	5,85	29	1	7,06	5,90
20-21	GR TELEMÀTICA	8	0,32	6,87	6,00	17	0,68	7,55	4,76	25	1	7,34	5,16
19-20	GR TELEMÀTICA	4	0,22	7,50	4,25	14	0,77	7,01	5,79	18	1	7,12	5,44

Curs	Titulació	Dona				Home				Total			
		Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana	Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana	Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana
23-24	GR AERO / GR TELEMÀ.	8	0,40	7,12	5,50	12	0,60	7,56	5,55	20	1	7,38	5,53
23-24	GR AERO / GR SIST	3	0,15	7,76	6,00	17	0,85	7,37	5,94	20		7,43	5,95
23-24	GR AERO	29	0,21	6,87	5,43	104	0,78	6,95	5,41	133	1	6,94	5,42
22-23	GR AERO	31	0,24	7,10	5,29	94	0,75	6,96	5,21	125	1	7,00	5,23
21-22	GR AERO	33	0,30	6,99	5,06	77	0,70	7,01	5,29	110	1	7,00	5,22
20-21	GR AERO	24	0,24	6,83	5,04	74	0,75	6,83	4,96	98	1	6,83	4,98
19-20	GR AERO	20	0,25	6,97	4,60	60	0,75	6,90	4,47	80	1	6,92	4,50
21-22	GR AERONAVEGACIÓ					2	1	6,75	9,00	2	1	6,75	9,00
20-21	GR AERONAVEGACIÓ	1	0,14	6,65	7,00	6	0,85	6,92	8,67	7	1	6,88	8,43
19-20	GR AERONAVEGACIÓ	1	0,10	6,42	7,00	9	0,90	6,42	7,33	10	1	6,42	7,30
21-22	GR AEROPORTS					1	1	6,39	11,00	1	1	6,39	11,00
19-20	GR AEROPORTS					1	1	6,43	4,00	1	1	6,43	4,00

Curs	Titulació	Dona				Home				Total			
		Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana	Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana	Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana
23-24	MASTEAM	2	0,22	7,84	2,00	7	0,77	8,21	2,14	9		8,13	2,11
22-23	MASTEAM	2	0,40	6,95	3,00	3	0,60	8,44	1,67	5	1	7,84	2,20
21-22	MASTEAM					7	1	7,95	2,00	7	1	7,95	2,00
20-21	MASTEAM	5	0,31	7,70	2,00	11	0,68	7,92	2,09	16	1	7,85	2,06
19-20	MASTEAM					17	1	7,99	1,76	17	1	7,99	1,76
23-24	DRONS	2	0,50	8,75	1,00	2	0,50	9,39	1,00	4	1	9,07	1,00
22-23	DRONS	2	0,22	8,33	1,00	7	0,77	8,22	1,71	9	1	8,25	1,56
21-22	DRONS					10	1	8,35	1,40	10	1	8,35	1,40
20-21	DRONS	2	0,33	7,43	1,50	4	0,66	8,05	1,25	6	1	7,84	1,33
19-20	DRONS					5	1	9,06	1,00	5	1	9,06	1,00
23-24	MAST21	5	0,55	8,61	1,00	4	0,44	7,99	1,00	9	1	8,33	1,00
22-23	MAST21	1	0,12	8,10	1,00	7	0,87	8,03	1,57	8	1	8,04	1,50
21-22	MAST21	1	0,20	8,28	1,00	4	0,80	8,09	1,00	5	1	8,13	1,00
22-23	MAST15					3	1	7,76	2,50	3	1	7,76	2,50
21-22	MAST15	2	0,40	7,64	2,00	3	0,60	8,44	2,00	5	1	8,12	2,00
20-21	MAST15	1	0,14	8,40	1,50	6	0,85	8,15	2,83	7	1	8,19	2,64
19-20	MAST15	2	0,15	8,61	2,00	11	0,84	8,08	2,32	13	1	8,16	2,27

Curs	Titulació	Dona				Home				Total			
		Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana	Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana	Total	%	Nota mitjana	Durada mitjana
23-24	Total EETAC	68	0,25	7,23	4,94	202	0,74	7,18	5,30	270	1	7,19	5,21
22-23	Total EETAC	51	0,22	7,24	5,04	180	0,77	7,14	4,91	231	1	7,16	4,94
21-22	Total EETAC	48	0,21	7,03	5,02	175	0,78	7,21	5,07	223	1	7,17	5,06
20-21	Total EETAC	52	0,25	6,96	4,82	150	0,74	7,12	4,80	202	1	7,08	4,80
19-20	Total EETAC	35	0,20	7,16	4,71	138	0,79	7,17	4,49	173	1	7,17	4,53
Total		275	0,23	7,16	4,98	917	0,76	7,18	5,00	1.192	1	7,18	4,99

Abandonament a primer curs (nou ingrés)

I.62 Taxa d'abandonament a primer curs

Nota: la taxa d'abandonament a primer curs està formada per percentatge d'abandonament + el percentatge del reingrés de l'estudiantat a una altra titulació

Curs d'ingrés	Centre Titulació	Abandonament		Matriculat		Reingrés		Titulats		Total	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
23-24	GR TELECOS	16	0,13	90	0,77	10	0,08			116	1
22-23	GR TELECOS	22	0,17	80	0,63	24	0,19			126	1
21-22	GR TELECOS	33	0,24	81	0,59	23	0,16			137	1
20-21	GR TELECOS	35	0,29	71	0,59	14	0,11			120	1
19-20	GR TELECOS	21	0,19	73	0,66	15	0,13			109	1

Curs d'ingrés	Centre Titulació	Abandonament		Matriculat		Reingrés		Titulats		Total	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
23-24	GR AERO	7	0,05	109	0,90	4	0,03			120	1
22-23	GR AERO	18	0,15	92	0,76	10	0,00			120	1
21-22	GR AERO	7	0,06	100	0,86	9	0,07			116	1
20-21	GR AERO	9	0,07	107	0,91	1	0,00			117	1
19-20	GR AERO	14	0,12	95	0,82	6	0,05			115	1

Curs d'ingrés	Centre Titulació	Abandonament		Matriculat		Reingrés		Titulats		Total	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
23-24	DGR AEROTELECOM	3	0,07	38	0,92					41	1
22-23	DGR AEROTELECOM	4	0,10	34	0,85	2	0,05			40	1
21-22	DGR AEROTELECOM	9	0,22	28	0,70	3	0,07			40	1
20-21	DGR AEROTELECOM	2	0,04	37	0,88	3	0,07			42	1
19-20	DGR AEROTELECOM	1	0,02	37	0,92	2	0,05			40	1

Curs d'ingrés	Centre Titulació	Abandonament		Matriculat		Reingrés		Titulats		Total	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
23-24	MASTEAM	3	0,30	6	0,60			1	0,10	10	1
22-23	MASTEAM			11	1					11	1
21-22	MASTEAM	3	0,60	2	0,40					5	1
20-21	MASTEAM			7	0,87			1	0,12	8	1
19-20	MASTEAM	5	0,17	20	0,68			4	0,13	29	1
23-24	DRONS	2	0,14	2	0,28			4	0,57	7	1
22-23	DRONS			1	0,14			6	0,85	7	1
21-22	DRONS	2	0,20	1	0,10			7	0,70	10	1
20-21	DRONS	3	0,30	3	0,30			4	0,40	10	1
19-20	DRONS	1	0,12	2	0,25			5	0,62	8	1
23-24	MAST	3	0,15	10	0,52			6	0,31	19	1
22-23	MAST	2	0,28	3	0,42			2	0,28	7	1
21-22	MAST	1	0,08	6	0,50			5	0,41	12	1
20-21	MAST			7	1					7	1
19-20	MAST	1	0,12	6	0,75	1	0,12			8	1

Curs d'ingrés	Centre Titulació	Abandonament		Matriculat		Reingrés		Titulats		Total	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
23-24	Total EETAC	33	0,10	255	0,81	14	0,04	11	0,03	313	1
22-23	Total EETAC	46	0,14	221	0,71	36	0,11	8	0,02	311	1
21-22	Total EETAC	55	0,17	218	0,68	35	0,10	12	0,03	320	1
20-21	Total EETAC	49	0,16	232	0,76	18	0,05	5	0,01	304	1
19-20	Total EETAC	43	0,13	233	0,75	24	0,07	9	0,02	309	1
Total		240	0,15	1.136	0,73	131	0,08	47	0,03	1.554	1

Taxa d'eficiència per promoció de cada titulació**I.63 Taxa d'eficiència de les titulacions**

Curs	Titulació	Titulats	Crèdits teòrics	Crèdits cursats	Taxa d'eficiència
23-24	GR AERO	133	31.920,0	37.902,0	84,2%
22-23	GR AERO	125	30.000,0	34.746,0	86,3%
21-22	GR AERO	110	26.400,0	30.848,0	85,6%
20-21	GR AERO	98	23.520,0	26.975,0	87,2%
19-20	GR AERO	80	19.200,0	20.966,0	91,6%
21-22	GR AERONAVEGACIÓ	2	480,0	601,5	79,8%
20-21	GR AERONAVEGACIÓ	7	1.680,0	2.201,5	76,3%
19-20	GR AERONAVEGACIÓ	10	2.400,0	3.193,0	75,2%
21-22	GR AEROPORTS	1	240,0	409,5	58,6%
19-20	GR AEROPORTS	1	240,0	371,5	64,6%

23-24	GR SIST	39	9.360,0	10.883,5	86,0%
22-23	GR SIST	46	11.040,0	12.666,0	87,2%
21-22	GR SIST	54	12.960,0	15.053,3	86,1%
20-21	GR SIST	43	10.320,0	12.006,0	86,0%
19-20	GR SIST	29	6.960,0	8.774,0	79,3%
23-24	GR TELEMÀTICA	36	8.640,0	9.384,0	92,1%
22-23	GR TELEMÀTICA	35	8.400,0	9.647,7	87,1%
21-22	GR TELEMÀTICA	29	6.960,0	8.052,5	86,4%
20-21	GR TELEMÀTICA	25	6.000,0	6.929,0	86,6%
19-20	GR TELEMÀTICA	18	4.320,0	4.781,0	90,4%

23-24	GR AERO / GR SIST	20	7.350,0	8.119,5	90,5%
22-23	GR AERO / GR SIST	21	7.717,5	8.170,0	94,5%
21-22	GR AERO / GR SIST	20	7.350,0	7.782,5	94,4%
20-21	GR AERO / GR SIST	11	4.042,5	4.149,0	97,4%
23-24	GR AERO / GR TELEMÀTICA	20	7.350,0	7.715,5	95,3%
22-23	GR AERO / GR TELEMÀTICA	10	3.675,0	3.786,5	97,1%
21-22	GR AERO / GR TELEMÀTICA	13	4.777,5	5.062,0	94,4%
23-24	GR AERO / GR SIST	20	7.350,0	8.119,5	90,5%

Curs	Titulació	Titulats	Crèdits teòrics	Crèdits cursats	Taxa d'eficiència
23-24	MASTEAM	9	540,0	576,0	93,8%
22-23	MASTEAM	5	300,0	351,0	85,5%
21-22	MASTEAM	7	420,0	450,0	93,3%
20-21	MASTEAM	16	960,0	1.050,0	91,4%
19-20	MASTEAM	17	1.020,0	1.086,0	93,9%
23-24	DRONS	4	240,0	246,0	97,6%
22-23	DRONS	9	540,0	540,0	100,0%
21-22	DRONS	10	600,0	600,0	100,0%
20-21	DRONS	6	360,0	390,0	92,3%
19-20	DRONS	5	300,0	300,0	100,0%
23-24	MAST21	9	540,0	558,0	96,8%
22-23	MAST21	8	480,0	555,0	86,5%
21-22	MAST21	5	300,0	308,0	97,4%
22-23	MAST15	3	270,0	335,0	80,6%
21-22	MAST15	5	450,0	455,0	98,9%
20-21	MAST15	7	630,0	645,0	97,7%
19-20	MAST15	13	1.170,0	1.225,0	95,5%

Inserció laboral de graus

I.64 Taxa d'ocupació

I.65 Taxa d'adequació de la feina als estudis

Any	Titulació	Participació dones	% Dones	Participació homes	% Homes	Total participació	Taxa ocupació dones	Taxa ocupació homes	I.64 Taxa ocupació
2023	Enginyeria de sistemes de telecomunicació	6	23,10%	20	76,92%	26	100,00%	90,00%	92,31%
2020	Enginyeria de sistemes de telecomunicació	5	23,80%	16	76,19%	21	100,00%	93,75%	95,24%
2023	Enginyeria telemàtica	2	9,10%	20	90,91%	22	100,00%	100,00%	100,00%
2020	Enginyeria telemàtica	2	20,00%	8	80,00%	10	100,00%	100,00%	100,00%
2023	Enginyeria de sistemes aeroespacials	13	22,00%	46	77,97%	59	100,00%	91,30%	93,22%
2023	Enginyeria d'aeronavegació	5	17,90%	23	82,14%	28	100,00%	91,30%	92,86%
2020	Enginyeria d'aeronavegació	5	16,10%	26	83,87%	31	100,00%	92,31%	93,55%
2023	Enginyeria d'aeroports			5	100,00%	5		100,00%	100,00%
2020	Enginyeria d'aeroports	4	40,00%	6	60,00%	10	100,00 %	83,33%	90,00%

Any	Titulació	Taxa adequació dones	Taxa adequació homes	I.65 Taxa adequació	IQO dones	IQO homes	IQO
2023	Enginyeria de sistemes de telecomunicació	66,67%	50,00%	53,85%	87,96	74,69	78,01
2020	Enginyeria de sistemes de telecomunicació	60,00%	31,25%	38,10%	76,38	67,20	69,24
2023	Enginyeria telemàtica	50,00%	40,00%	40,91%	97,22	79,96	81,77
2020	Enginyeria telemàtica	50,00%	50,00%	50,00%	79,16	72,35	73,87
2023	Enginyeria de sistemes aeroespacials	38,46%	45,45%	43,86%	73,86	75,63	75,18
2023	Enginyeria d'aeronavegació	40,00%	26,09%	28,57%	81,66	70,19	72,48
2020	Enginyeria d'aeronavegació	60,00%	50,00%	51,61%	73,51	68,12	69,08
2023	Enginyeria d'aeroports		40,00%	40,00%		78,33	78,33
2020	Enginyeria d'aeroports	75,00%	20,00%	44,44%	65,97	65,74	65,84

Inserció laboral de màster

I.64 Taxa d'ocupació

I.65 Taxa d'adequació de la feina als estudis

Any	Titulació	Participació dones	% Dones	Participació homes	% Homes	Total participació	Taxa ocupació dones	Taxa ocupació homes	I.64 Taxa ocupació
2023	MAST2015	2	14,29%	12	85,71%	14	100,00%	100,00%	100,00%
2023	MASTEAM	1	5,26%	18	94,74%	19	100,00%	94,44%	94,74%
2023	DRONS	3	27,27%	8	72,73%	11	100,00%	100,00%	100,00%
2023	Enginyeria i gestió de les telecomunicacions	1	50,00%	1	50,00%	2	100,00%	100,00%	100,00%
2020	Enginyeria i gestió de les telecomunicacions			12	100,00%	12		100,00%	100,00%
2020	Ciència i tecnologia aeroespacial			6	100,00%	6		66,67%	66,67%

Any	Titulació	Taxa adequació dones	Taxa adequació homes	I.65 Taxa adequació	IQO dones	IQO homes	IQO
2023	MAST2015		8,33%	7,14%	91,67	80,48	82,07
2023	MASTEAM	100,00%		5,56%	100,00	83,77	84,78
2023	DRONS	33,33%	25,00%	27,27%	82,10	77,43	78,70
2023	Enginyeria i gestió de les telecomunicacions				88,89	78,70	83,79
2020	Enginyeria i gestió de les telecomunicacions		25,00%	25,00%		74,46	74,45
2020	Ciència i tecnologia aeroespacial					45,84	45,83

D4.1 Perfil del professorat i assignació docent**D4.2 Suficiència del professorat**

Professorat per categoria, doctorat i gènere

	2018			2019			2020			2021			2022		
Titulació	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total
GR TELECOS (fase comuna)	13	31	44	14	26	40	14	28	42	13	27	40	15	33	48
GR SIST	21	61	82	19	64	83	19	70	89	20	64	84	21	70	91
GR TELEMÀTICA	19	55	74	20	54	74	21	66	87	19	53	72	21	58	79
PARS: SIST										13	21	34			
PARS: TELEMÀTICA										12	20	32			
GR SIST / GR TELEMÀTICA	18	53	71	18	59	77	18	61	79	20	59	79			
GR AERO	30	112	142	25	100	125	25	118	143	23	112	135	23	106	129
GR AERONAVEGACIÓ	12	38	50	6	10	16		6	6		2	2			
GR AEROPORTS	1	7	8								1	1			
DGR AEROTELECOM	23	85	108	24	78	102	22	75	97	20	75	95	20	76	96
GR AERO / GR SIST	15	55	70	20	82	102	19	90	109	18	90	108	19	76	95
GR AERO / GR TELEMÀTICA	12	60	72	19	80	99	27	112	139	19	86	105	21	82	103
MASTEAM	10	18	28	9	18	27	9	20	29	11	18	29	8	19	27
DRONS	2	12	14	1	8	9	2	9	11	4	13	17	4	10	14
MAST15		25	25	2	25	27	1	10	11	1	5	6			
MAST21								16	16		22	22	3	22	25
Enginyeria aeronàutica										2	2	4	2	2	4
Enginyeria i gestió de les telecomunicacions															
Tecnologies avançades de telecomunicació										2	1	3			
Total	36	139	175	34	136	170	32	146	178	34	149	183	35	140	175

%HIDA segons categoria i doctorat (el resultat del percentatge està expressat en hores)

I.10 Percentatge de crèdits impartits per professorat doctor i acreditat de la titulació

I.11 Percentatge de crèdits impartits per professorat doctor i no acreditat de la titulació

I.12 Percentatge de crèdits impartits per professorat no doctor

I.13 Percentatge de crèdits impartits per professorat permanent de la titulació

	2019			2020			2021			2022			2023		
Titulació	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total
GR TELECOS	32,39%	67,61%	100%	30,97%	69,03%	100 %	30,11%	69,89%	100%	33,91%	66,09%	100%	31,96%	68,04%	100%
GR SIST	23,07%	76,93%	100%	22,16%	77,84%	100 %	20,26%	79,74%	100%	25,46%	74,54%	100%	24,19%	75,81%	100%
GR TELEMÀTICA	26,30%	73,70%	100%	25,20%	74,80%	100 %	22,40%	77,60%	100%	27,96%	72,04%	100%	28,21%	71,79%	100%
PARS: SIST										44,99%	55,01%	100%			
PARS: TELEMÀTICA										45,01%	54,99%	100%			
GR SIST / GR TELE	23,11%	76,89%	100%	22,03%	77,97%	100 %	21,56%	78,44%	100%	25,22%	74,78%	100%			
GR AERO	19,24%	80,76%	100%	19,24%	80,76%	100 %	16,83%	83,17%	100%	15,96%	84,04%	100%	15,00%	85,00%	100%
GR AERONAVEGA.	17,27%	82,73%	100%	50,86%	49,14%	100 %		100%	100%		100%	100%			
GR AEROPORTS	6,12%	93,88%	100%								100%	100%			
DGR AEROTELECOM	20,20%	79,80%	100%	22,17%	77,83%	100 %	21,77%	78,23%	100%	23,99%	76,01%	100%	22,08%	77,92%	100%
GR AERO / GR SIST	19,31%	80,69%	100%	16,89%	83,11%	100 %	16,34%	83,66%	100%	18,24%	81,76%	100%	19,81%	80,19%	100%
GR AERO / GR TELE	18,44%	81,56%	100%	18,23%	81,77%	100 %	17,21%	82,79%	100%	20,32%	79,68%	100%	20,90%	79,10%	100%
MASTEAM	42,34%	57,66%	100%	43,24%	56,76%	100 %	41,82%	58,18%	100%	47,33%	52,67%	100%	38,19%	61,81%	100%
DRONS	17,24%	82,76%	100%	19,85%	80,15%	100 %	25,87%	74,13%	100%	20,00%	80,00%	100%	15,10%	84,90%	100%
MAST15		100%	100%	3,87%	96,13%	100 %	2,84%	97,16%	100%	5,94%	94,06%	100%			
MAST21								100%	100%		100%	100%	19,50%	80,50%	100%
Enginyeria aero.										64,36%	35,64%	100%	68,75%	31,25%	100%
Eng. i ges. de les tele.															
Tec. avan. de telecom.										50,00%	50,00 %	100 %			
Total	36	139	175	34	136	170	32	146	178	34	149	183			

