



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

**Escola d'Enginyeria de Telecomunicació
i Aeroespacial de Castelldefels**

MEMÒRIA 2021-2022

Index

[1. Presentació](#)

[2. Dimensions de la memòria anual](#)

[2.1. Dimensió 1. Revisió i Millora del SGIQ.](#)

[2.1.1. Implantació, revisió i millora del SGIQ](#)

[2.1.2. Recollida i gestió de la informació](#)

[2.1.3. Política d'assegurament de la qualitat](#)

[2.2. Dimensió 2. Disseny, Aprovació, Seguiment, Revisió i Millora dels programes formatius](#)

[2.2.1. Disseny i aprovació de programes formatius](#)

[2.2.2. Desplegament](#)

[2.2.2.1. Planificació docent](#)

[2.2.3. Seguiment continu i avaluació periòdica dels programes](#)

[2.2.3.1. Inserció laboral dels titulats de l'Escola](#)

[2.2.3.2. Resultats Acadèmics](#)

[2.2.3.2.1. Graus de telecomunicacions: Enginyeria Telemàtica i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació - Fase inicial comuna](#)

[2.2.3.2.2. Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació](#)

[2.2.3.2.3. Grau en Enginyeria Telemàtica](#)

[2.2.3.2.4. Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials](#)

[2.2.3.2.5. Doble titulació de grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació o Enginyeria Telemàtica](#)

[2.2.3.2.6. Master's Degree in Applied Telecommunications and Engineering Management \(MASTEAM\)](#)

[2.2.3.2.6.1. Perfil d'entrada](#)

[2.2.3.2.7. Master in Aerospace Science and Technology \(MAST\) – Pla d'estudis 2015](#)

[2.2.3.2.8. Master in Aerospace Science and Technology \(MAST\) – Pla d'estudis 2021](#)

[2.2.3.2.9. Master's degree in Applications and Technologies for Unmanned Aircraft Systems \(Drones\) - MED](#)

[2.2.3.2.10. Master's degree in Advanced Telecommunications Technologies \(MATT\)](#)

[2.2.3.2.11. Màster Universitari en Enginyeria Aeronàutica \(MUEA\) - especialitat Aeronavegació](#)

[2.2.3.3. Satisfacció de l'alumnat](#)

[2.2.3.3.1. Alumnat de nou ingrés](#)

[2.2.3.3.1.1. Enquestes a l'alumnat de nou ingrés](#)

[2.2.3.3.1.2. Perfil de l'estudiant de nou ingrés a l'EETAC](#)

[2.2.3.3.2. Enquestes UPC actuació docent](#)

[2.2.3.3.2.1. Resultats en l'àmbit de centre](#)

[2.2.3.3.2.2. Resultats - Graus](#)

[2.2.3.3.2.3. Resultats - Màsters](#)

[2.2.3.3.3. Satisfacció dels estudiants amb les pràctiques externes i la mobilitat](#)

- [2.2.3.3.4. Satisfacció de les persones graduades](#)
 - [2.2.3.3.4.1. Resultats Graus](#)
 - [2.2.3.3.4.2. Resultats Màsters](#)
 - [2.2.3.3.5. Satisfacció del professorat de l'EETAC](#)
 - [2.2.3.3.6. Satisfacció del PAS de l'EETAC](#)
 - [2.2.4. Estat i seguiment del Pla de Millora del Centre](#)
 - [2.3. Dimensió 3. Ensenyament-aprenentatge i suport als estudiants](#)
 - [2.3.1. Proves d'accés i criteris d'admissió](#)
 - [2.3.1.1. Graus de telecomunicacions: Enginyeria Telemàtica i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació](#)
 - [2.3.1.2. Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials](#)
 - [2.3.1.3. Doble titulació de grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació o Enginyeria Telemàtica](#)
 - [2.3.2. Metodologia docent i activitats formatives](#)
 - [2.3.3. Avaluació dels aprenentatges](#)
 - [2.3.4. Orientació professional i Pràctiques externes](#)
 - [2.3.4.1. Activitats d'orientació professional](#)
 - [2.3.4.2. Pràctiques externes](#)
 - [2.3.5. Orientació Acadèmica](#)
 - [2.3.5.1. Pla d'Acollida](#)
 - [2.3.5.1.1. Seguiment 2021-2022 del Pla d'Acollida](#)
 - [2.3.5.2. Pla d'Acció Tutorial](#)
 - [2.3.5.2.1. Seguiment 2021-2022 del Pla d'Acció Tutorial](#)
 - [2.3.6. Gestió de la mobilitat](#)
 - [2.3.6.1. Introducció](#)
 - [2.3.6.2. Signatura de convenis](#)
 - [2.3.6.3. Estudiants de l'EETAC participants en programes de mobilitat \(outgoing\)](#)
 - [2.3.6.4. Estudiants visitants \(incoming\)](#)
 - [2.4. Dimensió 4. Personal acadèmic](#)
 - [2.4.1. Perfil del professorat](#)
 - [2.4.2. Suficiència de professorat](#)
 - [2.5. Dimensió 5. Recursos materials i serveis](#)
 - [2.5.1. Servei de Gestió: Unitat Transversal de Gestió \(UTG\)](#)
 - [2.5.1.1. Personal d'Administració i Serveis.](#)
 - [2.5.1.2. Servei LabsEETAC](#)
 - [2.5.1.2.1. Actuacions curs 2021-2022](#)
 - [2.5.1.2.1.1. Adquisició de nou equipament docent](#)
 - [2.5.1.2.1.2. Millora d'instal·lacions de laboratoris](#)
 - [2.5.1.2.1.3. Muntatges, kits i dispositius per a pràctiques de laboratori](#)
 - [2.5.1.2.1.4. Producció](#)
 - [2.5.1.2.2. Incidències](#)
 - [2.5.1.2.3. Pressupost gestionat](#)
 - [2.5.1.2.4. Estat del servei](#)
 - [2.5.1.3. Servei CBL-TIC-EETAC](#)
 - [2.5.1.3.1. Actuacions curs 2021-2022](#)