% HIDA segons trams de recerca (el resultat del percentatge està expressat en hores)

I.53 Percentatge de crèdits impartits per professorat amb sexennis de recerca viu de la titulació

	2019			2020			2021			2022			2023		
Titulació	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total
GR TELECOS	32,39%	67,61%	100%	30,97%	69,03%	100%	30,11%	69,89 %	100%	33,91%	66,09%	100%	31,96%	68,04%	100%
Sense tram recerca	10,17%	19,25%	29,42%	16,19%	29,42%	45,61%	9,70%	23,85 %	33,54%	13,98%	23,91%	37,89%	13,47%	27,84%	41,31%
Tram recerca no viu	1,04%	8,60%	9,65%	2,99%	13,26%	16,24%	12,25%	18,04 %	30,29%	12,85%	19,67%	32,53%		15,24%	15,24%
Tram recerca viu	21,18%	39,76%	60,94%	11,79%	26,36%	38,15%	8,16%	28,00 %	36,16%	7,08%	22,51%	29,58%	18,49%	24,96%	43,44%
GR SIST	23,07%	76,93%	100%	22,16%	77,84%	100%	20,26%	79,74 %	100%	25,46%	74,54%	100%	24,19%	75,81%	100%
Sense tram recerca	9,05%	15,32%	24,37%	10,54%	19,14%	29,68%	6,50%	19,35 %	25,85%	10,96%	17,05%	28,01%	9,56%	19,35%	28,91%
Tram recerca no viu	0,49%	12,30%	12,79%	3,96%	13,88%	17,84%	8,61%	21,31 %	29,91%	8,75%	23,88%	32,63%	2,29%	19,91%	22,20%
Tram recerca viu	13,53%	49,31%	62,84%	7,66%	44,82%	52,48%	5,15%	39,09 %	44,24%	5,76%	33,60%	39,36%	12,34%	36,56%	48,90%
GR TELEMÀTICA	26,30%	73,70%	100%	25,20%	74,80%	100%	22,40%	77,60 %	100%	27,96%	72,04%	100%	28,21%	71,79%	100%
Sense tram recerca	9,90%	20,30%	30,20%	10,51%	24,21%	34,73%	6,06%	24,13 %	30,19%	10,90%	23,16%	34,06%	9,82%	25,12%	34,95%
Tram recerca no viu	0,36%	10,67%	11,04%	5,09%	15,17%	20,26%	9,45%	19,19 %	28,64%	10,17%	22,20%	32,37%	3,78%	17,44%	21,22%
Tram recerca viu	16,04%	42,72%	58,76%	9,59%	35,43%	45,01%	6,89%	34,28 %	41,17%	6,88%	26,69%	33,57%	14,61%	29,23%	43,84%
PARS: SIST										44,99%	55,01%	100%			
Sense tram recerca										18,55%	23,80%	42,35%			
Tram recerca no viu										17,05%	17,37%	34,42%			
Tram recerca viu										9,39%	13,84%	23,23%			
PARS: TELEMÀTICA										45,01%	54,99%	100%			
Sense tram recerca										18,60%	23,94%	42,54%			
Tram recerca no viu										17,32%	17,43%	34,75%			
Tram recerca viu										9,10%	13,62%	22,71%			
GR SIST / GR TELE	23,11%	76,89%	100%	22,03%	77,97%	100%	21,56%	78,44 %	100%	25,22%	74,78%	100%			
Sense tram recerca	8,54%	17,71%	26,25%	9,56%	21,77%	31,33%	6,75%	19,21 %	25,96%	10,25%	20,66%	30,91%			
Tram recerca no viu	0,34%	11,76%	12,10%	4,24%	14,29%	18,52%	9,59%	23,03 %	32,62%	8,71%	22,91%	31,62%			
Tram recerca viu	14,22%	47,42%	61,65%	8,24%	41,91%	50,15%	5,22%	36,20 %	41,42%	6,26%	31,21%	37,46%			

% HIDA segons trams de recerca (el resultat del percentatge està expressat en hores)

I.53 Percentatge de crèdits impartits per professorat amb sexennis de recerca viu de la titulació

	2019			2020			2021			2022			2023		
Titulació	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total
GR AERO	19,24%	80,76%	100 %	19,24%	80,76%	100%	16,83%	83,17%	100%	15,96%	84,04%	100%	15,00%	85,00%	100 %
Sense tram recerca	6,48%	37,75%	44,23%	7,31%	38,46%	45,77%	4,53%	37,66%	42,19%	5,10%	43,15%	48,25%	4,81%	43,87%	48,68%
Tram recerca no viu	0,52%	4,21%	4,73%	3,25%	4,58%	7,82%	3,24%	7,98%	11,23%	2,98%	7,57%	10,55%	3,82%	11,40%	15,21%
Tram recerca viu	12,24%	38,80%	51,04%	8,68%	37,73%	46,40%	9,05%	37,53%	46,58%	7,88%	33,32%	41,20%	6,38%	29,73%	36,11%
GR AERONAV.	17,27%	82,73%	100%	50,86%	49,14%	100%		100,00%	100%		100,00%	100%			
Sense tram recerca	3,98%	45,87%	49,85%		17,49%	17,49%		16,67%	16,67%		23,08%	23,08%			
Tram recerca no viu	0,07%	1,40%	1,48%	28,54%	18,13%	46,67%		16,67%	16,67%						
Tram recerca viu	13,21%	35,46%	48,67%	22,32%	13,52%	35,84%		66,67%	66,67%		76,92%	76,92%			
GR AEROPORTS	6,12%	93,88%	100%								100,00%	100%			
Sense tram recerca	6,12%	67,35%	73,47%								100,00%	100%			
Tram recerca no viu															
Tram recerca viu		26,53%	26,53%												
GR AERO / GR TELS	20,20%	79,80%	100%	22,17%	77,83%	100%	21,77%	78,23%	100%	23,99%	76,01%	100%	22,08%	77,92%	100 %
Sense tram recerca	7,25%	32,99%	40,24%	9,97%	31,81%	41,78%	6,92%	33,55%	40,48%	8,40%	36,27%	44,67%	6,77%	35,83%	42,60%
Tram recerca no viu		6,29%	6,29%	2,97%	7,62%	10,59%	3,65%	11,22%	14,87%	5,80%	8,49%	14,29%	4,53%	14,93%	19,46%
Tram recerca viu	12,96%	40,52%	53,47%	9,23%	38,40%	47,63%	11,20%	33,45%	44,65%	9,79%	31,24%	41,04%	10,78%	27,17%	37,95%
GR AERO / GR SIST	19,31%	80,69%	100%	16,89%	83,11%	100%	16,34%	83,66%	100%	18,24%	81,76%	100%	19,81%	80,19%	10,00%
Sense tram recerca	6,34%	20,12%	26,46%	4,89%	27,78%	32,66%	3,51%	31,96%	35,47%	4,71%	32,99%	37,70%	4,15%	26,44%	30,59%
Tram recerca no viu		6,82%	6,82%	2,58%	7,84%	10,42%	3,02%	11,27%	14,29%	6,25%	10,47%	16,72%	5,32%	16,16%	21,48%
Tram recerca viu	12,97%	53,75%	66,71%	9,43%	47,49%	56,92%	9,81%	40,43%	50,24%	7,28%	38,30%	45,58%	10,34%	37,59%	47,93%
GR AERO / GR TELM	18,44%	81,56%	100%	18,23%	81,77%	100%	17,21%	82,79%	100%	20,32%	79,68%	100%	20,90%	79,10%	100 %
Sense tram recerca	4,58%	30,33%	34,91%	5,09%	32,31%	37,40%	5,01%	35,10%	40,11%	4,51%	32,79%	37,30%	3,28%	33,51%	36,79%
Tram recerca no viu		5,98%	5,98%	3,27%	8,63%	11,91%	2,83%	12,07%	14,90%	7,01%	9,63%	16,64%	6,22%	12,70%	18,92%
Tram recerca viu	13,87%	45,24%	59,11%	9,86%	40,83%	50,69%	9,37%	35,62%	44,99%	8,80%	37,26%	46,05%	11,40%	32,89%	44,29%

% HIDA segons trams de recerca (el resultat del percentatge està expressat en hores)

I.53 Percentatge de crèdits impartits per professorat amb sexennis de recerca viu de la titulació

	2019			2020			2021			2022			2023		
Titulació	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total
MASTEAM	42,34%	57,66%	100%	43,24%	56,76%	100%	41,82%	58,18%	100%	47,33%	52,67%	100%	38,19%	61,81%	100%
Sense tram recerca	12,67%	20,91%	33,58%	14,04%	21,32%	35,36%	12,85%	18,97%	31,81%	18,32%	19,85%	38,17%	14,56%	14,67%	29,23%
Tram recerca no viu		4,93%	4,93%	2,01%	4,01%	6,02%	2,02%	8,81%	10,83%	5,43%	6,19%	11,62%	3,99%	10,57%	14,56%
Tram recerca viu	29,68%	31,81%	61,49%	27,19%	31,43%	58,62%	26,96%	30,40%	57,36%	23,58%	26,63%	50,21%	19,63%	36,57%	56,20%
DRONS	17,24%	82,76%	100%	19,85%	80,15%	100%	25,87%	74,13%	100%	20,00%	80,00%	100%	15,10%	84,90%	100%
Sense tram recerca		15,52%	15,52%		19,85%	19,85%		18,88%	18,88%	11,02%	11,02%	22,04%	10,42%	7,29%	17,71%
Tram recerca no viu		4,60%	4,60%		4,41%	4,41%	18,88%	2,10%	20,98%		44,49%	44,49%		41,67%	41,67%
Tram recerca viu	17,24%	62,64%	79,89%	19,85%	55,88%	75,74%	6,99%	53,15%	60,14%	8,98%	24,49%	33,47%	4,69%	35,94%	40,63%
MAST15		100,00%	100%	3,87%	96,13%	100%	2,84%	97,16%	100%	5,94%	94,06%	100%			
Sense tram recerca		23,13%	23,13%		24,48%	24,48%		19,32%	19,32%	5,94%		5,94%			
Tram recerca no viu								6,82%	6,82%						
Tram recerca viu		76,88%	76,88%	3,87%	71,65%	75,52%	2,84%	71,02%	73,86%		94,06%	94,06%			
MAST21								100,00%	100%		100,00%	100%	19,50%	80,50%	100%
Sense tram recerca								25,35%	25,35%		28,72%	28,72%	11,79%	17,11%	28,90%
Tram recerca no viu								1,85%	1,85%		1,54%	1,54%		11,26%	11,26%
Tram recerca viu								72,80%	72,80%		69,74%	69,74%	7,71%	52,13%	59,84%
Enginyeria aero.										64,36%	35,64%	100%	68,75%	31,25%	100%
Sense tram recerca										40,43%	19,68%	60,11%	37,50%	6,94%	44,44%
Tram recerca no viu										23,94%	15,96%	39,89%		24,31%	24,31%
Tram recerca viu													31,25%		31,25%
Eng. i ges. de les tele.															
Sense tram recerca															
Tram recerca no viu										50,00%	50,00%	100%			
Tram recerca viu										50,00%	50,00%	100%			
Tec. avan. de telecom.	42,34%	57,66%	100%	43,24%	56,76%	100%	41,82%	58,18%	100%	47,33%	52,67%	100%			
Sense tram recerca	12,67%	20,91%	33,58%	14,04%	21,32%	35,36%	12,85%	18,97%	31,81%	18,32%	19,85%	38,17%			
Tram recerca no viu		4,93%	4,93%	2,01%	4,01%	6,02%	2,02%	8,81%	10,83%	5,43%	6,19%	11,62%			
Tram recerca viu	29,68%	31,81%	61,49%	27,19%	31,43%	58,62%	26,96%	30,40%	57,36%	23,58%	26,63%	50,21%			

% HIDA segons trams de docència (el resultat del percentatge està expressat en hores)

I.54 Percentatge de crèdits impartits per professorat amb quinquennis de docència viu de la titulació

	2019			2020			2021			2022			2023		
Titulació	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total
GR TELECOS	32,39%	67,61%	100%	30,97%	69,03%	100%	30,11%	69,89%	100%	33,91%	66,09%	100%	31,96%	68,04%	100%
Sense tram docent	7,73%	4,71%	12,45%	11,24%	19,57%	30,81%	3,91%	13,30%	17,20%	9,41%	14,82%	24,24%	9,23%	20,62%	29,85%
Tram docent no viu				1,15%		1,15%	1,35%		1,35%	0,95%	3,57%	4,52%	5,85%	17,69%	23,54%
Tram docent viu	24,66%	62,89%	87,55%	18,57%	49,46%	68,04%	24,85%	56,60%	81,45%	23,54%	47,70%	71,24%	16,88%	29,73%	46,61%
GR SIST	23,07%	76,93%	100%	22,16%	77,84%	100%	20,26%	79,74%	100%	25,46%	74,54%	100%	24,19%	75,81%	100%
Sense tram docent	4,68%	2,56%	7,24%	5,15%	9,54%	14,69%	2,16%	8,97%	11,13%	7,07%	8,37%	15,44%	6,04%	11,79%	17,82%
Tram docent no viu		1,99%	1,99%	1,81%	0,34%	2,16%	1,67%	0,61%	2,27%	1,72%	2,98%	4,70%	6,28%	19,11%	25,39%
Tram docent viu	18,39%	72,39%	90,77%	15,19%	67,96%	83,15%	16,43%	70,17%	86,60%	16,67%	63,19%	79,86%	11,87%	44,92%	56,78%
GR TELEMÀTICA	26,30%	73,70%	100%	25,20%	74,80%	100%	22,40%	77,60%	100%	27,96%	72,04%	100%	28,21%	71,79%	100%
Sense tram docent	4,80%	4,14%	8,94%	5,60%	9,65%	15,26%	2,24%	10,40%	12,64%	7,57%	8,64%	16,22%	6,53%	12,67%	19,20%
Tram docent no viu		0,23%	0,23%	2,03%		2,03%	1,07%	0,62%	1,69%	0,98%	3,94%	4,92%	6,35%	16,33%	22,69%
Tram docent viu	21,50%	69,32%	90,82%	17,57%	65,15%	82,72%	19,09%	66,58%	85,67%	19,40%	59,46%	78,86%	15,32%	42,79%	58,12%
PARS: SIST										44,99%	55,01%	100%			
Sense tram docent										12,49%	17,43%	29,92%			
Tram docent no viu										1,26%	4,74%	6,00%			
Tram docent viu										31,24%	32,85%	64,08%			
PARS: TELEMÀTICA										45,01%	54,99%	100%			
Sense tram docent										12,45%	17,46%	29,91%			
Tram docent no viu										1,28%	4,81%	6,09%			
Tram docent viu										31,28%	32,71%	63,99%			
GR SIST / GR TELE	23,11%	76,89%	100%	22,03%	77,97%	100%	21,56%	78,44%	100%	25,22%	74,78%	100%			
Sense tram docent	4,34%	2,44%	6,78%	4,99%	7,94%	12,93%	2,25%	7,50%	9,75%	6,63%	7,51%	14,15%			
Tram docent no viu		1,57%	1,57%	2,00%		2,00%	1,72%		1,72%	1,53%	3,38%	4,91%			
Tram docent viu	18,77%	72,88%	91,65%	15,04%	70,03%	85,08%	17,58%	70,94%	88,52%	17,06%	63,88%	80,95%			

% HIDA segons trams de docència (el resultat del percentatge està expressat en hores)

I.54 Percentatge de crèdits impartits per professorat amb quinquennis de docència viu de la titulació

	2019			2020			2021			2022			2023		
Titulació	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total
GR AERO	19,24%	80,76%	100%	19,24%	80,76%	100%	16,83%	83,17%	100%	15,96%	84,04%	100%	15,00%	85,00%	100 %
Sense tram docent	4,29%	29,81%	34,10%	4,89%	30,62%	35,51%	2,87%	31,60%	34,47%	4,34%	39,16%	43,50%	4,76%	37,16%	41,92%
Tram docent no viu		0,21%	0,21%	0,07%	1,74%	1,80%		1,33%	1,33%		2,78%	2,78%	3,62%	10,39%	14,02%
Tram docent viu	14,95%	50,74%	65,69%	14,28%	48,41%	62,69%	13,96%	50,24%	64,20%	11,62%	42,09%	53,71%	6,62%	37,44%	44,06%
GR AERONAV.	17,27%	82,73%	100%	50,86%	49,14%	100%		100%	100%		100%	100%			
Sense tram docent	3,98%	34,26%	38,24%		2,47%	2,47%		16,67%	16,67%		23,08%	23,08%			
Tram docent no viu															
Tram docent viu	13,28%	48,48%	61,76%	50,86%	46,67%	97,53%		83,33%	83,33%		76,92%	76,92%			
GR AEROPORTS	6,12%	93,88%	100%								100%	100%			
Sense tram docent	6,12%	40,82%	46,94%								100%	100%			
Tram docent no viu															
Tram docent viu		53,06%	53,06%												
GR AERO / GR TELS	20,20%	79,80%	100%	22,17%	77,83%	100%	21,77%	78,23%	100%	23,99%	76,01%	100%	22,08%	77,92%	100 %
Sense tram docent	4,04%	26,87%	30,91%	6,69%	26,61%	33,30%	3,90%	29,62%	33,53%	6,94%	34,83%	41,77%	6,41%	30,91%	37,32%
Tram docent no viu					0,73%	0,73%		0,56%	0,56%		2,13%	2,13%	5,97%	9,06%	15,03%
Tram docent viu	16,16%	52,93%	69,09%	15,48%	50,49%	65,97%	17,87%	48,04%	65,91%	17,05%	39,05%	56,11%	9,70%	37,95%	47,65%
GR AERO / GR SIST	19,31%	80,69%	100%	16,89%	83,11%	100%	16,34%	83,66%	100%	18,24%	81,76%	100%	19,81%	80,19%	100 %
Sense tram docent	3,84%	12,59%	16,42%	3,17%	19,88%	23,05%	2,39%	22,84%	25,23%	3,82%	25,19%	29,01%	3,26%	20,10%	23,36%
Tram docent no viu		1,67%	1,67%	0,57%	0,89%	1,47%	0,56%	0,96%	1,52%	0,53%	1,05%	1,58%	4,40%	16,18%	20,58%
Tram docent viu	15,47%	66,43%	81,91%	13,15%	62,34%	75,49%	13,39%	59,86%	73,24%	13,89%	55,52%	69,41%	12,15%	43,91%	56,06%
GR AERO / GR TELM	18,44%	81,56%	100%	18,23%	81,77%	100%	17,21%	82,79%	100%	20,32%	79,68%	100%	20,90%	79,10%	100 %
Sense tram docent	1,67%	21,55%	23,23%	3,30%	20,52%	23,82%	2,90%	27,79%	30,69%	4,12%	22,72%	26,84%	2,99%	23,85%	26,84%
Tram docent no viu				0,80%	0,75%	1,55%		0,81%	0,81%		2,07%	2,07%	3,85%	13,28%	17,13%
Tram docent viu	16,77%	60,00%	76,77%	14,13%	60,50%	74,63%	14,30%	54,20%	68,50%	16,20%	54,90%	71,10%	14,06%	41,97%	56,03%

% HIDA segons trams de docència (el resultat del percentatge està expressat en hores)

I.54 Percentatge de crèdits impartits per professorat amb quinquennis de docència viu de la titulació