- [2.5.1.3.2. Incidències curs 2021-2022 per servei](#)
- [2.5.1.3.3. Actuacions previstes curs 2022-2023](#)
- [2.5.1.4. Servei Manteniment CBL-EETAC](#)
 - [2.5.1.4.1. Actuacions curs 2021-2022](#)
 - [2.5.1.4.1.1. Instal·lació de tarimes](#)
 - [2.5.1.4.1.2. Renovació de mobiliari](#)
 - [2.5.1.4.1.3. Renovació d'equipaments](#)
 - [2.5.1.4.2. Actuacions previstes/programades curs 2022-2023](#)
- [2.5.2. Gestió econòmica 2022](#)
 - [2.5.2.1. Pressupost Inicial](#)
 - [2.5.2.2. Execució del Pressupost del C2](#)
- [2.5.3. Inversions més rellevants en laboratoris i infraestructura](#)
- [2.6. Dimensió 6. Informació pública i retiment de comptes](#)
 - [2.6.1. El web de l'Escola](#)
 - [2.6.2. La Memòria Anual](#)

Annexes

[Annex 1. Recull d'actes, conferències, activitats i aparició als mitjans](#)

[Annex 2. Activitat institucional i de representació.](#)

[Annex 3. Composició i sessions d'Òrgans de Govern i Comissions](#)

[A3.1 Junta d'Escola](#)

[A3.3 Comissió Acadèmica dels graus](#)

[A3.4 Comissió d'Avaluació dels Graus](#)

[A3.5 Comissió Acadèmica del MASTTEAM](#)

[A3.6 Comissió Acadèmica del MAST](#)

[A3.7 Comissió Acadèmica del MED](#)

[A3.8 Junta Electoral](#)

[A3.9 Comissió de Qualitat](#)

[Annex 4. Personal Docent i Investigador curs 2021-22](#)

[Annex 5. Treballs de Fi de Grau i Treballs de Fi de Màster \(TFG/TFM\)](#)

[A5.1. Titulació: GR ENG SIS TELECOMUN](#)

[A5.2. Titulació: GR ENG TELEMÀTICA](#)

[A5.3. Titulació: GR ENG AERONAVEGACIÓ](#)

[A5.4. Titulació: GR ENG AEROPORTS](#)

[A5.5. Titulació: GR ENG SIST AEROESP](#)

[A5.6. Titulació: MU MASTTEAM 2015](#)

[A5.7. Titulació: MU AEROSPACE S&T 15](#)

[A5.8. Titulació: MU AEROSPACE S&T 21](#)

[A5.9. Titulació: MU DRONS](#)

[A5.10. Titulació: DG ENG AERO/SIS TEL \(TFG AER + SIST\)](#)

[A5.11. Titulació: DG ENG AERO/SIS TEL \(TFG AER\)](#)

[A5.12. Titulació: DG ENG AERO/TELEMÀT \(TFG AER + TEL\)](#)

[A5.13. Titulació: DG ENG AERO/TELEMÀT \(TFG AER\)](#)

[A5.14. Titulació: DG ENG SISTE/TELEMÀT \(TFG SIST + TEL\)](#)

[A5.15. Titulació: DG ENG SISTE/TELEMÀT \(TFG SIST\)](#)

[Annex 6. Memòries de les associacions](#)

[A6.1. Delegació d'Estudiants del Baix Llobregat](#)

[A6.1.1 Presentació](#)

[A6.1.2 Les tres accions més importants](#)

[A6.1.3 Estructura interna de la delegació](#)