	2019			2020			2021			2022			2023		
Titulació	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total	Dones	Homes	Total
MASTEAM	42,34%	57,66%	100%	43,24%	56,76%	100%	41,82 %	58,18%	100%	47,33%	52,67%	100%	38,19%	61,81%	100 %
Sense tram docent	10,68%	3,98%	14,65%	10,03%	4,01%	14,04%	8,07 %	4,03%	12,10%	13,74%	4,58%	18,32%	11,65%	5,07%	16,72%
Tram docent no viu		4,57%	4,57%	10,03%		10,03%	4,78 %		4,78%	4,58%		4,58%	3,88%	6,58%	10,46%
Tram docent viu	31,66%	49,12%	80,78%	23,18%	52,75%	75,93%	28,98 %	54,14%	83,12%	29,01%	48,09%	77,10%	22,65%	50,16%	72,82%
DRONS	17,24%	82,76%	100%	19,85%	80,15%	100%	25,87 %	74,13%	100%	20,00%	80,00%	100%	15,10%	84,90%	100 %
Sense tram docent		15,52%	15,52%		19,85%	19,85%		18,88%	18,88%	11,02%	11,02%	22,04%	6,77%	7,29%	14,06%
Tram docent no viu											11,02%	11,02%			
Tram docent viu	17,24%	67,24%	84,48%	19,85%	60,29%	80,15%	25,87 %	55,24%	81,12%	8,98%	57,96%	66,94%	8,33%	77,60%	85,94%
MAST15		100%	100%	3,87%	96,13%	100%	2,84 %	97,16%	100%	5,94%	94,06%	100%			
Sense tram docent		11,56%	11,56%		16,60%	16,60%		2,84%	2,84%	5,94%	46,53%	52,48%			
Tram docent no viu		7,03%	7,03%		6,22%	6,22%									
Tram docent viu		81,41%	81,41%	3,87%	73,31%	77,18%	2,84 %	94,32%	97,16%		47,52%	47,52%			
MAST21								100%	100%		100%	100%	19,50%	80,50%	100 %
Sense tram docent								10,51%	10,51%		17,05%	17,05%	11,79%	3,55%	15,34%
Tram docent no viu								6,96%	6,96%		5,77%	5,77%	7,71%	13,03%	20,74%
Tram docent viu								82,53%	82,53%		77,18%	77,18%		63,92%	63,92%
Enginyeria aero.										64,36%	35,64%	100%	68,75%	31,25%	100 %
Sense tram docent										40,43%	19,68%	60,11%	37,50%	6,94%	44,44%
Tram docent no viu										23,94%	15,96%	39,89%	31,25%		31,25%
Tram docent viu														24,31%	24,31%
Eng. i ges. de les tele.															
Sense tram docent										50,00%	50,00%	100%			
Tram docent no viu										50,00%	50,00%	100%			
Tram docent viu	42,34%	57,66%	100%	43,24%	56,76%	100%	41,82 %	58,18%	100%	47,33%	52,67%	100%			
Tec. avan. de telecom.	10,68%	3,98%	14,65%	10,03%	4,01%	14,04%	8,07 %	4,03%	12,10%	13,74%	4,58%	18,32%			
Sense tram docent		4,57%	4,57%	10,03%		10,03%	4,78 %		4,78%	4,58%		4,58%			
Tram docent no viu	31,66%	49,12%	80,78%	23,18%	52,75%	75,93%	28,98 %	54,14%	83,12%	29,01%	48,09%	77,10%			
Tram docent viu	17,24%	82,76%	100%	19,85%	80,15%	100%	25,87 %	74,13%	100%	20,00%	80,00%	100%			

Annex 3. Pràctiques professionals

A3.1 Empreses que han subscrit convenis de cooperació educativa

Relació d'empreses que han subscrit convenis de cooperació educativa

Empresa / Organització	Hores	Convenis
RETEVISION I, SA	11068	37
AENA SME SA	4200	15
VUELING AIRLINES, SA	4569	14
FUNDACIO PRIVADA I2CAT, INTERNET I INNOVACIO DIGITAL A CATALUNYA	3311	10
IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY,SA	3136	9
NTT DATA SPAIN SL	3319	9
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	2910	9
GIESECKE + DEVRIENT MOBILE SECURITYTCD IBERIA, S.L.U.	2598	8
CENTRE TECNOLÓGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA	2582	7
EY TRANSFORMA SERVICIOS DE CONSULTORIA SL	2677	7
FIBRA Y SISTEMAS SL	2560	7
F.INICIATIVAS ESPAÑA I MAS D MAS I S.L.	2545	7
IASEC CONSULTORIA AERONAUTICA SL	2270	7
NEUTROON TECHNOLOGIES,S.L.	1729	7
VOLOTEA SL	2160	7
ADTEL SISTEMAS DE TELECOMUNICACION,SL	1850	6
LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, SA	2152	6
ARITEX CADING, SA	1870	5
GESNAER CONSULTING S.L.N.E.	1313	5
REVERTIS, S.L.	1910	5
AIR EUROPA LINEAS AEREAS, SA	1438	4
COFELY ESPAÑA SA	1116	4
ENAIRE	1440	4
FICOSA AUTOMOTIVE SLU	1134	4
INNOVA EXPERTS S.L.U.	1300	4
NAYAKJV1, S.L.	1440	4
PILDO CONSULTING SL	992	4
AEXSPACE SOCIEDAD LIMITADA	1010	3
DMD AERONAUTICS ENGINEERING SL	1056	3
ELECNR SERVICIOS Y PROYECTOS,S.A.U.	750	3
ESKAPE IT SERVICES,S.L	1080	3
VANDERLANDE INDUSTRIES ESPA—A, SA	850	3
ALG GLOBAL INFRASTRUCTURE ADVISORS, S.L.	885	2
AVANADE SPAIN, SL UNIPERSONAL	615	2

Relació d'empreses que han subscrit convenis de cooperació educativa

Empresa / Organització	Hores	Convenis
AVANT STUDIO PROYECTOS, SL	900	2
BCN PROJECTA ASSOCIATS SL	370	2
CENTRO DE REFERENCIA INVESTIGACION DES. E INNOVACION ATM AIE	1020	2
ERNST & YOUNG ABOGADOS SLP	395	2
FERROCARRIL METROPOLITA DE BARCELONA, SA	688	2
FICOSA INTERNATIONAL SA	294	2
GMV AEROSPACE AND DEFENCE SA	750	2
GPASEABOTS, S.L.	1035	2
GRUPO CATALANA OCCIDENTE TECNOLOGIA Y SERVICIOS AIE	595	2
GTD INGENIERIA DE SISTEMAS Y DE SOFTWARE, SA	675	2
GTD SISTEMAS DE INFORMACION S.A.U.	756	2
HP PRINTING AND COMPUTING SOLUTIONS SL	572	2
IDOM CONSULTING ENGINEERING ARCHITECTURE SAU	360	2
INSTITUT ILLA DELS BANYOLS	900	2
INSYTE INSTALACIONES SA	720	2
LATAM LOGISTIC, S.L.	470	2
LINDE MATERIAL HANDLING IBERICA, SA	900	2
MICROWAVE SENSORS AND ELECTRONICS, S.L.	1035	2
SEAT, SA	900	2
SYSDIG TECHNOLOGY SL	720	2
VIRTUAL FLY, S.L.	600	2
ACUNTIA S.A.U.	310	1
AIMSUN S.L.U.	362	1
AIRBUS DS GEO SG SA	360	1
ALTERAID SL	262	1
AYUNTAMIENTO DE GAVA	360	1
CAPGEMINI ESPAÑA SL	360	1
COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS SA	450	1
CUATRECASAS LEGAL, S.L.P.	360	1
DEISTER SOFTWARE, S.L.	360	1
DELOITTE ADVISORY SL	360	1
DELOITTE CONSULTING SL	360	1
ELIANCE HELICOPTER GLOBAL SERVICES SL	360	1
EMC ELECTROMAGNETIC BCN, S.L.	450	1
EOLOS FLOATING LIDAR SOLUTIONS SL	360	1
FLIGHTLINE, SL	540	1
FLOCK TECHNOLOGIES S.L.	80	1
GMV SOLUCIONES GLOBALES INTERNET SA	200	1
GTD DEFENSE & SECURITY SOLUTIONS, S.L.	360	1
IDNEO TECHNOLOGIES SAU	360	1

Relació d'empreses que han subscrit convenis de cooperació educativa

Empresa / Organització	Hores	Convenis
INDRA SISTEMAS SA	360	1
INDUSTRIA DE TURBO PROPULSORES SA	515	1
INDUSTRIE ILPEA ESPAÑA, S.A.	360	1
KNOX MEDIA HUB SL	450	1
LEYNAD PARTNERS SL	64	1
MACSA ID, SA	360	1
MTS DRON, S.L.	360	1
NORD JIATEL SLU	360	1
NTT DATA SPAIN INFRASTRUCTURES ENGINEERING SLU	360	1
PLATAFORMA EUROPA SA	360	1
PROTOFY.XYZ SL	360	1
SENER MOBILITY, S.A.	360	1
SOFTWARE RADIO SYSTEMS SPAIN, S L	360	1
SOLUTIOMA SL	360	1
TELESPAZIO IBERICA SL UNIPERSONAL	360	1
UPBIZOR, S.L.	360	1
VINTHER KATE MARIA	270	1
XIROI AEROSPACE, S.L.	540	1
YPLASMA ACTUATORS TECHNOLOGIES	160	1

A3.2 Empreses que han subscrit convenis de cooperació educativa per titulació**DG ENG AERO/SIS TEL**

Empresa / Organització	Hores	Convenis
RETEVISION I, SA	23	6710
NEUTROON TECHNOLOGIES,S.L.	4	819
GESNAER CONSULTING S.L.N.E.	4	953
NTT DATA SPAIN SL	3	738
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	3	900
VIRTUAL FLY, S.L.	2	600
ADTEL SISTEMAS DE TELECOMUNICACION, SL	2	720
PROTOFY.XYZ SL	1	360
GMV SOLUCIONES GLOBALES INTERNET SA	1	200
SENER MOBILITY, S.A.	1	360
IDNEO TECHNOLOGIES SAU	1	360
FUNDACIO PRIVADA I2CAT, INTERNET I INNOVACIO DIGITAL A CAT.	1	360
AIMSUN S.L.U.	1	362
AEXSPACE SOCIEDAD LIMITADA	1	450
KNOX MEDIA HUB SL	1	450

DG ENG AERO/SIS TEL

Empresa / Organització	Hores	Convenis
SOFTWARE RADIO SYSTEMS SPAIN, S L	1	360
MACSA ID, SA	1	360
GTD DEFENSE & SECURITY SOLUTIONS, S.L.	1	360
F. INICIATIVAS ESPAÑA I MAS D MAS I S.L.	1	360
INDRA SISTEMAS SA	1	360

DG ENG AERO/TELEMÀT

Empresa / Organització	Hores	Convenis
FUNDACIO PRIVADA I2CAT, INTERNET I INNOVACIO DIGITAL A CAT.	5	1630
GIESECKE + DEVRIENT MOBILE SECURITYTCD IBERIA, S.L.U.	4	1183
RETEVISION I, SA	3	900
NTT DATA SPAIN SL	2	720
CENTRE TECNOLOGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA	2	840
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	2	660
NTT DATA SPAIN INFRASTRUCTURES ENGINEERING SLU	1	360
NORD JIATEL SLU	1	360
FLIGHTLINE, SL	1	540
NAYAKJV1, S.L.	1	360
ELEC NOR SERVICIOS Y PROYECTOS,S.A.U.	1	360
AYUNTAMIENTO DE GAVA	1	360
IASEC CONSULTORIA AERONAUTICA SL	1	360

DG ENG SISTE/TELEMÀT

Empresa / Organització	Hores	Convenis
REVERTIS, S.L.	5	1910
BCN PROJECTA ASSOCIATS SL	2	370
EY TRANSFORMA SERVICIOS DE CONSULTORIA SL	2	715
RETEVISION I, SA	1	212

GR ENG SIS TELECOMUN

Empresa / Organització	Hores	Convenis
FIBRA Y SISTEMAS SL	5	1840
ADTEL SISTEMAS DE TELECOMUNICACION,SL	4	1130
EY TRANSFORMA SERVICIOS DE CONSULTORIA SL	3	1152
HP PRINTING AND COMPUTING SOLUTIONS SL	2	572
LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, SA	2	698
INSYTE INSTALACIONES SA	2	720
CENTRE TECNOLOGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA	2	930
AVANADE SPAIN, SL UNIPERSONAL	2	615
ERNST & YOUNG ABOGADOS SLP	2	395
F.INICIATIVAS ESPAÑA I MAS D MAS I S.L.	2	745
DELOITTE CONSULTING SL	1	360
IDOM CONSULTING ENGINEERING ARCHITECTURE SAU	1	180

GR ENG SIS TELECOMUN

Empresa / Organització	Hores	Convenis
VANDERLANDE INDUSTRIES ESPAÑA, SA	1	360
COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS SA	1	450
LEYNAD PARTNERS SL	1	64
FERROCARRIL METROPOLITA DE BARCELONA, SA	1	240

GR ENG SIST AEROESP

Empresa / Organització	Hores	Convenis
AENA SME SA	15	4200
VUELING AIRLINES, SA	14	4569
IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY,SA	9	3136
VOLOTEA SL	7	2160
IASEC CONSULTORIA AERONAUTICA SL	6	1910
ARITEX CADING, SA	5	1870
PILDO CONSULTING SL	4	992
COFELY ESPAÑA SA	4	1116
INNOVA EXPERTS S.L.U.	4	1300
ENAIRE	4	1440
FICOSA AUTOMOTIVE SLU	4	1134
AIR EUROPA LINEAS AEREAS, SA	4	1438
NAYAKJV1, S.L.	3	1080
F.INICIATIVAS ESPAÑA I MAS D MAS I S.L.	3	1080
DMD AERONAUTICS ENGINEERING SL	3	1056
ESKAPE IT SERVICES,S.L	3	1080
LINDE MATERIAL HANDLING IBERICA, SA	2	900
LATAM LOGISTIC, S.L.	2	470
AVANT STUDIO PROYECTOS, SL	2	900
ELECNR SERVICIOS Y PROYECTOS,S.A.U.	2	390
LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, SA	2	419
NTT DATA SPAIN SL	2	810
VANDERLANDE INDUSTRIES ESPAÑA, SA	2	490
SEAT, SA	2	900
FICOSA INTERNATIONAL SA	2	294
ALG GLOBAL INFRASTRUCTURE ADVISORS, S.L.	2	885
SYSDIG TECHNOLOGY SL	2	720
CENTRO DE REFERENCIA INVESTIGACION DES. E INNOVACION ATM AIE	2	1020
INSTITUT ILLA DELS BANYOLS	2	900
AEXSPACE SOCIEDAD LIMITADA	2	560
GTD SISTEMAS DE INFORMACION S.A.U.	2	756
GTD INGENIERIA DE SISTEMAS Y DE SOFTWARE, SA	2	675
CAPGEMINI ESPAÑA SL	1	360
TELESPAIO IBERICA SL UNIPERSONAL	1	360
SOLUTIOMA SL	1	360
FLOCK TECHNOLOGIES S.L.	1	80

GR ENG SIST AEROESP

Empresa / Organització	Hores	Convenis
INDUSTRIE ILPEA ESPAÑA, S.A.	1	360
GESNAER CONSULTING S.L.N.E.	1	360
YPLASMA ACTUATORS TECHNOLOGIES	1	160
MTS DRON, S.L.	1	360
INDUSTRIA DE TURBO PROPULSORES SA	1	515
DEISTER SOFTWARE, S.L.	1	360
UPBIZOR, S.L.	1	360
EOLOS FLOATING LIDAR SOLUTIONS SL	1	360
FERROCARRIL METROPOLITA DE BARCELONA, SA	1	448
DELOITTE ADVISORY SL	1	360
XIROI AEROSPACE, S.L.	1	540
PLATAFORMA EUROPA SA	1	360
ELIANCE HELICOPTER GLOBAL SERVICES SL	1	360
AIRBUS DS GEO SG SA	1	360

GR ENG TELEMÀTICA

Empresa / Organització	Hores	Convenis
GIESECKE + DEVRIENT MOBILE SECURITYTCD IBERIA, S.L.U.	4	1415
NEUTROON TECHNOLOGIES, S.L.	3	910
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	3	1080
GRUPO CATALANA OCCIDENTE TECNOLOGIA Y SERVICIOS AIE	2	595
EY TRANSFORMA SERVICIOS DE CONSULTORIA SL	2	810
FIBRA Y SISTEMAS SL	2	720
FUNDACIO PRIVADA I2CAT, INTERNET I INNOVACIO DIGITAL A CAT.	2	731
CUATRE CASAS LEGAL, S.L.P.	1	360
ACUNTIA S.A.U.	1	310
NTT DATA SPAIN SL	1	679
F.INICIATIVAS ESPAÑA I MAS D MAS I S.L.	1	360
ALTERAID SL	1	262
IDOM CONSULTING ENGINEERING ARCHITECTURE SAU	1	180

MU AEROSPACE S&T 21

Empresa / Organització	Hores	Convenis
GMV AEROSPACE AND DEFENCE SA	2	750
FUNDACIO PRIVADA I2CAT, INTERNET I INNOVACIO DIGITAL A CAT.	2	590
EMC ELECTROMAGNETIC BCN, S.L.	1	450

MU DRONS

Empresa / Organització	Hores	Convenis
GPASEABOTS, S.L.	2	1035
MICROWAVE SENSORS AND ELECTRONICS, S.L.	2	1035
LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, SA	2	1035
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	1	270

MASTEAM 2015

Empresa / Organització	Hores	Convenis
CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA	3	812
VINTHER KATE MARIA	1	270
NTT DATA SPAIN SL	1	372

A3.3 Convenis interns UPC

TITULACIÓ	No. de convenis Interns UPC
GR ENG TELEMÀTICA	3
GR ENG SIS TELECOMUN	0
GR ENG SIST AEROESP	0
DG ENG AERO/TELEMÀT	2
DG ENG SISTE/TELEMÀT	0
DG ENG AERO/SIS TEL	3
MU DRONS	1

Departament	Total d'hores	Total de convenis
Departament d'Enginyeria Telemàtica	1740	5
Departament d'Arquitectura de Computadors	270	1
Departament de Física (Space Exploration LAB)	0	0
Departament Teoria de la Senyal i Comunicacions	900	3
Departament d'Enginyeria Electrònica	0	0
Total	2910	9

A3.4 Relació d'empreses més ben valorades pels estudiants**RELACIÓ D'EMPRESES MÉS BEN VALORADES PELS ESTUDIANTS**

EMPRESES QUE HAN FET 10 O MÉS CONVENIS
FUNDACIO PRIVADA I2CAT, INTERNET I INNOVACIO DIGITAL A CATALUNYA
VUELING AIRLINES, SA
AENA SME SA
RETEVISION I, SA
EMPRESES QUE HAN FET 9 O MENYS CONVENIS
NEUTROON TECHNOLOGIES,S.L.
PILDO CONSULTING SL
FICOSA AUTOMOTIVE SLU
VANDERLANDE INDUSTRIES ESPAÑA, SA
ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS,S.A.U.
SYSDIG TECHNOLOGY SL
FICOSA INTERNATIONAL SA

RELACIÓ D'EMPRESES MÉS BEN VALORADES PELS ESTUDIANTS

HP PRINTING AND COMPUTING SOLUTIONS SL
MICROWAVE SENSORS AND ELECTRONICS, S.L.
GPASEABOTS, S.L.
VIRTUAL FLY, S.L.
AVANT STUDIO PROYECTOS, SL
GTD SISTEMAS DE INFORMACION S.A.U.
GRUPO CATALANA OCCIDENTE TECNOLOGIA Y SERVICIOS AIE
IDNEO TECHNOLOGIES SAU
ALG GLOBAL INFRASTRUCTURE ADVISORS, S.L.
SOFTWARE RADIO SYSTEMS SPAIN, S L
AIMSUN S.L.U.
PLATAFORMA EUROPA SA
ACUNTIA S.A.U.
DEISTER SOFTWARE, S.L.
GTD DEFENSE & SECURITY SOLUTIONS, S.L.
DELOITTE ADVISORY SL
KNOX MEDIA HUB SL
COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS SA
GMV AEROSPACE AND DEFENCE SA
PROTOFY.XYZ SL
FLIGHTLINE, SL
EMC ELECTROMAGNETIC BCN, S.L.
LINDE MATERIAL HANDLING IBERICA, SA
SENER MOBILITY, S.A.
SOLUTIONOMA SL
TELESPAIO IBERICA SL UNIPERSONAL
VINTHER KATE MARIA
ALTERAID SL
AIRBUS DS GEO SG SA
YPLASMA ACTUATORS TECHNOLOGIES
ELIANCE HELICOPTER GLOBAL SERVICES SL
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, SA
GIESECKE + DEVRIENT MOBILE SECURITYTCD IBERIA, S.L.U.
CENTRE TECNOLÓGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY,SA
DMD AERONAUTICS ENGINEERING SL
GESNAER CONSULTING S.L.N.E.
INNOVA EXPERTS S.L.U.
ENAIRE
AIR EUROPA LINEAS AEREAS, SA
CENTRO DE REFERENCIA INVESTIGACION DESARROLLO E INNOVACION ATM AIE
FERROCARRIL METROPOLITA DE BARCELONA, SA
INSTITUT ILLA DELS BANYOLS

RELACIÓ D'EMPRESES MÉS BEN VALORADES PELS ESTUDIANTS

LATAM LOGISTIC, S.L.
GTD INGENIERIA DE SISTEMAS Y DE SOFTWARE, SA
MTS DRON, S.L.
FIBRA Y SISTEMAS SL
REVERTIS, S.L.
AEXSPACE SOCIEDAD LIMITADA
F.INICIATIVAS ESPAÑA I MAS D MAS I S.L.
IASEC CONSULTORIA AERONAUTICA SL
EY TRANSFORMA SERVICIOS DE CONSULTORIA SL

Annex 4. Treballs fi d'estudis

GR ENG SIS TELECOMUN

Projecte	Director
Adecuación tecnológica de un laboratorio farmacéutico	Berenguer I Sau, Jordi
Análisis del uso de configuración de pistas del Aeropuerto de Barcelona El Prat mediante datos ADS-B	Trapote Barreira, César
Aplicació de tecnologia RFID per a l'optimització de la gestió de equipatges a aeroports i la reducció de les afectacions al trànsit aeri	Alonso Zárate, Luis
Aportación al Tello Engineering Ecosystem: enjambre de drones y efectos de magia	Valero García, Miguel
Bifurcations of equilibrium points in non-centered barred galaxies	Sánchez Martín, Patricia
Clasificación de issues de las impresoras mediante algoritmos de ML	Herederó Lazaro, Ana M.
Complex Systems Modeling using Capella Software	Torres Gil, Santiago
Connected Car: Enabling technologies for Smart Mobility	Marzoa Domínguez, Antonio
Control de un dron mediante la voz	Valero García, Miguel
Development of a Remote Sensing data processing (GRASP), display and report Graphic User Interface	Rodríguez Gómez, Alejandro
Development of a Search And Rescue Solution Based on Drones and Cellular Networks	García Lozano, Mario
Digital Cancellation Techniques for Self-Interference Cancellation in Full Duplex Transceivers and Compensation of Unwanted Distortion in MIMO Transmitters	Gilabert Pinal, Pere Lluís
Digital predistortion based on cascaded behavioral models and artificial neural networks to enhance the linearity in 5G non-terrestrial networks	Gilabert Pinal, Pere Lluís
Diseño y despliegue de una red FTTA 'Backhaul' 5G	Elías Fuste, Antoni
Disseny d'un Sistema Smart Farming a l'Agròpolis	Berenguer I Sau, Jordi
Disseny, configuració i validació d'algorismes de Machine Learning aplicats la gestió automatitzada d'encaminament per a vehicles autònoms amb descàrregues de continguts en un entorn controlat	Cervelló Pastor, Cristina
DroneLink EETAC: Nuevas librerías para el Drone Engineering Ecosystem	Valero García, Miguel
Estudi de l'IEEE 802.11be, la tecnologia darrera de Wi-Fi 7, la propera generació de comunicacions Wi-Fi	López Aguilera, Elena
Estudio y mejora de red GSM-R en alta velocidad ferroviaria y análisis de viabilidad de su migración a FRMCS-5G	Úbeda Farre, Eduard
Flutter en el Drone Engineering Ecosystem: Desarrollo de tutorial y estudio sobre videostreaming	Valero García, Miguel
GNSS Switching Matrix-Based Receiver Design for 3CAT-8 Satellite Mission	Park, Hyuk
Herramienta de software para enlazar Python y AWR en el diseño de filtros activos	Mateu Mateu, Jordi
Herramienta para la gestión de proyectos start-ups	Senaya, Kofi Dzifa
Instal·lació d'un PLC per al control de pilones antivandàliques	Quílez Figuerola, Marcos
Integration of Drones into Mobile Telecommunication Networks: Evaluating Coverage and Quality Tradeoffs	García Lozano, Mario
Linealització d'un amplificador de potència pseudo-Doherty mitjançant xarxes neuronals	Gilabert Pinal, Pere Lluís
Linealització d'un amplificador de potència pseudo-Doherty mitjançant models polinomials	Gilabert Pinal, Pere Lluís
Modelatge de canal i disseny de transceptors per a antenes extremadament grans en 6G	Berenguer I Sau, Jordi
MultiDronBoard: una aplicació para la gestión de múltiples drones	Valero García, Miguel
Programació d'un cotxe autònom	Oller Arcas, Toni
Reconocimiento de objetos para el control de drones en el Drone Engineering Ecosystem	Salamí San Juan, Esther
Seguridad física y control de acceso en una empresa	Domingo Aladrén, M. Carmen
Simulació de la propagació de la llum en l'atmosfera mitjançant Òptica de Raigs	Marzoa Domínguez, Antonio

GR ENG SIS TELECOMUN

Projecte	Director
Sistema de evasión de colisiones de drones autónomos mediante comunicaciones 5G	Alonso Zárate, Luis
Sistema para medir sensores capacitivos en aviación y caracterización de un sistema de Reflectometría en el Dominio de Tiempo (TDR) para detección de fallos en la línea de transmisión de datos	Gaitán Pitre, Jorge Eliécer
Sistema portàtil per control d'entorns i monitorització de l'estat de salut de persones amb paràlisis cerebral amb vols de llarga durada	Casas Piedrafita, Oscar
Study of cost, time and emissions trade-off strategies using OpenSky and OpenAP	Villard De Montlaur, Adeline De
Study of different waveform performance for enhanced communications in 5G and beyond networks	Alonso Zárate, Luis
Synthetic traffic generation with Artificial Intelligence	García Villegas, Eduard

GR ENG SIST AEROESP

Projecte	Director
A comparison of star identification algorithms for star trackers	Gil Pons, Pilar
A numerical study of Flow control on wings using Vortex Generators	Altmeyer, Sebastián Andreas
Active Flow Control of flow past an airfoil with Synthetic Jet Actuation	Mellibovsky Elstein, Fernando Pablo
Aerodynamic design of the front wing of a Formula Student car	Mellibovsky Elstein, Fernando Pablo
Aerodynamic Study of Wing and Tail Interaction of an eVTOL Aircraft	Rojas Gregorio, Josep Ignasi
AeroVox: A Web App Developed for Voice Controlled Drone Operations with 3D Spatial Constraints	Valero García, Miguel
Aircraft Cabin Layout Check - Development of a tool for the adaptation of Aircraft Loading in case of Shear Exceedances	Mellibovsky Elstein, Fernando Pablo
An AI application generator engine as U-Space solution	López Rubio, Juan
Anàlisi basada en dades de l'eficiència en l'ús de flota d'aerolínes. Aplicació al cas de Air France i Ryanair	Trapote Barreira, César
Anàlisi de l'eficiència de vol i l'impacte medioambiental a partir de la modelització de la distància de vol	Fornés Martínez, Hector
Anàlisi en base a dades de la longitud de pista per l'Aeroport de Barcelona El Prat	Trapote Barreira, César
Análisis de datos operativos para optimizar el peso sin combustible	Salami San Juan, Esther
Anàlisi de la Viabilitat i Beneficis d'Incorporar Avions de Gran Capacitat a Aerolínes Low-Cos	Fornés Martínez, Hector
Análisis de los ensayos EMC en el desarrollo de componentes de alta tensión destinados a vehículos eléctricos y cálculo de sus incertidumbres aplicados a un laboratorio real	Castan Ponz, José Antonio
Análisis de los tipos de aproximaciones de una aerolínea y sus índices de seguridad operacional	Plamen Penchev, Tanev
Análisis del uso de configuración de pistas del Aeropuerto de Barcelona El Prat mediante datos ADS-B	Trapote Barreira, César
Análisis estratégico del aeropuerto de Menorca en clave de adaptación a la agenda 2030 de desarrollo sostenible.	Trapote Barreira, César
Análisis exploratorio de las causas del retraso en el aeropuerto de Barcelona-El Prat	Trapote Barreira, César
Analysis and optimization of the maintenance planning tasks	Fornés Martínez, Hector
Analysis of the 3Cat-Gea cameras in 3Cat-8 Satellites	Park, Hyuk
Aplicació de les tècniques de ludificació i les tecnologies de realitat ampliada a la didàctica de la mecànica del vol	Mora Serrano, Francisco Javier
Aplicació de Machine Learning per a la predicció de pèrdua de maletes facturades en el SATE	Fornés Martínez, Hector
Aplicació de tecnologia RFID per a l'optimització de la gestió de equipatges a aeroports i la reducció de les afectacions al trànsit aeri	Alonso Zárate, Luis
Aplicación para mejorar la experiencia del pasajero en el aeropuerto	Meseguer Pallarès, Roc
Aportación al Tello Engineering Ecosystem: enjambre de drones y efectos de magia	Valero García, Miguel
Application of electrical vehicles in turnaround process at airports	Kuljanin, Jovana

GR ENG SIST AEROESP

Projecte	Director
Asignació dinàmica de recursos basada en DRL en un entorn O-RAN/MEC	Cervelló Pastor, Cristina
Assessing the use of True North for aeronautical navigation	Pons Prats, Jordi
Automatización de las herramientas de cálculo para la medición y análisis de la eficiencia operativa en vuelo mediante la comparativa de la trayectoria real y la trayectoria optimizada	Prats Menéndez, Xavier
Autonomous drone operation using UWBS	Valero García, Miguel
Bifurcations of equilibrium points in non-centered barred galaxies	Sánchez Martín, Patricia
Caracterització de la demanda del servei d'atenció a passatgers de mobilitat reduïda en un aeroport emprant xarxes neuronals	Trapote Barreira, César
Claves éticas sobre el desarrollo de la Inteligencia artificial en aviación	Fornés Martínez, Hector
Comparative study of attitude determination algorithms	Gutiérrez Cabello, Jordi
Complex Systems Modeling using Capella Software	Torres Gil, Santiago
Contingency management strategies for drone operations	Pastor Llorens, Enric
Contribución al Drone Engineering Ecosystem: implementación de obstáculos	Valero García, Miguel
Control avanzado de brazo robótico para su uso por personas con parálisis cerebral	Casas Piedrafita, Oscar
Control de múltiples drones en el Drone Engineering Ecosystem	Valero García, Miguel
Data management in EarthCARE satellite Cal/Val exercise	Rodríguez Gómez, Alejandro
Desarrollo e Implementación de un Sistema de Asistencia Aeroportuaria para Personas TEA utilizando Asterics-Grid	Castan Ponz, José Antonio
Desenvolupament de programari per a una estació d'impressió 3D en tecnologia de soldadura a l'arc TIG.	Fenollosa Artés, Felip
Desenvolupament del control d'una cúpula astronòmica	Marzoa Domínguez, Antonio
Desenvolupament d'un dron de seguiment híbrid per al Drone Engineering Ecosystem	Valero García, Miguel
Desenvolupament d'una experiència amb Unreal Engine com activitats per reforçar l'aprenentatge de continguts d'enginyeria d'aeroports	Mora Serrano, Francisco Javier
Design and aerodynamic study of a glider for unassisted jumping	Altmeyer, Sebastián Andreas
Design of a heliport for multi-purpose operations	Pons Prats, Jordi
Detection of conflicts for simulated Flight trajectories.	Pons Prats, Jordi
Development and manufacturing of a Thrust Vectoring System for reusable rocket dynamics research	Royo Chic, Pablo
Development of a Remote Sensing data processing (GRASP), display and report Graphic User Interface	Rodríguez Gómez, Alejandro
Development of a Search And Rescue Solution Based on Drones and Cellular Networks	García Lozano, Mario
Development of the Concept of Operations for the future Heraklion airport	Torres I Pla, Marc Albert
Digital Cancellation Techniques for Self-Interference Cancellation in Full Duplex Transceivers and Compensation of Unwanted Distortion in MIMO Transmitters	Gilabert Pinal, Pere Lluís
Digital predistortion based on cascaded behavioral models and artificial neural networks to enhance the linearity in 5G non-terrestrial networks	Gilabert Pinal, Pere Lluís
Diseño del nuevo Programa de Mantenimiento de AEA para el B737 MAX	Moltó Rando, Joan
Diseño e implantación del sistema de comunicación y visualización del overhead panel de un DC-9 con la plataforma Flight Simulator	Casas Piedrafita, Oscar
Diseño e implementación de un nuevo prototipo de dron FPV de estilo freestyle con un sistema de prevención de impactos controlado mediante un STM32	Casanella Alonso, Ramon
Diseño e implementación de un sistema inalámbrico para la monitorización no invasiva de parámetros cardiovasculares a pilotos de aeronave	Casanella Alonso, Ramon
Diseño e implementación de un sistema para la detección de dispositivos bluetooth con drones (Parte II)	Royo Chic, Pablo
Disseny de l'estructura d'un hangar de manteniment d'aeronaus ubicat a l'Aeroport de Sabadell	Castan Ponz, José Antonio
Disseny d'un criostat per realització d'assaigs mecànics de materials compostos a baixa temperatura	Rojas Gregorio, Josep Ignasi

GR ENG SIST AEROESP

Projecte	Director
Disseny d'un sistema d'assistència a la maniobra per vehicles articulats mitjançant drons	García Villegas, Eduard
Disseny i implementació de sistemes de localització avançats per a drons quadrirotors controlats mitjançant STM32	Casanella Alonso, Ramon
Dockerización de los servicios de a bordo y mejora en la planificación y ejecución de planes de vuelo en el Drone Engineering Ecosystem	Valero García, Miguel
DroneLink EETAC: Nuevas librerías para el Drone Engineering Ecosystem	Valero García, Miguel
Effects of large roughness elements (humps and dimples) on the rear wing aerodynamics of racing cars	Mellibovsky Elstein, Fernando Pablo
Enhancing flight performance in commercial aviation	Castan Ponz, José Antonio
Entorno de simulación en terreno real para drones en Unity VR	López Rubio, Juan
Estandarización de las inspecciones de los proveedores de ITP Aero	Berenguer I Sau, Jordi
Estudi comparatiu de la gestió d'errors en l'A320: Manual Airbus i aplicació pràctica	Fornés Martínez, Hector
Estudi de la tecnologia Wi-Fi 6/6E a l'entorn del vehicles aeris no tripulats (drones)	García Villegas, Eduard
Estudi d'una organització de manteniment PART-145 de la EASA	Castan Ponz, José Antonio
Estudi numèric i experimental de les prestacions aerodinàmiques del perfil NACA0012 - Comparació de models de turbulència RAN	Rojas Gregorio, Josep Ignasi
Estudio de la viabilidad para la introducción al mercado de un sistema de aparcamiento asistido por radar	Ruiz Boqué, Sílvia
Estudio de remodelación del CTR de LERS	Prades Gimeno, Albert
Estudio y viabilidad de los modelos de propulsión mediante energías renovables en el sector aeronáutico	Castan Ponz, José Antonio
Firmware Engineering for Enhanced Reliability and Performance in the 3Cat-8 CubeSat	Park, Hyuk
Forecasting Air Travel Demand as the Initial Stage in a Revenue Management Process: Challenges in the Presence of Exogenous Factors	Kuljanin, Jovana
Generative-AI-based pipeline for small-UAV-based 3D reconstruction of static objects	Royo Chic, Pablo
GNSS Switching Matrix-Based Receiver Design for 3CAT-8 Satellite Mission	Park, Hyuk
Herramienta de software para enlazar Python y AWR en el diseño de filtros acústicos	Mateu Mateu, Jordi
High Altitude Platforms: Regulatory assessments for modern airspace integration	Pons Prats, Jordi
Holistic DCB with entry counts	Melgosa Farrés, Marc
Impacto de la Inteligencia Artificial en el control del tráfico aéreo: optimización, eficiencia y seguridad en la navegación aérea.	Castan Ponz, José Antonio
Implementación de aviones de fuselaje ancho en rutas de corto radio en una aerolínea de bajo coste	Fornés Martínez, Hector
Implementación del Circo de las Imágenes y otras Contribuciones al 'Tello Engineering Ecosystem'	Valero García, Miguel
Innovaciones en el DEE: Mejoras en FlutterApp y Desarrollo de Tecnología para Vuelos Interiores	Valero García, Miguel
Integration of Drones into Mobile Telecommunication Networks: Evaluating Coverage and Quality Tradeoffs	García Lozano, Mario
Inventario de un almacén mediante un dron autónomo	Fornés Martínez, Hector
Mission Analysis of 3Cat-8 Satellite	Park, Hyuk
Modelado analítico de la longitud de pista no compensada	Trapote Barreira, César
Modelado y Simulación de Escenarios Operativos para la Mejora de la Facturación en la Terminal T2 de Barcelona	Trapote Barreira, César
MultiDronBoard: una aplicación para la gestión de múltiples drones	Valero García, Miguel
On the Lunar Orbit Satellite for Observation and Navigation	Park, Hyuk
ONA DLC. 6-seater UAM eVTol 'an aerodynamic study of the tailcone propulsion system fairing	Altmeyer, Sebastián Andreas
ONA DLC. 6-seater UAM eVTol electric retractable landing gear system	Altmeyer, Sebastián Andreas
Operability study of hydroplanes and hydroports to connect the Galician coast	Kuljanin, Jovana
Optimizing Airline Operations: The Impact of Free Flow on Time and Fuel Consumption	Fornés Martínez, Hector

GR ENG SIST AEROESP

Projecte	Director
Òrbites periòdiques en glàxies barrades no centrades	Sánchez Martín, Patricia
Performance analysis and feasibility study of a pre and/or inter-cooled turbojet engine	Mellibovsky Elstein, Fernando Pablo
Potentials of the Generative Artificial Intelligence in Air Traffic Management	Barrado Muxí, Cristina
Pre- and inter-cooling for high-speed turbojet applications	Mellibovsky Elstein, Fernando Pablo
Predicción de condiciones meteorológicas en aeropuertos mediante deep learning	Tarrés Ruiz, Francesc
Predictive Patterns in Aviation Delay Management	Fornés Martínez, Hector
Pressurization system development for the Plugim electrospray thruster	Mellibovsky Elstein, Fernando Pablo
Programari per al càlcul de procediments de sortida estàndard amb un motor inoperatiu	Oller Arcas, Toni
Propuesta para mejorar la eficiencia de los procesos en los servicios aeroportuarios del Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol.	Castan Ponz, José Antonio
Prototipado de visión por computadora para la detección de objetos en drones autónomos	Valero García, Miguel
Reconocimiento de objetos en tiempo real mediante Deep Learning aplicado en Drones	Valero García, Miguel
Runway lenght verification through simulation of take-off and Landing operations	Pons Prats, Jordi
Sector Opening Scheme optimisation	Melgosa Farrés, Marc
Simulación de Avionics Full-Duplex Switched Ethernet (AFDX) y Time-Sensitive Networking (TSN) en aeronaves	Rincón Rivera, David
Sistema anticollisió cooperatiu 3D entre tràfics UAVs	Valero García, Miguel
Sistema de evasión de colisiones de drones autónomos mediante comunicaciones 5G	Alonso Zárate, Luis
Sistema de gestión de la energía eléctrica para la automatización de la carga de EVTOL	Maldonado Diaz, Oscar
Sistema para medir sensores capacitivos en aviación y caracterización de un sistema de Reflectometría en el Dominio de Tiempo (TDR) para detección de fallos en la línea de transmisión de datos	Gaitán Pitre, Jorge Eliécer
Sistema portàtil per control d'entorns i monitorització de l'estat de salut de persones amb paràlisis cerebral amb vols de llarga durada	Casas Piedrafita, Oscar
Solving the allocation problem of the airport parking stands	Pons Prats, Jordi
Study of cost, time and emissions trade-off strategies using OpenSky and OpenAP	Villard De Montlaur, Adeline De
The implications of airport charges on airlines with different business models	Kuljanin, Jovana
Towards Autonomous Vertiport Operations: A Deep Reinforcement Learning Perspective	Barrado Muxí, Cristina
Un algoritmo para la gestión de la cola de taxis en la terminal T1 del aeropuerto de Barcelona	Trapote Barreira, César
Un model per a la periodificació de les inversions en filtres de seguretat aeroportuària basat en el balanç de CAPEX i OPEX	Trapote Barreira, César
Un modelo econométrico para la previsión de tráfico aéreo en aeropuertos.	Trapote Barreira, César
Un modelo para el análisis multicriterio de la competitividad de los aeropuertos europeos	Trapote Barreira, César
Unlocking the Revenue Potential of Airports: A Comprehensive Analysis of Non-Aeronautical Revenue, Ownership Structures, and the Influence of Airport Operational Philosophies on Strategic Investments	Kuljanin, Jovana