[A6.1.4 Representació als òrgans de govern](#)

[A6.1.5 Activitats realitzades](#)

[A6.1.6 Informació d'interès](#)

[Annex 7. Biblioteca del Campus del Baix Llobregat](#)

[A7.1 Presentació](#)

[A7.2 Serveis per l'estudiantat i la docència](#)

[A7.2.1 Formació](#)

[A7.2.2 Dades estadístiques serveis](#)

[A7.2.3 Obertura extraordinària de caps de setmana:](#)

[A7.3. Serveis de suport a la recerca](#)

[A7.4. Visibilitat EETAC](#)

[A7.4.1 TFE a Upcommons:](#)

[A7.4.2 TFE i ODS: Visibilització dels Objectius de Desenvolupament Sostenible \(ODS\) als Treballs Finals d'Estudis \(TFE\)](#)

[A7.4.3 Estudis bibliomètrics:](#)

[A7.4.4 Vídeos de promoció de l'Accés Obert:](#)

[A7.4.5 Zona vídeo](#)

[A7.4.6 Memòria digital UPC](#)

[A7.5 Comunicació](#)

[A7.6. Espais i equipaments](#)

[Annex 8. Informació adicional sobre satisfacció al MED](#)

[A8.1 Evaluation of the Taking-off Month](#)

[A8.2 Evaluation survey November-December 2021](#)

[Annex 9. Les activitats de promoció dels estudis](#)

[A9.1 Orientació i captació de futurs estudiants](#)

[A9.1.1 Jornades de Portes Obertes](#)

[A9.1.2 Xerrades de presentació d'estudis i màsters](#)

[A9.2 Col·laboracions amb l'entorn educatiu \(àmbit Baix Llobregat\)](#)

[A9.3 Altres activitats d'ampli abast](#)

1. Presentació

Em plau presentar-vos la memòria de les activitats realitzades i dels fets més significatius que s'han dut a terme a l'Escola de Telecomunicacions i Aeroespacial de Castelldefels, l'EETAC, durant el curs 2021-2022. El detall d'aquestes activitats juntament amb la informació econòmica corresponent a l'any 2022 constitueixen els elements documentals principals que utilitzem per a la rendició de comptes de les actuacions realitzades en aquest període davant dels diferents col·lectius de l'Escola.

Es tracta de la primera memòria que es realitza essent la directora d'aquesta Escola (nomenada el dia 16 de desembre de 2021). Això implica que, pel que fa a la nova direcció, només contindrà tasques i resultats durant uns vuit mesos, un període breu però molt intens. De totes maneres, hem inclòs informació de tot el curs acadèmic, amb independència de qui hi hagués a la direcció. Espero que sigui del vostre interès.

Aquests primers mesos del curs 2021-2022, des de l'equip directiu i a través de les diferents sotsdireccions, ens vam proposar endegar una revisió de tots els procediments que defineixen l'activitat de la nostra Escola. Teníem en ment una futura acreditació del Centre, però essent conscients que, en primer lloc, era necessari acreditar les titulacions d'Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació i d'Enginyeria Telemàtica. Així doncs, la revisió i millora del sistema de qualitat SGIQ, que defineix el funcionament de l'Escola, ens va permetre desenvolupar les memòries d'acreditació amb la solidesa que requereixen aquests processos i conduir-nos, en el següent curs, cap a aconseguir l'acreditació favorable en ambdues titulacions.

També ens vam definir l'objectiu de trobar un àmbit en el que fóssim únics dins la UPC. En aquesta cerca vam retrobar la possibilitat de definir un grau en espai. Com a conseqüència, aquests primers mesos vam iniciar el camí del disseny d'un nou grau que s'ha acabat anomenant grau en Enginyeria de Satèl·lits. Aquest és el tercer pilar que ens identifica com escola singular dins la UPC. La nostra és una escola que integra les àrees de l'Aeronàutica, la Telecomunicació i l'Espai, en un entorn en el que les empreses del sector s'alineen perfectament amb les titulacions del Centre, permetent-nos acoblar les necessitats de l'empresa i el sector industrial amb la universitat, com sempre hauria de ser.

Des de l'inici també ens hem proposat fer un seguiment rigorós del sistema acadèmic, en totes les seves vessants i sempre prenent com a centre l'estudiant. Durant aquests primers mesos vam iniciar una trajectòria que ens està conduint cap a millorar cadascun dels aspectes que componen l'activitat docent en una escola. Això inclou l'avaluació dels programes, dels resultats acadèmics i dels resultats d'aprenentatge, incrementar i millorar el ventall de pràctiques en empresa en els àmbits d'interès de l'Escola, analitzar i rectificar, en cas necessari, les normatives i els processos d'avaluació d'assignatures i de treballs finals d'estudis, revisar mecanismes de tutoritzacions, actualitzar els laboratoris docents, incrementar activitats de difusió i promoció, per mencionar-ne alguns. Tots són objectius a llarg termini que, en el període que es mostra en aquest document, s'han iniciat amb la força i el convenciment que es poden assolir fites importants.