GR ENG TELEMÀTICA

Projecte	Director
An AI application generator engine as U-Space solution	López Rubio, Juan
Analysis of the 3Cat-Gea cameras in 3Cat-8 Satellites	Park, Hyuk
Aplicació de Machine Learning per a la predicció de pèrdua de maletes facturades en el SATE	Fornés Martínez, Hector
Aplicación para mejorar la experiencia del pasajero en el aeropuerto	Meseguer Pallarès, Roc

GR ENG TELEMÀTICA

Projecte	Director
Artificial Intelligence and Machine Learning for the Physical Layer of 6G Communication Systems	García Villegas, Eduard
Asignació dinàmica de recursos basada en DRL en un entorn O-RAN/MEC	Cervelló Pastor, Cristina
Automated deployment of a virtual 5G network	Salamí San Juan, Esther
Caracterització de la demanda del servei d'atenció a passatgers de mobilitat reduïda en un aeroport emprant xarxes neuronals	Trapote Barreira, César
Contribució al Drone Engineering Ecosystem: Implementació d'un gestor de base de dades	Valero García, Miguel
Contribución al desarrollo del Drone Engineering Ecosystem (28)	Valero García, Miguel
Creació d'una aplicació per a fomentar l'oci i la cultura a l'EETAC	Oller Arcas, Toni
Desenvolupament d'un microservei de processat de fitxers de dades en Golang	Meseguer Pallarès, Roc
Desenvolupament d'una aplicació destinada al món del fitness amb Machine Learning	Meseguer Pallarès, Roc
Desenvolupament d'una experiència amb Unreal Engine com activitats per reforçar l'aprenentatge de continguts d'enginyeria d'aeroports	Mora Serrano, Francisco Javier
Disseny i programació d'una aplicació d'anàlisi de trànsit de comunicacions per a l'automoció	López Aguilera, Elena
Disseny, configuració i validació d'algorismes de Machine Learning aplicats a la gestió automatitzada d'encaminament per a vehicles autònoms amb descàrregues de continguts en un entorn controlat	Cervelló Pastor, Cristina
Dockerización de los servicios de a bordo y mejora en la planificación y ejecución de planes de vuelo en el Drone Engineering Ecosystem	Valero García, Miguel
Estudi de la tecnologia Wi-Fi 6/6E a l'entorn del vehicles aeris no tripulats (drones)	García Villegas, Eduard
Estudi de l'IEEE 802.11be, la tecnologia darrera de Wi-Fi 7, la propera generació de comunicacions Wi-Fi	López Aguilera, Elena
Estudi i avaluació de la tecnologia LR-FHSS	Gómez Montenegro, Carles
Firmware Engineering for Enhanced Reliability and Performance in the 3Cat-8 CubeSat	Park, Hyuk
Implementación de un SIEM opensource	León Abarca, Olga
Innovaciones en el DEE: Mejoras en FlutterApp y Desarrollo de Tecnología para Vuelos Interiores	Valero García, Miguel
Models de detecció d'objectes per a identificar debris a pistes d'aterratge mitjançant l'ús d'un dron	Fornés Martínez, Hector
MOVERE: Aplicació per a l'autonomia i benestar de persones amb problemes de salut mental	Oller Arcas, Toni
Predicción de condiciones meteorológicas en aeropuertos mediante deep learning	Tarrés Ruiz, Francesc
Programari per al càlcul de procediments de sortida estàndard amb un motor inoperatiu	Oller Arcas, Toni
Registro, monitorización y gestión de planes de vuelo de drones: Implementación de servicios en el marco de U-Space	Oller Arcas, Toni
Simulación de Avionics Full-Duplex Switched Ethernet (AFDX) y Time-Sensitive Networking (TSN) en aeronaves	Rincón Rivera, David
Specification, implementation and evaluation of modular architectures assisted by computation on the edge for optimizing holographic multiuser communication services	Rincón Rivera, David
SurrealDB: Is it the Next Generation of Databases?	Meseguer Pallarès, Roc
Unlocking the Revenue Potential of Airports: A Comprehensive Analysis of Non-Aeronautical Revenue, Ownership Structures, and the Influence of Airport Operational Philosophies on Strategic Investments	Kuljanin, Jovana
Visualització d'objectes 3D en aplicacions de Realitat augmentada basada en Geolocalització	Royo Vallés, Dolors

MU AEROSPACE S&T 21

Projecte	Director
Design of Experiment to Investigate the Effects of Altered Gravity on Pre-implementation Murine Embryos	González Cinca, Ricard
Drone performance modelling for U-space services	Pastor Llorens, Enric
General aviation conflict management in the context of U-space	Pastor Llorens, Enric
Limit cycles in square cavity flow driven by the simultaneous motion of its four lids	Mellibovsky Elstein, Fernando Pablo
Measurement of regolith thermal properties in a lunar analog	González Cinca, Ricard
Mechanical integrity of coated cutting tools used for machining metallic alloys	Llanes Pitarch, Luis Miguel
Modelling the energy balance of Dyson Spheres at White Dwarfs using current Terrestrial Technology	Torres Gil, Santiago
Optimizing Satellite Operations: Uncertainty Modeling and Integration in Constellation Scheduling	Rincón Rivera, David
Using passive ranging to monitor the geostationary satellite population	Masdemont Soler, Josep Joaquim

MU DRONS

Projecte	Director
Analysis and proposal of strategies for the management of drones' swarms through Wi-Fi technologies	López Aguilera, Elena
Data processing and control systems for marine robotics	Salamí San Juan, Esther
Design of a Compliance Strategy for SC Light UAS	Espona Donés, Margarida
Development of a beamformer demonstrator for an inter-satellite link	González Arbesu, José Maria
Procedure for obtaining accreditation as a drone testing laboratory (ISO 17025) for the organisation CATUAV S.L	Valero García, Miguel

MU MASTEAM 2015

Projecte	Director
A set of DRL-based xApps for joint RAN/MEC Resource Allocation and Slicing management in O-RAN	Cervelló Pastor, Cristina
An overview of design criteria for satellites communications and space systems	Berenguer I Sau, Jordi
Aplicación de las técnicas TRIZ a proyectos de ingeniería	Elías Fuste, Antoni
DRL-based automation of Time Sensitive Networks (TSN)	Cervelló Pastor, Cristina
Efficient Light Energy Harvesters for Indoor Applications	Reverter Cubarsí, Ferran
Integration of Cloud-native ETSI TeraFlowSDN controller with ContainerLab	Rincón Rivera, David
Monitoring of precision farming systems using a Wireless Sensor Network within the IoT paradigm	Polo Cantero, Josep
On the security of the IEEE 802.11 Fine Time Measurement (FTM) protocol	León Abarca, Olga
Responsive LED lighting system for drums	López Lapeña, Óscar

Annex 5. Inserció laboral

A5.1 Dades d'inserció laboral dels titulats i les titulades de l'EETAC

Les darreres dades provinents de l'enquesta triennal d'inserció laboral realitzada per l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya) es van publicar el setembre del 2023.

La Taula A5.1 i la Taula A5.2 recullen els resultats més significatius de les enquestes d'AQU Catalunya per a graus i màsters, respectivament.

Titulació grau	Estatus laboral			Funcions desenvolupades		
	Ocupat	Aturat	Inactiu	Específiques	Universitàries	No universitàries
Eng. de Sist. de Telecom.	92,3 %	3,8 %	3,8 %	69,2 %	15,4 %	15,4 %
Eng. Telemàtica	100,0 %	0 %	0 %	81,8 %	4,5 %	13,6 %
Eng. de Sist. Aeroespacials	93,2 %	6,8 %	0 %	47,4 %	43,9 %	8,8 %

Titulació grau	Índex IQQ	Satisfacció feina	Temps recerca 1a feina		
	Mitjana	Mitjana	<3 mesos	3 mesos – 1 any	>1any
Eng. de Sist. de Telecom.	78,0	8,2	88,5 %	7,7 %	3,8 %
Eng. Telemàtica	81,8	8,3	100,0 %	0 %	0 %
Eng. de Sist. Aeroespacials	75,2	8,2	66,7 %	15,8 %	17,5 %

Titulació grau	Repetiries titulació?	Repetiries centre?	Formació teòrica		Formació pràctica	
	Sí	Sí	Nivell	Utilitat	Nivell	Utilitat
Eng. de Sist. de Telecom.	84,6 %	88,5 %	7,9	6,8	7,4	7,9
Eng. Telemàtica	81,8 %	95,5 %	7,5	6,5	7,2	7,8
Eng. de Sist. Aeroespacials	62,7 %	79,7 %	6,9	6,3	6,2	7,1

Taula A5.0.1 Resultats de l'enquesta d'inserció laboral 2023 per al estudis de grau de l'EETAC

Titulació màster	Estatus laboral			Funcions desenvolupades		
	Ocupat	Aturat	Inactiu	Específiques	Universitàries	No universitàries
DRONS	100,0 %	0 %	0 %	48,0 %	52,0 %	0 %
MAST	100,0 %	0 %	0 %	48,0 %	52,0 %	0 %
MASTEAM	95,2 %	0 %	4,8 %	55,0 %	45,0 %	0 %

Titulació màster	Índex IQQ	Satisfacció feina	Visió internacional del màster	Establir contactes internacionals	Repetiries titulació?	Repetiries centre?
	Mitjana	Mitjana			Sí	Sí
DRONS	80,6	8,4	5,9	5,8	68,0 %	76,0 %
MAST	80,6	8,4	5,9	5,8	68,0 %	76,0 %
MASTEAM	84,7	8,7	6,4	5,0	61,9 %	95,2 %

Taula A5.0.2 Resultats de l'enquesta d'inserció laboral 2023 per al estudis de màster de l'EETAC

La valoració de les enquestes ja es va incloure en la memòria anual del curs 2022-23, no obstant, donada la rellevància de les dades, s'ha considerat oportú tornar-les a enumerar en aquesta memòria:

- **Estatus laboral.** Més del 93 % dels titulats de grau, i més del 95 % dels titulats de màster estan ocupats, a destacar però l'ocupació plena dels graduats d'enginyeria telemàtica i dels graduats del MAST i de DRONS. És doncs un bon indicador de l'adequació de la formació dels titulats de l'EETAC a les necessitats del mercat laboral.

- **Funcions desenvolupades.** Cal destacar que hi ha una certa dispersió en relació a les tasques desenvolupades pels titulats de grau, respecte dels de màster. En el cas de màsters, els resultats són més equilibrats, ja que les tasques que realitzen són meitat universitàries i meitat específiques. En canvi en el grau d'enginyeria telemàtica, més del 81 % realitzen tasques específiques, mentre que no arriba al 50 % en el cas d'enginyeria de sistemes aeroespacials. Això és indicatiu del tipus d'empresa ocupadora, més especialitzada en l'àmbit aeroespacial, i més generalista en l'àmbit de les telecomunicacions.
- **Index IQO.** Aquest indicador és realment significatiu, ja que posiciona la qualitat de la ocupació dels titulats considerant: la tipologia i duració del contracte, la retribució econòmica, l'adequació entre les funcions desenvolupades a la feina amb els estudis cursats i la satisfacció general al lloc de treball. Superior a 75 en les titulacions de grau, i més gran de 80 en les de màster, és un bon resultat per l'EETAC.
- **Satisfacció amb la feina.** Amb valors superiors al 8,2 en totes les titulacions, és una valoració satisfactòria per l'EETAC.
- **Satisfacció amb la titulació, centre i formació rebuda.** Es pot fer una valoració molt positiva dels resultats obtinguts, ja que la majoria d'enquestats estan satisfets amb la titulació cursada i amb l'elecció de centre.

Globalment es fa una valoració molt positiva dels resultats d'aquesta enquesta d'inserció laboral del titulats i les titulades de l'EETAC.

A5.2 Borsa de treball de l'EETAC

Tot i que a la UPC, les ofertes de treball que es reben es centralitzen a través d'UPCAumni, a l'EETAC s'ha mantingut una borsa de treball pròpia, a la que només hi poden accedir els titulats i les titulades de l'Escola. A l'hora de publicar les ofertes, les empreses poden decidir si fan públic el seu nom associat a l'oferta, o si prefereixen restar en l'anonimat. En aquest cas, el nom que acaba constant en el llistat és el nom genèric de "Relacions externes".

La Taula A5.3 mostra les ofertes rebudes corresponents al curs 2023-24.

Data creació de l'oferta	Empresa
09/01/2023	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
09/01/2023	Relacions Externes
09/01/2023	Relacions Externes
09/01/2023	Relacions Externes
09/01/2023	Relacions Externes
09/01/2023	Relacions Externes
09/01/2023	Relacions Externes
09/01/2023	Relacions Externes
09/01/2023	Relacions Externes
09/01/2023	Relacions Externes
09/01/2023	Relacions Externes
19/01/2023	Relacions Externes
20/01/2023	Relacions Externes
20/01/2023	Relacions Externes
25/01/2023	Relacions Externes
30/01/2023	Relacions Externes
02/02/2023	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
07/02/2023	Relacions Externes
09/02/2023	Relacions Externes
27/02/2023	Relacions Externes

Data creació de l'oferta	Empresa
28/06/2023	Relacions Externes
14/07/2023	Relacions Externes
14/07/2023	Relacions Externes
14/07/2023	Relacions Externes
14/07/2023	Relacions Externes
14/07/2023	Relacions Externes
14/07/2023	Relacions Externes
18/07/2023	Relacions Externes
24/07/2023	Relacions Externes
26/07/2023	Relacions Externes
26/07/2023	Relacions Externes
02/08/2023	Relacions Externes
02/08/2023	Relacions Externes
28/08/2023	Relacions Externes
28/08/2023	Relacions Externes
21/09/2023	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
22/09/2023	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
22/09/2023	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
27/09/2023	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
27/09/2023	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
03/10/2023	Relacions Externes
19/10/2023	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
20/10/2023	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
03/11/2023	Relacions Externes
07/11/2023	Relacions Externes
07/11/2023	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
22/11/2023	Relacions Externes
22/12/2023	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
22/12/2023	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
22/12/2023	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
15/01/2024	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
16/01/2024	Relacions Externes
24/01/2024	Sindito SL/ Administració
30/01/2024	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
07/02/2024	Relacions Externes
09/02/2024	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
13/02/2024	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
16/02/2024	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
23/02/2024	Relacions Externes
20/03/2024	Relacions Externes
20/03/2024	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
10/04/2024	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
24/04/2024	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
24/04/2024	Relacions Externes
24/04/2024	Relacions Externes
15/05/2024	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
29/05/2024	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
30/05/2024	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
06/06/2024	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
07/06/2024	Relacions Externes
26/06/2024	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
26/06/2024	Relacions Externes
12/07/2024	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
24/07/2024	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
02/08/2024	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
02/08/2024	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA
02/08/2024	CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA

Taula A5.0.3 Ofertes laborals rebudes a la borsa de treball EETAC el curs 2023-24

Cal destacar les 29 ofertes de treball del Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya (CTTC) del total de les 57 ofertes rebudes.

A5.3 Inserció laboral adreçada als estudiants de l'EETAC

Al web de l'EETAC, a l'enllaç <https://eetac.upc.edu/ca/els-estudis/insercio-laboral> hi ha unes **guies pràctiques** elaborades per UPC Alumni, d'**orientació a la recerca de feina**: <https://alumni.upc.edu/ca/carreres-professionals/orientacio> i un recull d'enllaços adreçats als titulats i titulades de l'Escola.

Annex 6. Òrgans de govern i comissions

Junta d'Escola

Composició

Membres nats

Equip directiu

CERVELLO PASTOR, Cristina (presidenta)	Directora
AGUSTI TORRA, Anna (secretària)	Secretària acadèmica
BERENGUER SAU, Jordi	Sotsdirector de relacions externes i institucionals
GARCIA VILLEGAS, Eduard	Sotsdirector de promoció d'estudis i nou estudiantat
GELONCH BOSCH, Antonio José	Sotsdirector de laboratoris, TIC, infraestructures i qualitat
MELLIBOVSKY ELSTEIN, Fernando Pablo	Subdirector d'orga. i planificació i rep. divisió aeroespacial
MESEGUER PALLARES, Roque	Cap d'estudis de graus
RINCON RIVERA, David	Cap d'estudis de màsters i rel. internacionals i coor. del MATT

Representants de departament

CASANELLA ALONSO, Ramon	Representant d'Enginyeria Electrònica
GIL MARTIN, Joan Carles (fins al 19/07/2023)	Representant d'Organització d'empreses
CAÑABATE CARMONA, Antonio (des del 20/07/2023)	
HERRANZ SOTOCÀ, Javier	Representant de Matemàtiques
LOPEZ BERBEL, Francisco	Representant d'Enginyeria Gràfica i de Disseny
PINO GONZÁLEZ, David	Representant de Física
RODRÍGUEZ GÓMEZ, Alejandro (fins al 20/12/2023)	Representant de Teoria del Senyal i Comunicacions
GILBERT PINA, Pere Lluís (des del 21/12/2023)	
VALERO GARCÍA, Miguel	Representant d'Arquitectura de Comp. i coor. del MED
VIDAL FERRÉ, Rafael (fins al 16/07/2023)	Representant d'Enginyeria Telemàtica
CASALS IBÁÑEZ, Iuís (des del 17/07/2023)	

Coordinadors de titulacions

GÓMEZ MONTENEGRO, Carles	Coor. del grau en Eng. Telemàtica
HERNÁNDEZ MARCO, Jordi	Coor. del grau en Eng. de Sistemes de Telecom.
ROJAS GREGORIO, Jose Ignacio	Coor. del grau en Eng. de Sistemes Aeroespacials
GONZÁLEZ CINCA, Ricard	Coor. del MAST
SERRANO FINETTI, Roberto Ernesto	Coor. del MASTeam
VILLARDI DE MONTLAUR, Adeline de	Coor. de la intensificació en aeronave. del MUEA

Delegat o delegada dels i les estudiants

OLIVEIRA MARTINS, Leonardo

Cap de la UTG

CALERO GALOVART, Montserrat

Membres electius (el 30/11/2023 es fa renovació dels membres electes de la Junta)

PDI-A

AGUADO CHAO, Juan Carlos (fins al 29/11/2023)
ALCOBER SEGURA, Jesús Ángel (fins al 29/11/2023)
ALONSO ZÁRATE, Luis Gonzaga
ALVAREZ LACALLE, Enrique
ARIAS CALDERÓN, Santiago (des del 30/11/2023)
BARRIERE FIGUEROA, Eulalia (des del 30/11/2023)
BOZA ROCHO, Santiago
COLLADO GÓMEZ, Juan Carlos
DOMINGO ALADRÉN, Maria del Carmen
ESPONA DONÉS, Margarida (des del 30/11/2023)
FERNANDEZ ALARCON, Vicenç
GARCÍA VIZCAÍNO, David (des del 30/11/2023)
GASULLA FORNER, Manel
GONZALEZ ARBESU, José Maria (fins al 29/11/2023)
MUÑOZ PORCAR, Constantino (fins al 29/11/2023)
PÉREZ MANSILLA, Sonia (fins al 29/11/2023)
QUÍLEZ FIGUEROA, Marcos (fins al 29/11/2023)
REBASSA MANSERGAS, Alberto (des del 30/11/2023)
RIBAS PRATS, Francesca
ROBERT SANXIS, Francesc Josep (fins al 29/11/2023)
SALAMI SAN JUAN, Esther
SPADARO, Salvatore
TORRES GIL, Santiago
YUFERA GOMEZ, José Manuel
ZOLA, Enrica (des del 30/11/2023)

PDI-B

CAMISASSA, Maria Eugènia (des del 30/11/2023)
 CASTAN PONZ, Jose Antonio (fins al 29/11/2023)
 OLLER ARCAS, Antonio (fins al 29/11/2023)
 RADDI, Roberto (des del 30/11/2023)
 RODRIGUEZ DEL RÍO, Oscar (des del 30/11/2023)
 TRAPOTE BARREIRA, César (des del 30/11/2023)

PTGAS

BENÍTEZ JUAN, Beatriz, (des del 30/11/2023)
 MARTÍNEZ SANJUAN, José Manuel
 MILLAN FERNANDEZ, Juan Antonio (fins al 29/11/2023)

Estudiantat

AKIROV GUTIERREZ, Andrei Nicolas (fins al 29/11/2023)
 ANDREOLI, Leonardo (des del 30/11/2023)
 CIUTAT CAMPS, Àngela (des del 30/11/2023)
 COLOMINAS RUÍZ, Manel (des del 30/11/2023)
 HIDALGO DURÁN, Andrea (fins al 29/11/2023)
 PARIS MAS, Arnau (fins al 29/11/2023)
 ROJAS LLAURADÓ, Joel (des del 30/11/2023)
 SADY DIAKHOUMPA, Gora (fins al 29/11/2023)
 VIÑAS CORELLA, Jan (des del 30/11/2023)

Sessions

Títol	Data	Lloc
Junta d'Escola 2024/03 [J.EETAC/2024/03]	19/06/2024	Reunió mixta (sala d'actes EETAC i via meet)
Junta d'Escola 2024/02 (extra.) [J.EETAC/2024/02]	24/04/2024	Reunió mixta (sala d'actes EETAC i via meet)
Junta d'Escola 2024/01 [J.EETAC/2024/01]	30/01/2024	Reunió mixta (sala d'actes EETAC i via meet)
Junta d'Escola 2023/03 [J.EETAC/2023/03]	20/12/2023	Reunió mixta (sala d'actes EETAC i via meet)

Comissió Permanent**Composició****Membres nats****Equip directiu**

CERVELLÓ PASTOR, Cristina (presidenta) Directora
 AGUSTI TORRA, Anna (secretària) Secretària acadèmica
 Subdirector/a 1 designat/da pel Director/a quan es convoca la sessió
 Subdirector/a 2 designat/da pel Director/a quan es convoca la sessió

Cap de la UTG

CALERO GALOVART, Montserrat

Delegat o delegada de la DABL

OLIVEIRA MARTINS, Leonardo

Membres electius (el 20/12/2023 es fa renovació dels membres electes de la Comissió Permanent)**PDI-A**

BOZA ROCHO, Santiago (fins al 19/12/2023)
 COLLADO GÓMEZ, Juan Carlos
 CASANELLA ALONSO, Ramon (des del 20/12/2023)
 CAÑABATE CARMONA, Antonio (des del 20/12/2023)
 DOMINGO ALADRÉN, Maria del Carmen (des del 20/12/2023)
 ESPONA DONÉS, Margarida (des del 20/12/2023)
 GONZÁLEZ ARBESU, Jose Maria (fins al 19/12/2023)
 LÓPEZ AGUILERA, M. Elena
 PINO GONZÁLEZ, David
 QUÍLEZ FIGUEROLA, Marcos (fins al 19/12/2023)
 SALAMI SAN JUAN, Esther
 TORRES GIL, Santiago

PDI-B

OLLER ARCAS, Antonio (fins al 19/12/2023)

PTGAS

BENITEZ JUAN, Beatriz (a partir del 20/12/2023)

Estudiantat

HIDALGO DURÁN, Andrea (fins al 19/12/2023)

ROJAS LLAURADÓ, Joel (des del 20/12/2023)

Sessions

Títol	Data	Lloc
Comissió Permanent 2024/08 (extraordinària) [CP.EETAC/2024/08]	16/07/2024	Reunió mixta (C4-028-2 i via meet)
Comissió Permanent 2024/07 [CP.EETAC/2024/07]	10/07/2024	Reunió mixta (C4-028-2 i via meet)
Comissió Permanent 2024/06 [CP.EETAC/2024/06]	12/06/2024	Reunió mixta (C4-028-2 i via meet)
Comissió Permanent 2024/05 (extraordinària) [CP.EETAC/2024/05]	18/04/2024	Reunió a distància asíncrona
Comissió Permanent 2024/04 (extraordinària) [CP.EETAC/2024/04]	11/04/2024	Reunió a distància asíncrona
Comissió Permanent 2024/03 (extraordinària) [CP.EETAC/2024/03]	21/03/2024	Reunió a distància asíncrona
Comissió Permanent 2024/02 [CP.EETAC/2024/02]	28/02/2024	Reunió mixta (C4-236V i via meet)
Comissió Permanent 2024/01 [CP.EETAC/2024/01]	02/02/2024	Reunió mixta (C4-028-2 i via meet)
Comissió Permanent 2023/09 (extraordinària) [CP.EETAC/2023/09]	27/11/2023	Reunió a distància asíncrona
Comissió Permanent 2023/08 [CP.EETAC/2023/08]	17/10/2023	Reunió mixta (C4-028-2 i via meet)

Comissió Acadèmica de graus

Composició

Equip directiu

AGUSTI TORRA, Anna (secretària)

Secretària acadèmica

MESEGUER PALLARES, Roque (president)

Cap d'estudis de graus

Els coordinadors o coordinadores de cada grau

GÓMEZ MONTENEGRO, Carles

Coordinador Grau en Enginyeria Telemàtica

HERNÁNDEZ MARCO, Jordi

Coordinador Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecom.

ROJAS GREGORIO, Jose Ignacio

Coordinador Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials

Un PDI de cada departament amb docència als graus de l'Escola (*)

AGUADO CHAO, Juan Carlos

ESAII

ALVAREZ LACALLE, Enric

FIS

CASANELLA ALONSO, Ramon

EEL

HERRANZ SOTOCA, Javier

MAT

GIL MARTIN, Joan Carles (fins al 19/07/2023)

OE

CAÑABATE CARMONA, Antonio (des del 20/07/2023)

JUAN NICOLAU, Fernando

RMEE

LÓPEZ BERBEL, Francisco

EGE

MELLIBOVSKY ELSTEIN, Fernando Pablo

FIS (divisió aeroespacial)

OLIVE DURAN, Joaquim

EQ

RODRÍGUEZ GÓMEZ, Alejandro (fins al 20/12/2023)

TSC

GILABERT PINAL, Pere Lluís (des del 21/12/2023)

ROSSI, Ricardo

ECA

VIDAL FERRÉ, Rafael (fins al 16/07/2023)

ENTEL

CASALS IBÁÑEZ, Iluís (des del 17/07/2023)

VALERO GARCÍA, Miguel

AC

(*) Els noms d'aquesta llista són els PDI que es convoquen per defecte a cada sessió, però cada departament pot demanar que es convoqui un representant diferent en cada sessió de la CA

Quadre representants de l'estudiantat dels graus

Els membres de la delegació d'estudiants poden nomenar quatre estudiants diferents en cada sessió

Sessions

Títol	Data	Lloc
Comissió Acadèmica 2024/03 [CA-graus/2024/03]	01/07/2024	Reunió mixta (sala 028-2 i via meet)
Comissió Acadèmica 2024/02 [CA-graus/2024/02]	05/06/2024	Reunió mixta (sala 031 i via meet)
Comissió Acadèmica 2024/01 [CA-graus/2024/01]	18/01/2024	Reunió mixta (sala 028-2 i via meet)

Comissió d'Avaluació dels Graus

Composició

Membres nats

Equip directiu

CERVELLO PASTOR, Cristina (presidenta)	Directora
MESEGUER PALLARES, Roque	Sotsdirector Cap d'Estudis de Graus

Cap de la UTG

CALERO GALOVRT, Montserrat (secretària)

Els coordinadors o coordinadores de cada grau

GÓMEZ MONTENEGRO, Carles	Coordinador del Grau en Enginyeria Telemàtica
HERNÁNDEZ MARCO, Jordi	Coordinador del Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecom.
ROJAS GREGORIO, Jose Ignacio	Coordinador del Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials

Membres electius (el 20/12/2023 es fa renovació dels membres electes de la CAG)

Cinc representants del PDI escollits pel PDI de la Junta d'Escola

BARRIERE FIGUEROA, Eulàlia (des del 20/12/2023)
 BERTRAN CÀNOVAS, Òscar
 CASTAN PONZ, José Antonio
 GASULLA FORNER, Manuel (fins al 19/12/2023)
 JOFRE CRUANYES, Marc (des del 20/12/2023)
 PEREZ MANSILLA, Sonia (fins al 19/12/2023)
 REMONDO BUENO, David (fins al 19/12/2023)

Cinc representants dels EGM de l'Escola elegits pels EGM de la Junta d'Escola

MARTÍNEZ JIMÉNEZ, Juan (fins al 19/12/2023)
 PELLISÉ CABRERA, Pau (des del 20/12/2023)
 ROJAS LLAURADÓ, Joel (des del 20/12/2023)
 VALLE GONZÁLEZ, Alejandro (fins al 19/12/2023)

Sessions

Títol	Data	Lloc
Comissió d'Avaluació dels graus 2024/02 [CAG/2024/02]	02/07/2024	Sala D7-002
Comissió d'Avaluació dels graus 2024/01 [CAG/2024/01]	01/02/2024	Sala 028-2

Comissió Acadèmica del MASTTEAM

Composició

Cap d'estudis de màsters

RINCON RIVERA, David (secretari)

Coordinador acadèmic del MASTTEAM

SERRANO FINETTI, Roberto Ernesto

Dos vocals

CASANELLA ALONSO, Ramon
 RUIZ BOQUÉ, Sílvia

Dos vocals amb veu però sense vot

GALLARDO GALLARDO, Eva
 ROYO VALLÉS, Dolors

Sessions

Títol	Data	Lloc
Comissió Acadèmica MASTTEAM 2024/01 [CA-MASTEAM/2024/01]	13/03/2024	Reunió a distància

Comissió Acadèmica del MAST

Composició

Cap d'estudis de màsters

RINCON RIVERA, David (secretari)

Coordinador acadèmic del MAST

GONZÁLEZ CINCA, Ricard

Dos vocals

PINO GONZÁLEZ, David

VILLARDI DE MONTLAUR, Adeline de

Sessions

Títol	Data	Lloc
Comissió Acadèmica MAST 2024/01 [CA-MAST/2024/01]	03/07/2024	Reunió a distància

Comissió Acadèmica del MED

Composició

Cap d'estudis de màsters

RINCON RIVERA, David (secretari)

Coordinador acadèmic del MED

VALERO GARCÍA, Miguel

Dos vocals

REMONDO BUENO, David

GILABERT PINAL, Pere

Un vocal amb veu però sense vot

ROYO CHIC, Pablo

Sessions

Títol	Data	Lloc
Comissió Acadèmica MED 2024/01 [CA-MED/2024/01]	17/07/2024	Reunió a distància

Comissió de Qualitat

Composició

GELONCH BOSCH, Antoni (president)

HERNÁNDEZ MARCO, Jordi

MIGUEL ICARAN, Maria (fins al 29/01/2024)

GARCIA CANTÓN, Sergi (des del 30/01/2024)

GÁLVEZ GARCÍA, Antonio Manuel (fins al 29/01/2024)

CANO ROSA, Montse (des del 30/01/2024)

GIRONÉS MEDINA, Mercè

SVALUTO, Michela

Sotsdirector de Qualitat

Representant del PDI vinculat a l'Escola

Representant dels i les estudiants de l'Escola

Representant del PTGAS - Tècnic de Qualitat

Membre del PTGAS en qui delega la cap de la UTG

Director of Quality Programs at CTTC

Sessions

Títol	Data	Lloc
Comissió de Qualitat 2024/02 [CQ/2024/02]	10/06/2024	Reunió mixta (sala C4-031 i via meet)
Comissió de Qualitat 2024/01 (extraordinària) [CQ/2024/01]	22/04/2024	Reunió mixta (sala C4-031 i via meet)
Comissió de Qualitat 2023/01 [CQ/2023/01]	04/12/2023	A distància

Junta Electoral

Composició (el sorteig per renovar els vocals es realitza el 20/12/2023)

Secretari/ària acadèmic/a

AGUSTI TORRA, Anna

Dos vocals del PDI

GONZALEZ ARBESU, José Maria (fins al 19/12/2023)

VIDAL FERRÉ, Rafael (fins al 16/07/2023)

CASALS IBAÑEZ, Lluís (des del 17/07/2023 fins al 19/12/2023)

ALONSO ZARATE, Luis Gonzaga (des del 20/12/2023)

YUFERA GOMEZ, José Manuel (des del 20/12/2023)

Un vocal del PTGAS

CALERO GALOVRT, Montserrat (des del 04/07/2023)

Un vocal dels EGM

OLIVEIRA MARTINS, Leonardo (des de l'01/09/2023 fins al 19/12/2023)

VIÑAS CORELLA, Jan (des del 20/12/2023)

Sessions

Títol	Data	Lloc
Junta Electoral 2023/04 - Renovació Junta (4) [JE.EETAC/2023/04]	30/11/2023	Asíncrona
Junta Electoral 2023/03 - Renovació Junta (3) [JE.EETAC/2023/03]	27/11/2023	Asíncrona
Junta Electoral 2023/02 - Renovació Junta (2) [JE.EETAC/2023/02]	14/11/2023	C4-031 i via meet
Junta Electoral 2023/01 - Renovació Junta (1) [JE.EETAC/2023/01]	25/10/2023	A distància

Annex 7. Personal

	Cognoms, Nom	Departament
1	Abecia Hernanz, Sara Cecilia	FIS
2	Aguado Chao, Juan Carlos	ESAI
3	Agustí Torra, Anna	ENTEL
4	Albert Tortosa, Francesc	FIS
5	Alcober Segura, Jesús	ENTEL
6	Alonso Zárate, Luis	TSC
7	Altmeyer, Sebastián Andreas	FIS
8	Alvarez Lacalle, Enrique	FIS
9	Andujar Larios, Agustin	OE
10	Argüello Luengo, Javier	FIS
11	Arias Calderón, Santiago	FIS
12	Ball, Simeon Michael	MAT
13	Barrado Muxí, Cristina	DAC
14	Barrière Figueroa, Lali	MAT
15	Bellot Aubanell, Montse	EEL
16	Belmonte Molina, Aniceto	TSC
17	Berenguer I Sau, Jordi	TSC
18	Bertran Cànovas, Òscar	FIS
19	Boza Rocho, Santiago	MAT
20	Camisassa, María Eugenia	FIS
21	Cañabate Carmona, Antonio	OE
22	Casals Ibáñez, Lluís	ENTEL
23	Casanella Alonso, Ramon	EEL
24	Casas Piedrafita, Oscar	EEL
25	Castan Ponz, José Antonio	DEGD
26	Castañar Cañas, José Manuel	MAT
27	Cervelló Pastor, Cristina	ENTEL
28	Collado Gómez, Carlos	TSC
29	Colominas Espinola, Pau	MAT
30	Comellas Padró, Francesc	MAT
31	D'anna, Maurizio	FIS
32	De La Torre Sangrà, David	FIS
33	Deltor Blanco, Teodoro	EEL
34	Domingo Aladrén, M. Carmen	ENTEL
35	Elías Fuste, Antoni	TSC
36	Espona Donés, Margarida	MAT
37	Esteve Elfau, Luis	FIS
38	Estrada Romeu, Miguel Angel	DECA
39	Favà Madridejos, Enric	FIS
40	Fernandez Alarcon, Vicenç	OE
41	Fernández Barta, Montserrat	DAC
42	Fornés Martínez, Hector	FIS
43	Gaitán Pitre, Jorge Eliécer	EEL
44	Gallardo Gómez, Antonia	DAC
45	García Corulla, Javier	FIS
46	García Lozano, Mario	TSC
47	García Villegas, Eduard	ENTEL
48	Garcia Vizcaino, David	TSC
49	García Zamora, Enrique Miguel	FIS
50	Gasulla Forner, Manuel	EEL

	Cognoms, Nom	Departament
51	Gaude Fugarolas, Daniel	CEM
52	Gelonch Bosch, Antoni	TSC
53	Gil Granados, Juan Antonio	MAT
54	Gil Pons, Pilar	FIS
55	Gilabert Pinal, Pere Lluís	TSC
56	Ginovart Gisbert, Marta	MAT
57	Gómez Montenegro, Carles	ENTEL
58	González Arbesu, José Maria	TSC
59	González Blanco, Laura	FIS
60	González Cinca, Ricard	FIS
61	González Horcas, Sergio	FIS
62	Guardiola Bagan, Salvador	EQ
63	Gutiérrez Cabello, Jordi	FIS
64	Herederó Lazaro, Ana M.	DAC
65	Hernández Marco, Jordi	TSC
66	Hernández Serrano, Juan	ENTEL
67	Hernández Urrea, Marc	EEL
68	Herranz Sotoca, Javier	MAT
69	Hidalgo Carrillo, Rubén	DAC
70	Hornero Ocaña, Gemma	EEL
71	Huemer, Clemens	MAT
72	Iqbal, Nabeel	FIS
73	Izquierdo Pérez, Ignacio	FIS
74	Jiménez García, Núria	EQ
75	Jofre Cruanyes, Marc	ENTEL
76	Jofre Roca, Luis	TSC
77	Jordana Barnils, Josep	EEL
78	Juan Nicolau, Fernando	RMEE
79	Kuljanin, Jovana	FIS
80	León Abarca, Olga	ENTEL
81	Llomas Duran, Ismael	FIS
82	Llanes Pitarch, Luis Miguel	CEM
83	López Aguilera, Elena	ENTEL
84	López Berbel, Francisco	DEGD
85	Lopez Garello, Carlos Maria	DECA
86	López Lapeña, Óscar	EEL
87	López Rubio, Juan	DAC
88	Machado Sanchez, Sergio	ENTEL
89	Maldonado Diaz, Oscar	FIS
90	Mannelli, Ilaria	EQ
91	Marinescu, Maria-Cristina	DAC
92	Martinez Reguero, Adriana Haydee	DECA
93	Martorell Pena, Jordi	FIS
94	Marzoa Domínguez, Antonio	FIS
95	Masdemont Soler, Josep Joaquim	MAT
96	Massignan, Pietro Alberto	FIS
97	Mateu Mateu, Jordi	TSC
98	Mazón Bueso, Jordi	FIS
99	Medina Medina, Esunly María	DAC
100	Melgosa Farrés, Marc	FIS
101	Mellibovsky Elstein, Fernando Pablo	FIS
102	Meseguer Pallarès, Roc	DAC
103	Moltó Rando, Joan	FIS

	Cognoms, Nom	Departament
104	Montoro López, Gabriel	TSC
105	Mulet Morató, Roger	FIS
106	Muñoz Porcar, Constantino	TSC
107	Musterni Girbau, Gerard	FIS
108	Olive Duran, Joaquim	EQ
109	Oller Arcas, Toni	ENTEL
110	Olm Miras, Josep Maria	MAT
111	Olmos Bonafé, Juan José	TSC
112	Pagès Cruz, Albert	TSC
113	Pardos Benito, David	OE
114	Park, Hyuk	FIS
115	Pastor Llorens, Enric	DAC
116	Pelayo Melero, Ignacio Manuel	MAT
117	Pérez Batlle, Marcos	FIS
118	Pérez Cervera, Alberto	MAT
119	Pérez Díaz De Cerio, David	TSC
120	Perez Segarra, Carlos David	MMT
121	Piney Da Silva, José Ramón	ENTEL
122	Pino González, David	FIS
123	Pinto, Paola Lorenza	OE
124	Plamen Penchev, Tanev	FIS
125	Polo Cantero, Josep	EEL
126	Pons Prats, Jordi	FIS
127	Prades Gimeno, Albert	FIS
128	Prat Catalan, Pere	DECA
129	Prats Menéndez, Xavier	FIS
130	Puente Baliarda, Carles	TSC
131	Raddi, Roberto	FIS
132	Ramírez Moreno, José	MAT
133	Ramon Tarragona, Anna	DECA
134	Ramonjoan Escobar, Àlex	FIS
135	Rebassa Mansergas, Alberto	FIS
136	Remondo Bueno, David	ENTEL
137	Reverter Cubarsí, Ferran	EEL
138	Reyes Muñoz, M. Angélica	DAC
139	Ribas Matas, Cristian	FIS
140	Ribas Prats, Francesca	FIS
141	Rincón Rivera, David	ENTEL
142	Robert Sanxis, Francesc Josep	EEL
143	Rodríguez Del Río, Óscar	MAT
144	Rodríguez Gómez, Alejandro	TSC
145	Rojas Gregorio, Josep Ignasi	FIS
146	Romani Herrera, Maria Del Mar	BUPC
147	Romero Morales, Enrique Edgar	DECA
148	Royo Chic, Pablo	DAC
149	Royo Vallés, Dolors	DAC
150	Rué Perna, Juan José	MAT
151	Ruiz Ayala, Anna	FIS
152	Ruiz Boqué, Sílvia	TSC
153	Ruzaña Saceda, Albert	DAC
154	Ryzhakov, Pavel	DECA
155	Sáez García, Raúl	FIS
156	Salamí San Juan, Esther	DAC

	Cognoms, Nom	Departament
157	Sales Zaragoza, Vicent	TSC
158	Sallent Ribes, Sebastià	ENTEL
159	Sánchez González, Juan	TSC
160	Sánchez Martín, Patricia	MAT
161	Sanz Subirana, Jaume	MAT
162	Senaya, Kofi Dzifa	OE
163	Serrano Finetti, Ernesto	EEL
164	Spadaro, Salvatore	TSC
165	Tarrés Ruiz, Francesc	TSC
166	Torrell Martínez, Francesca	OE
167	Torres Gil, Santiago	FIS
168	Torres I Pla, Marc Albert	FIS
169	Trapote Barreira, César	FIS
170	Ubach De Fuentes, Pere Andreu	DECA
171	Úbeda Farre, Eduard	TSC
172	Valença Borges, Joao Carlos	DEGD
173	Valenzuela González, José Luis	TSC
174	Valero García, Miguel	DAC
175	Verges Coll, David	DECA
176	Vilardaga Garcia-Cascon, Santi	FIS
177	Villalba Herrero, Vicente	DECA
178	Villardí De Montlaur, Adeline De	FIS
179	Yúfera Gómez, Josep M.	ENTEL
180	Zola, Enrica Valeria	ENTEL

Annex 8. Actes, conferències, activitats i aparició als mitjans

Setembre 2023

14/09/2023	David Pino, professor de l'EETAC, parla sobre inundacions al programa Via Lliure de RAC1 Entrevista sobre les inundacions i pluges torrencials dels últims dies a Grècia i la situació a Catalunya.
15/09/2023	Programa d'orientació laboral per a joves en l'àmbit aeroespacial Iniciem un programa per donar formació i suport als joves de l'EETAC per tal de desenvolupar-se personalment i professionalment per a la recerca de pràctiques i/o oportunitats laborals en el sector aeroespacial, a càrrec de la professora i graduada per l'EETAC, l'Anna Ruiz Ayala.
20/09/2023	El professor de l'EETAC Juan José Rue Perna, nou director de la Càtedra Mir-Puig, centrada en el foment de les matemàtiques i les vocacions STEAM El professor Juan José Rue Perna ha pres el relleu, l'1 de setembre, a Pere Pascual Gainza en la direcció de la Càtedra Mir-Puig. Graduat en Matemàtiques i Enginyeria de Telecomunicació per la Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech (UPC).
22/09/2023	Torna la Hackatò Cassini a l'EETAC. Del 3 al 5 de novembre tindrà lloc la sisena edició de la Hackatò Cassini, amb l'objectiu de desenvolupar solucions innovadores, orientades al desenvolupament internacional i activitats humanitàries, fent servir tecnologies espacials de la Unió Europea.
22/09/2023	Oferta formativa de benestar emocional de l'estudiantat UPC El Servei d'Esports UPC oferirà el pròxim mes d'octubre diversos tallers de benestar emocional distribuïts en diferents campus i/o en línia. Els tallers són gratuïts i estan oberts a tot l'estudiantat de grau i màster de la UPC. Cal inscriure's en cadascuna de les activitats.
27/09/2023	Un estudiant de l'EETAC participa a l'equip guanyador del Space Station Design Workshop 2023 El "Space Station Design Workshop 2023", organitzat per l'astronauta alemany Reinhold Ewald a l'Institut de Sistemes Espacials de la Universitat de Stuttgart, és un campus enfocat a estudiants recentment graduats i joves professionals.

Octubre 2023

03/10/2023	Presentació del projecte PocketQube Space Project. Dimecres 4 d'octubre, la sala d'actes de l'EETAC serà l'escenari on es presentarà el PocketQube Space Project (PSP). Aquest projecte pretén submergir estudiants de secundària en el procés de disseny d'un picosatèl·lit, amb tot el que això implica, des de l'estudi de la dinàmica i la física de l'espai, l'electrònica, les comunicacions o les fonts de finançament. Al final del projecte hi ha la possibilitat de posar el satèl·lit en òrbita.
03/10/2023	Cicle conferències Dones Pioneres STEAM. Cicle de conferències que té com a objectiu celebrar i destacar els assoliments inspiradors de dones que han deixat una empremta significativa en el món de la ciència i la tecnologia.
05/10/2023	Estudiants d'EUROAVIA Castelldefels presents a la reunió AMEAC'23 celebrada a Sevilla. El passat mes de setembre, Euroavia Castelldefels, representada per estudiants de l'EETAC, ha participat en el congrés anual AMEAC i ExMEAC d'Euroavia Internacional
19/10/2023	Arriba la II Olimpíada de Telecoms!! Aquest any amb més seus, entre les que trobem l'EETAC, més premis i més reptes!
19/10/2023	Activitat en el marc de la Setmana de la Ciència: "Els drons bons" El proper dia 16 de novembre en horari de 17 a 19h organitzem una conferència- taller sobre les possibilitats i usos dels drons.
23/10/2023	Convocatòria d'eleccions per a la renovació total de la Junta d'Escola de l'EETAC Participa a l'òrgan de govern més important de l'Escola! Fes sentir la teva veu.
23/10/2023	Sessió informativa sobre els màsters EETAC Dimecres 15 de novembre a les 18:00h (durada estimada: 30 minuts), aula 021B o bé online. Sabies que ja no cal haver acabat el grau per poder iniciar un màster?

23/10/2023	Sessió informativa sobre programes de mobilitat Ets estudiant de l'EETAC i estàs pensant en anar a estudiar a l'estranger? Sessió informativa sobre programes de mobilitat: dimecres 8 de novembre, 11:00-12:00 - Sala d'Actes EETAC (C4-001P).
------------	--

Novembre 2023

06/11/2023	Signatura d'un acord de col·laboració entre Aeroports de Catalunya i la UPC. Aeroports de Catalunya, que gestiona les infraestructures de Lleida-Alguaire i Andorra-La Seu, i la UPC, han signat, el 3 de novembre, un acord de col·laboració per dur a terme accions conjuntes en docència, recerca i transferència de tecnologia en els camps de l'aeronàutica i de l'espai.
09/11/2023	El professor de l'EETAC Francesc Tarrés, participa en el projecte IVERES. El projecte IVERES treballa en la creació d'una eina d'intel·ligència artificial que ajudi a detectar informacions falses.
13/11/2023	Convocatòria oberta del Concurs d'idees per innovació i desenvolupament en el sector aeroportuari. Aquest concurs, organitzat per l'empresa GESNAER en col·laboració amb l'EETAC, té com a objectiu generar una nova àrea de desenvolupament d'Innovació, Recerca i Desenvolupament en el sector aeroportuari (R+D+I),
22/11/2023	Wireless technology exhibition and filter design competition by Qorvo On December 15th, the EETAC will held a technology exhibition (from 11:00 to 12:30) and a filter design competition (from 14:30 to 17:30) by Qorvo, a US Company manufacturer of active and passive RF integrated circuits.

Gener 2024

18/01/2024	La missió Mart XXI: és possible una colònia humana al planeta vermell? engega la 28a edició. En total aquest 2024 hi participaran sis municipis de la comarca del Baix Llobregat, i 168 alumnes de 31 centres docents diferents. Tot a punt, comença el compte enrere per aquesta engrescadora aventura amb una trajectòria ja consolidada al territori.
18/01/2024	Vine a conèixer l'EETAC! Consulta el calendari de les jornades de portes obertes. Les sessions s'adrecen al futur estudiantat universitari i tenen com a objectiu informar dels estudis que imparteixen a l'Escola, resoldre dubtes sobre els graus que els interessin i proporcionar informació relacionada amb les sortides professionals, la mobilitat internacional, les pràctiques en empreses, la vida universitària, etc.
19/01/2024	Els estudiants de SAI experimenten tecnologies avançades de vídeo immersiu a i2Cat Estudiants de l'assignatura SAI del Grau d'Enginyeria Telemàtica experimenten amb tecnologies de vídeo immersiu i cooperatiu en temps real.
26/01/2024	Els professors de l'EETAC Carles Gómez, Aniceto Belmonte i Cristina Barrado, en la llista del top 2% de millors investigadors del món Els professors de l'EETAC Carles Gómez, Aniceto Belmonte i Cristina Barrado han estat inclosos a la llista del top 2% de millors investigadors del món, segons la Stanford University.
26/01/2024	Primera fase del concurs Copa Cangur a l'EETAC. L'Escola ha acollit per primera vegada la celebració de la primera fase del concurs Copa Cangur.

Febrer 2024

06/02/2024	L'EETAC participa activament, junt al Parc Mediterrani de la Tecnologia, a l'ISE 2024. L'Escola, ha estat present diàriament al Congrés ISE 2024, dins el Drone Arena, presentant, per una banda, les infraestructures, coneixement i capacitats en l'àmbit dels drons amb el PMT, així com amb un workshop en directe realitzat per estudiants de l'EETAC.
14/02/2024	Ara, Màsters! Apunteu-vos a les sessions informatives sobre els màsters de l'EETAC! Durant la setmana del 26 de febrer a l'1 de març de 2024 la UPC organitzarà la Fira Virtual de Postgrau, i l'EETAC farà sessions informatives sobre els màsters que ofereix en els àmbits de l'enginyeria aeroespacial, drons, i telecomunicacions.

16/02/2024	L'estudiant de l'EETAC Marc Moran, guanyador del concurs d'idees per I+D en el sector aeroportuari amb GESNAER. Marc Moran Monfort ha resultat guanyador amb la proposta "EaseAer Tech Services, aplicació para mejorar la experiencia del pasajero en el aeropuerto Josep Tarradellas Barcelona – El Prat"
19/02/2024	Sebastià Sallent, professor de l'EETAC, reconegut per la Fundació i2CAT pel seu lideratge i contribució al creixement. El professor de l'EETAC, Sebastià Sallent, ha estat reconegut a l'acte de la Fundació i2CAT amb motiu del 20è aniversari.
20/02/2024	Un pas més en les II Teleco Games: Taller d'iniciació a arduino a l'EETAC. Els dies 13 i 14 de febrer de 2024, el professor Rafael Vidal va impartir dos tallers d'arduino a estudiants d'ESO i Batxillerat, amb motiu de les Teleco Games: resolviendo retos de la sociedad.
21/02/2024	MASTEAM-MATT talk - Seyed Mahdi Darroudi (Neutron) - Cellular network maturities: how to complete the service cycle by edge processing. Next MASTEAM-MATT talk: "Cellular network maturities: how to complete the service cycle by edge processing" from Seyed Mahdi Darroudi (Neutron). Wednesday 21st February 2024, 18:00h. Classroom C4-021B EETAC, Campus Castelldefels, UPC

Març 2024

01/03/2024	Sessió participativa oberta a tota la comunitat en el marc del projecte Galàxia Aprenentatge. Si ets estudiant, professorat o personal de gestió i administració de l'Escola, vine a la jornada participativa i de reflexió sobre nous models docents i d'aprenentatge.
13/03/2024	El professor de l'EETAC Jordi Mazón promou el projecte de Ciència Ciutadana Co-Carbon Tree Measeurement al municipi de Viladecans. El proper dia 14 de març, prop de 700 estudiants d'entre 6è de primària i 2on d'ESO de les escoles i instituts de Viladecans, sortiran al carrer a mesurar el perímetre i l'alçada de gairebé 1300 arbres urbans de la ciutat, per poder quantificar el carboni emmagatzemat en aquests.

Maig 2024

13/05/2024	Conferència: Qui ets? Una pregunta complexa a Internet, a càrrec de Radia Perlman al Cosmocaixa. El Museu de la Ciència Cosmocaixa acollirà el 23 de maig a les 19h la conferència de Radia Perlman, considerada "la mare d'Internet" i emmarcada en el cicle Grans de la ciència.
13/05/2024	EETAC Diàlegs Aeronàutics: "Torres de control remotes/digitals" El proper dimarts 14 de maig a les 12h a la sala d'actes de l'EETAC tindrà lloc un nou EETAC Diàlegs en els que professionals del sector ens explicaran les activitats, tecnologies, projectes, i tendències que et poden servir per la teva orientació professional i facilitar-te la teva inserció en el mercat laboral un cop finalitzis els teus estudis.
17/05/2024	MASTEAM-MATT talk - Seyed Mahdi Darroudi (Neutron) - How 5G penetrates the Industry? Can 5G satisfy Industry 4.0 requirements? Next MASTEAM-MATT talk: "How 5G penetrates the Industry? Can 5G satisfy Industry 4.0 requirements?" from Seyed Mahdi Darroudi (Neutron). Wednesday 22th May 2024, 18:00h. Classroom C4-021B EETAC, Campus Castelldefels, UPC
20/05/2024	MASTEAM-MATT Talk - Vincenzo Sciancalepore - Green 6G: Harnessing RIS as a Key Enabler for ISAC Innovations Next MASTEAM-MATT talk: "Green 6G: Harnessing RIS as a Key Enabler for ISAC Innovations" from Vincenzo Sciancalepore. Wednesday May 8th at 18h. Online by Meet
20/05/2024	Els professors de l'EETAC Olga León, Enrica Zola, Juan Hernández i Javier Herranz obtenen una càtedra de ciberseguretat de l'INCIBE El grup de Seguretat de la informació (ISG) del Departament de Telemàtica de la UPC, junt amb els seus col·legues de Matemàtiques Aplicada a la criptografia (MAK) del departament de Matemàtiques, lideren un ambiciós projecte per reforçar la ciberseguretat en l'àmbit de la salut.

Juny 2024

06/06/2024	Investiguen com mesurar partícules radioactives alfa de forma remota amb drons. Un equip d'investigadors i investigadores dels grups de recerca ICARUS i IONHE de la UPC ha instal·lat, per primer cop, en un dron un sistema òptic per mesurar partícules radioactives alfa. La solució permet avaluar zones contaminades de forma remota, abans de l'actuació dels equips de primera intervenció.
17/06/2024	El nou grau d'Enginyeria de Satèl·lits és una de les sis noves titulacions que s'impartiran el curs vinent. El proper curs 2024-25 s'ofertaran sis nous graus per primera vegada a Espanya, entre els quals es troba el grau d'Enginyeria de Satèl·lits de l'EETAC.
17/06/2024	Finalitzen els II Teleco Games Els II Teleco Games (també coneguts com Olimpíades Teleco) van acabar divendres 14 de juny amb la cerimònia on s'han anunciat els equips guanyadors, entre els quals hi ha dos instituts catalans.
20/06/2024	Sessió informativa sobre la matrícula (estudiantat de nou ingrés) Dijous 11 de juliol de 2024 a les 11:00 online
20/06/2024	Sessió informativa virtual sobre la tria de menció: Aeroports o Aeronavegació Dijous 11 de juliol de 2024. D'11:30 a 12:30. Per a estudiants del grau en enginyeria de sistemes aeroespacials.

Juliol 2024

21/07/2024	El Grau de Satèl·lits supera les expectatives en la preinscripció del primer curs La nota de tall per accedir al nou grau en Enginyeria de Satèl·lits ha estat de 10,830
21/07/2024	Cerimònia de graduació de la promoció 2024 El passat divendres 12 de juliol es va celebrar a l'Atrium de Viladecans l'acte de graduació dels titulats i titulades de la promoció 2023-24 de l'EETAC
21/07/2024	L'EETAC impartirà el curs 2024-2025 el grau d'Enginyeria de Satèl·lits, únic a l'Estat El grau en Enginyeria de Satèl·lits és una titulació única a l'Estat i pionera a Europa, que oferirà una formació integral en els coneixements, les habilitats i les competències que demanda el sector espacial.
21/07/2024	Visita del CAE en el procés de certificació del SGIQ Els dies 4 i 5 de juliol, dins el procés de certificació del Sistema de Garantia Interna de la Qualitat (SGIQ) de l'Escola, el Comitè d'Avaluació Extern (CAE) nomenat per AQU Catalunya vindrà a fer la visita a l'Escola
30/07/2024	Hem actualitzat la imatge del web de l'EETAC Dona'ns la teva opinió i ajuda'ns a millorar el web de l'Escola

Annex 9. Activitat institucional i de representació

Setembre 2023

05/09/2023 12:00-14:00	Reunió de gestió projecte Teleco Renta
06/09/2023 16:00-17:00	Reunió projecte AI4CI (màster) amb el sotsdirector de màsters, David Rincón, i el coordinador del màster AI4CI, Ernesto Serrano
08/09/2023 11:00-13:00	Reunió Grup de treball Titulacions i Recursos docents, Vra.de Política Acadèmica Montse Pardàs
12/09/2023 17:30-18:30	Reunió projecte Teleco Renta - Història de les Telecomunicacions
15/09/2023 11:30-13:30	EETAC i EEABB: Sessió de formació - Acreditació Institucional 2024, GAPQ, Vicerector/a de Qualitat i Política Lingüística, Imma Ribas
18/09/2023 11:00-11:30	Reunió amb el Cap d'àrea TIC, Jose Manuel Martínez, i el Cap de Servei Operació, Carlos Loscos
18/09/2023 15:00-15:30	Reunió Grup de treball Titulacions i Recursos docents, rectorat, Vra.de Política Acadèmica, Montse Pardàs
20/09/2023 12:00-14:00	Reunió de la Comissió de Revisió dels Estatuts de la UPC
21/09/2023 12:30-13:30	Reunió amb Formula Student EETAC
26/09/2023 09:00-10:00	Reunió AI4CI amb l'Àrea Acadèmica UPC, Joan Francesc Córdoba Pérez i Gema Díaz Luna i del Gabinet d'Innovació i Comunitat, Mireia Romero Serra, el sotsdirector de màsters, David Rincón, i el coordinador del màster AI4CI, Ernesto Serrano
26/09/2023 13:00-16:00	Reunió elaboració dels nous estatuts de la UPC
26/09/2023 17:30-18:30	Reunió Teleco Renta - Revisió UPC
27/09/2023 12:30-13:30	Reunió amb el Rector
29/09/2023	Reunió Comitè Redacció Teleco Renta
29/09/2023 12:00-14:00	Reunió Grup de treball Titulacions i Recursos docents, Vra.de Política Acadèmica Montse Pardàs

Octubre 2023

02/10/2023 10:00-14:00	Consell Acadèmic
03/10/2023 09:30-10:30	Reunió amb el Gerent
03/10/2023 11:15-12:00	Reunió Comitè de Governanza Teleco Renta
04/10/2023 10:00-11:00	Reunió Delegat d'estudiants EETAC

10/10/2023 09:30-11:30	Reunió Noves incubades del 2023 del programa ESA BIC Barcelona
10/10/2023 15:30-16:30	Reunió Comissió Revisió Estatuts
16/10/2023 15:00-17:00	Reunió Grup de treball Titulacions i Recursos docents, Vra.de Política Acadèmica Montse Pardàs
17/10/2023 09:30-10:30	Comissió Permanent EETAC
18/10/2023 09:00-11:00	Reunió Pla Estratègic EETAC
19/10/2023 10:30-11:30	Reunió preparatòria de la reunió amb DCA-NewSpace sobre el nou grau d'Enginyeria de Satèl·lits amb la Generalitat de Catalunya Coordinadora de la Estratègia New Space de la GC, Veronica Tercero Innovation Manager Digital Catalonia Alliance (DCA) i i2cat, Rosamaria Meseguer Puig Sotsdirector de Relacions Externes, EETAC, Jordi Berenguer i Sau
24/10/2023 11:00-12:30	Reunió amb empreses del DCA-NewSpace Coordinadora de la Estratègia New Space de la GC, Veronica Tercero Innovation Manager Digital Catalonia Alliance (DCA) i i2cat, Rosamaria Meseguer Puig Sotsdirector de Relacions Externes, EETAC, Jordi Berenguer i Sau Professorat EETAC Empreses: IEEC, Kreios Space, Fundación KIMbcn, Inetum, isardSAT , Witeklab, Sateliot, Valar Space, RDI Network, Earthpulse, Compoxi, SPASCAT Technologies, Mwse, Airbus, Atlantis IoE
26/10/2023 09:00-09:30	Reunió amb la Vra. de Política Acadèmica, Montse Pardàs, Ex Vra. de Qualitat i Política Lingüística, Núria Pla Garcia, Directora ETSECCPB, Esther Real Saladrigas
31/10/2023 09:15-10:00	Reunió per establir criteris de permanència amb la tècnica de suport Montse Cano

Novembre 2023

02/11/2023 15:00-18:30	Visita Airbus
03/11/2023 13:30 – 14:15	Signatura protocol conveni UPC-Aeroports de Catalunya Rector UPC, Daniel Crespo Cap de Gabinet del Rector, Lluís Monfort Peligero Sotsdirector de Relacions Externes UPC, Jordi Berenguer i Sau Professor Cesar Trapote Barreira
06/11/2023 10:00-11:00	Reunió GPAQ SGIQ amb el sotsdirector de qualitat de l'EETAC, Antoni Gelonch
06/11/2023 15:00-17:00	Reunió Grup de treball Titulacions i Recursos docents, Vra. de Política Acadèmica Montse Pardàs
07/11/2023 13:00-14:00	Reunió Comitè de Governança projecte TR
09/11/2023 12:30-13:30	Visita BIC i CONAE
13/11/2023 12:00-13:00	Reunió sobre Optatives amb el Cap d'estudis de grau, Roc Meseguer

14/11/2023 10:00-12:00	Reunió amb GPAQ SGIQ
15/11/2023 11:30-13:00	Projecte (màster) AI4CI - Kick-off Meeting
20/11/2023 09:00-13:00	Consell Acadèmic
20/11/2023 15:00-17:00	Reunió Grup de treball Titulacions i Recursos docents, Vra. de Política Acadèmica, Montse Pardàs
21/11/2023 09:00-10:30	Reunió sobre Pla increment docència català amb la Vicerector/a de Qualitat i Política Lingüística, Imma Ribas
21/11/2023 13:00-14:00	Reunió Formula Student EETAC
21/11/2023 16:30-18:00	Reunió AI4CI amb el sotsdirector de màsters, David Rincón, i el coordinador del màster AI4CI, Ernesto Serrano
22/11/2023 11:30-13:30	Reunió amb GPAQ per confrontar el DAFO EETAC
22/11/2023 16:00-17:00	Reunió Vra. de Política Acadèmica, Montse Pardàs
23/11/2023 12:30-13:00	Revisió PE amb el sotsdirector de Qualitat de l'EETAC i el Cap d'estudis de grau
30/11/2023 09:30-10:00	Revisió Teleco Renta UPC
30/11/2023 13:00-14:00	Reunió Vra. de Política Acadèmica, Montse Pardàs sobre Encàrrec docent 2024-25

Desembre 2023

04/12/2023	Reunió projecte (màster) AI4CI a Paris
12/12/2023 10:00-11:00	Reunió AI4CI amb el sotsdirector de màsters, David Rincón, i el coordinador del màster AI4CI, Ernesto Serrano
12/12/2023 12:00-14:00	Reunió Plenària trimestral del projecte Teleco Renta
13/12/2023 12:00-13:00	Reunió amb el GPAQ sobre SGIQ
14/12/2023 12:00-13:00	Reunió CA-MATT, informe d'activitat acadèmica 2022-23
20/12/2023 10:00-14:00	Junta d'Escola

Gener 2024

09/01/2024 12:00-14:00	Reunió Comitè de Governança Teleco Renta
10/01/2024 11:00-12:00	Reunió Cap d'estudis, Roc Meseguer

12/01/2024 11:00-13:00	Reunió Grup de treball Titulacions i Recursos docents, Vra. de Política Acadèmica Montse Pardàs
12/01/2024 17:45-18:45	Reunió sobre SGIQ amb la Secretaria Acadèmica
15/01/2024 17:00-18:00	Reunió sobre AI4CI amb el sotsdirector de màsters, David Rincón, i el coordinador del màster AI4CI, Ernesto Serrano
16/01/2024 08:00-09:00	Reunió sobre SGIQ amb la Secretaria Acadèmica
16/01/2024 12:00-13:00	Comissió Estatuts
18/01/2024 10:00-12:00	Comissió acadèmica de graus
19/01/2024 11:00-14:00	Sessió 01/2024 Consell Acadèmic
22/01/2024 16:00-17:00	Reunió AI4CI - CoDaS amb el sotsdirector de màsters, David Rincón, i el coordinador del màster AI4CI, Ernesto Serrano
23/01/2024 15:00-16:00	Reunió sobre SGIQ amb la Secretaria Acadèmica
24/01/2024 15:30-16:00	Reunió TR - Status kits, amb en José Fernando García Ródenas del COIT
25/01/2024 11:00-12:00	Reunió TR - Petició de pròrroga amb en José Fernando García Ródenas del COIT
30/01/2024 10:00-13:00	Junta d'Escola
31/01/2024 08:45-14:45	Sessió del Claustre Universitari del dia 31 de gener de 2024
31/01/2024 09:00-14:00	Claustre Universitari

Febrer 2024

02/02/2024 10:00-11:30	Comissió Permanent
07/02/2024 15:00-16:30	Dinar amb el Rector, Daniel Crespo, Cap Gabinet del Rector, Lluís Monfort Peligero, Vr. Vicerektor d'Arquitectura, Infraestructures i Territori, Jordi Ros, Delegat del rector al campus, Jose Yúfera, director EEABB, Xavier Fàbregas
09/02/2024 10:30-11:00	Reunió seguiment intern Teleco Renta amb la Directora ETSETB, Alba Pagès, Unitat Suport Institucional i Relacions Externes ETSETB, Juan Carlos Flores Milan, i el cap d'estudis ETSETB, Marcos Postigo-Boix
13/02/2024 12:00-14:00	TR - Comité de Gobernanza
16/02/2024 09:00-10:00	Reunió amb el Gerent
19/02/2024 08:00-18:00	Consell de Direcció UPC a l'EETAC (Vam assistir a una part)
19/02/2024 11:00-12:30	Reunió GPAQ Acreditació Institucional

23/02/2024 10:00-10:45	Reunió seguiment Teleco Renta
23/02/2024 13:00-14:00	Reunió projecte AI4CI amb personal del Servei de Suport a la Recerca i la Innovació, Jaume Urós
26/02/2024	Reunió AI4CI
27/02/2024 11:00-12:00	Best Practices in Managing Joint Accreditation – LEADS Thematic Webinar
28/02/2024 11:15-12:00	Comissió Permanent
29/02/2024 09:00-10:00	Reunió TR - Organització / Finançament del MUITOP

Març 2024

01/03/2024 10:15-10:45	Reunió seguiment intern Teleco Renta amb la Directora ETSETB, Alba Pagès, Unitat Suport Institucional i Relacions Externes ETSETB, Juan Carlos Flores Milan, i el cap d'estudis ETSETB, Marcos Postigo-Boix
04/03/2024 13:00-14:00	Reunions periòdiques ED Campus Delegat del rector, UTG, EETAC, EEABB, ICFO, CREDA
06/03/2024 09:00-14:00	Visita prèvia CAE acreditació institucional
06/03/2024 15:30-16:00	Reunió Teleco Renta
18/03/2024 13:00-14:00	Reunions periòdiques ED Campus Delegat del rector, UTG, EETAC, EEABB, ICFO, CREDA
22/03/2024 13:15-14:00	Reunió sobre el pressupost del grau en Enginyeria de Satèl·lits Verònica Tercero IEEC, Josep Colomé

Abril 2024

01/04/2024 13:00-14:00	Reunions periòdiques ED Campus Delegat del rector, UTG, EETAC, EEABB, ICFO, CREDA
05/04/2024 09:30-10:00	Reunió TR - Status compra de kits
05/04/2024 10:00-10:45	Reunió seguiment intern Teleco Renta amb la Directora ETSETB, Alba Pagès, Unitat Suport Institucional i Relacions Externes ETSETB, Juan Carlos Flores Milan, i el cap d'estudis ETSETB, Marcos Postigo-Boix
09/04/2024 12:00-13:00	Repte transversal Pla Estratègic de les dues escoles
09/04/2024 16:45-18:15	Presentació de la missió satel·litària de l'Estratègia NewSpace de Catalunya a l'Auditori del Districte Administratiu de la Generalitat de Catalunya, carrer del Foc, 57 (Barcelona)
12/04/2024 10:00-10:45	Reunió seguiment intern Teleco Renta amb la Directora ETSETB, Alba Pagès, Unitat Suport Institucional i Relacions Externes ETSETB, Juan Carlos Flores Milan, i el cap d'estudis ETSETB, Marcos Postigo-Boix
15/04/2024 13:00-14:00	Reunions periòdiques ED Campus Delegat del rector, UTG, EETAC, EEABB, ICFO, CREDA

19/04/2024 10:30-11:00	Reunió Comissió organització de la Castelldefesta (estudiantat) i el sotsdirector de promoció, Eduard Garcia Villegas
23/04/2024 12:00-13:30	Reunió CapsTIC, Jose Manuel Martinez, Conxi Sole Carrera, Jose Lopez Ramos, Carlos Loscos Blasco, Toni Millan Fernandez i Sotsdirecció Laboratoris EETAC, Antoni Gelonch
23/04/2024 13:30-14:30	Vra. de Política Acadèmica, Montse Pardàs
24/04/2024 11:00-12:00	Junta d'Escola
25/04/2024 10:00-12:00	Reunió Revisió Estatuts UPC
29/04/2024 15:00-17:00	Reunió Grup de treball Titulacions i Recursos docents
30/04/2024 16:15-17:15	Reunió Pla d'internacionalització Vra. de Política Internacional - Lourdes Reig Puig. Personal de Gabinet de Relacions Internacionals, Helena Martinez Piñeiro Directora EETAC - Cristina Cervelló Pastor

Maig 2024

03/05/2024 09:00-11:00	The next PMT meeting AI4CI
06/05/2024 12:30-13:30	Reunió PIU Director de l'Àrea d'Infraestructures - Joan Carles Buron Morillo Cap de manteniment - Enric Rosell Matas Delegat del rector al campus - Jose Yúfera cap de la UTG - Montse Calero Galovart Director EEABB - Xavier Fábregas Sotsdirector d'Economia i Infraestructures EEABB - Zein Kallas Calot Directora EETAC - Cristina Cervelló Pastor Sotsdirector Laboratoris EETAC - Antoni Gelonch Bosch
06/05/2024 15:00-16:00	Reunió Màster Erasmus Mundus CoDaS
07/05/2024 13:00-14:00	Visita empresa
07/05/2024 15:00-16:30	Reunió MASTEAM-AI4CI-CoDas
08/05/2024 10:15-11:00	Reunió per repassar procés de permanència per al 2023-2
10/05/2024 09:00-13:00	Sessió 04/2024 del Consell Acadèmic
13/05/2024 13:00-13:45	Reunió reestructuració Formula Student Sotsdirecció Promocio EETAC - Eduard Garcia Villegas Formula Student EETAC Cbl Delegat, José M. Yúfera Gómez Directora EETAC - Cristina Cervelló Pastor Sotsdirecció Laboratoris EETAC - Antoni Gelonch Bosch
14/05/2024 11:00-13:00	Reunió de la Comissió de Revisió dels Estatuts de la UPC

15/05/2024	Reunió Forum aerotelecom 2024
17/05/2024 10:00–11:00	Reunió Sergio Caballero
21/05/2024 17:00-17:30	Reunió TR - Revisió UPC
22/05/2024 13:00-14:00	Reunió Gestió AI4CI amb Servei Transversal de Gestió Econòmica i UTG
23/05/2024 19:00-20:00	Xerrada Radia Perlman a CosmoCaixa
27/05/2024 13:00-14:00	Reunions periòdiques ED Campus Delegat del rector, UTG, EETAC, EEABB, ICFO, CREDA
28/05/2024 12:15-13:00	Reunió seguiment intern Teleco Renta amb la Directora ETSETB, Alba Pagès, Unitat Suport Institucional i Relacions Externes ETSETB, Juan Carlos Flores Milan, i el cap d'estudis ETSETB, Marcos Postigo-Boix
28/05/2024 15:00-17:00	Reunió 1r curs satèl·lits
29/05/2024 09:00-14:00	Jornada de presentació dels projectes Galaxia Aprenentatge 2024
31/05/2024 09:30-11:30	AI4CI - Project Management Team meeting
31/05/2024 12:30–14:00	AppUPC: Presentació a direccions EETAC i EEABB per part de IThink UPC, Llorenç Vaquer Gregori i Marcos Montero Torres, Responsable TIC UPC Amador Alvarez, i CBL-TIC Jose Manuel Martinez

Juny 2024

03/06/2024 18:15-19:15	Reunión CODIGAT 2024
03/06/2024 18:30-19:00	Reunió per gestionar el conveni IEEC amb el Director d'Àrea Acadèmica, Paco Navallas
04/06/2024 12:00-14:00	Reunió de la Comissió de Revisió dels Estatuts de la UPC
04/06/2024 12:15-13:00	Reunió seguiment intern Teleco Renta amb la Directora ETSETB, Alba Pagès, Unitat Suport Institucional i Relacions Externes ETSETB, Juan Carlos Flores Milan, i el cap d'estudis ETSETB, Marcos Postigo-Boix
10/06/2024 11:00–13:00	Reunió amb el cap d'estudis de grau, Roc Meseguer, sobre el 1r curs d'Enginyeria Satèl·lits
10/06/2024 13:00-14:00	Reunions periòdiques ED Campus Delegat del rector, UTG, EETAC, EEABB, ICFO, CREDA
11/06/2024 12:00–13:00	Teleco Renta - Reunió plenària trimestral
11/06/2024 16:00-17:30	Reunió amb SKYWAY - Tema ATC
12/06/2024 10:00-13:00	Comissió Permanent
13/06/2024 09:00-13:00	Consell Acadèmic

13/06/2024 13:30-14:30	Dinar Rector
18/06/2024 12:15-13:00	Reunió seguiment intern Teleco Renta Directora ETSETB, Alba Pagès Unitat Suport Institucional i Relacions Externes ETSETB, Juan Carlos Flores Milan Cap d'estudis ETSETB, Marcos Postigo-Boix Directora EETAC, Cristina Cervelló Pastor
18/06/2024 17:00-18:00	Reunió SGIQ
19/06/2024 09:00-11:00	Junta d'Escola
19/06/2024 12:00-14:00	Sessió 15/2024 de la Comissió de Revisió dels Estatuts de la UPC
21/06/2024 10:00-12:00	Reunió GPAQ
24/06/2024 13:00-14:00	Reunions periòdiques ED Campus Delegat del rector, UTG, EETAC, EEABB, ICFO, CREDA
26/06/2024 18:00-19:00	CdE - Casos d'estudiants, amb cap d'estudis de grau

Juliol 2024

01/07/2024 12:00-14:00	Reunió preparació CAE
02/07/2024 10:00-13:00	Comissió d'Avaluació dels estudis de Grau CAG24-2
03/07/2024 08:30-09:30	Reunió Lab AEROSATCOM (030) UPCNet - Jose Antonio Tebar Garcia CBL-TIC - Jose Manuel Martinez, Jose López Ramos, Labs-EETAC - Josep Membrive Cap de manteniment - Javier Alonso Carrasco Directora EETAC- Cristina Cervelló Pastor Sotsdirecció Laboratoris EETAC - Antoni Gelonch Bosch
04/07/2024 09:45-18:30	Visita presencial per a la certificació de la implantació del SIGQ
08/07/2024 13:00-14:00	Reunions periòdiques ED Campus Delegat del rector, UTG, EETAC, EEABB, ICFO, CREDA
10/07/2024 09:00-10:00	Reunió de la CAMATT, Admissió 2024-1
10/07/2024 10:00-12:00	Comissió Permanent EETAC
11/07/2024 16:00-17:00	Reunió sobre vocacions estudiantat Vra. de Docència i Estudiantat - Anna Muijal Colilles Servei de Comunicació - Annarosa Cánovas Pérez, Sandra Asensio Muniesa Director càtedra Chip - Antonio Rubio Directora ETSETB - Alba Pagès Directora EETAC - Cristina Cervelló Pastor
12/07/2024 12:00-14:00	Seminari web Seguiment i renovació de l'acreditació institucional: primera experiència

16/07/2024 10:00-11:00	Comissió Permanent EETAC
16/07/2024 11:00-14:00	Teleco Renta - Comitè de Governança
16/07/2024 15:00-16:00	Reunió amb estudiant organitzador del Fòrum AeroTelecom EETAC - David Hernando. Sotsdirector de Relacions Externes EETAC - Jordi Berenguer Sau Directora EETAC - Cristina Cervelló Pastor
17/07/2024 12:30-13:30	Reunió amb el Sr. Pep Soler: HOMENATGES A ANTONIO GAUDI
19/07/2024 09:00-10:00	Reunió sobre infraestructures de la Sala d'Actes i Pantalles Informatives EETAC CBL TIC - Jose Manuel Martínez, Toni Millan Fernandez, Carlos Loscos Blasco Sotsdirecció Laboratoris EETAC - Antoni Gelonch Bosch Directora EETAC - Cristina Cervelló Pastor
22/07/2024 13:00-14:00	Reunions periòdiques ED Campus Delegat del rector, UTG, EETAC, EEABB, ICFO, CREDA
23/07/2024 10:00-12:00	Comissió de Revisió dels Estatuts de la UPC
23/07/2024 14:30-15:00	Reunió per preparar la matrícula 2a assignació EETAC UTG, gestió acadèmica - Imma Duran Vicente, Dolores Caballero Ruiz Cap d'estudis de grau EETAC - Roc Meseguer Directora EETAC - Cristina Cervelló Pastor
25/07/2024 16:30-17:00	Reunió contacte Huawei Barcelona Huawei - Jordi Pizarro (IP Solution Manager), Olga Fuentes Fernandez
26/07/2024 10:00-12:00	Reunió AI4CI
26/07/2024 15:30-16:00	Reunió amb coordinadors d'IoT-S i IoT-M, Eduard Ubeda Farre i David Remondo Bueno
29/07/2024 13:00-14:00	Reunió sobre CdE - Baixa ocupació Cap d'estudis de grau EETAC- Roc Meseguer Directora EETAC - Cristina Cervelló Pastor