Amb la informació recollida que conté aquesta memòria podeu comprovar la intensa activitat que es desenvolupa a l'Escola. La nostra voluntat és continuar millorant. I volem fer arribar el nostre agraïment a totes les persones que conformen la nostra comunitat —estudiantat, personal docent i investigador, personal d'administració i serveis— per la seva dedicació i fer possible el bon funcionament del Centre, mantenint i millorant la qualitat dia a dia.

Cristina Cervelló i Pastor
Directora

2. Dimensions de la memòria anual

Aquesta Memòria Anual s'ha estructurat intencionadament seguint el model de l'informe de certificació del SGIQ. El motiu es doble.

- Per una banda, tenim previst que el 2024 l'EETAC segueixi el procés d'Accreditació Institucional a la qual estan abocades totes les escoles. Aquest procés simplifica els processos d'Accreditació de les Titulacions que ha funcionat fins ara. Es basa en un procediment de certificació del SGIQ.
- Per altra banda, la UPC, a instàncies de l'AQU, està posant el SGIQ en el centre de la gestió dels centres, reforçant encara més els processos que ja tenim integrats a l'EETAC i incidint en avaluar l'evolució d'indicadors concrets.

Així, aquesta Memòria Anual s'estructura al voltant de 8 Dimensions, seguint el model de l'informe per la certificació del SGIQ, i inclou els Informes de Seguiment dels Graus i l'Informe de Gestió del Centre.

2.1. Dimensió 1. Revisió i Millora del SGIQ.

2.1.1. Implantació, revisió i millora del SGIQ

Des dels seus inicis, l'any 1991, com a Escola Universitària Politècnica del Baix Llobregat (EUPBL), l'EETAC ha apostat per la qualitat en la docència i en la gestió. El 14 de juliol de 1999 l'EETAC es va convertir en el primer centre universitari públic espanyol que va comptar amb l'acreditació de qualitat ISO 9001:1994 aplicada al Disseny del Programa de Formació, Organització i Desenvolupament de l'Activitat Docent, segons consta en el certificat emès per l'empresa noruega Det Norske Veritas.

El juliol de 2002, una vegada finalitzat el període de vigència del certificat, l'Escola i la Universitat van decidir procedir a la recertificació. En aquest moment, ja estava disponible la nova versió de la norma (ISO 9001:2000: sistema de millora continua basat en processos). Posteriorment, una vegada finalitzat el període de vigència d'aquest certificat, l'Escola va anar renovant el certificat fins a l'any 2011. El 23 de febrer de 2009 es va obtenir l'informe favorable al disseny del SGIQ segons el programa AUDIT d'AQU Catalunya. D'aquesta forma, el certificat ISO acreditava un SGIQ que era coherent amb el programa AUDIT. Finalment, l'EETAC va aconseguir un certificat (2012) que va estar vigent fins al 25/02/2014, data en què, per qüestions pressupostàries, l'Escola va decidir renunciar al certificat ISO.

Amb totes aquestes dades es pot assumir que la cultura de la qualitat està més que consolidada en l'EETAC i que el seu funcionament és coherent amb els processos que es defineixen en un SGIQ. Són evidències de la correcta implantació d'un SGIQ la Memòria Anual, que actua con informe de seguiment de les titulacions, els diferents processos d'acreditació realitzats amb èxit, l'actualització continua de les diferents normatives acadèmiques, del mapa de titulacions, etc.

En els darrers temps, les diferents escoles de la UPC han dut a terme processos d'acreditació i la mateixa UPC ha definit noves directrius pels seus SGIQs i elaborat uns quants processos transversals de la universitat amb els que els SGIQ de les diferents escoles han d'interactuar. A més, la implantació de l'acreditació per centres docents ha portat a l'equip directiu actual a iniciar durant el primer semestre del 2022 la revisió del SGIQ amb l'objectiu d'actualitzar-lo i ajustar-lo a les directrius de l'AQU per la seva certificació i atenent a les noves línies d'acreditació institucional dels centres docents universitaris. L'evidència d'aquesta activitat la podem observar

en el fet que la revisió del SGIQ, que no és una tasca senzilla, va ser aprovada per la Junta d'Escola a principis de novembre del 2022.

2.1.2. Recollida i gestió de la informació

Podem comentar que, amb el nou impuls a la Comissió de Qualitat de l'EETAC (CQ) el 2020 i la revisió i actualització del SGIQ el 2022, adaptant-se a les estructures del SGIQ de la UPC i els futurs processos d'acreditació de centre, s'hi incorporen nous mecanismes d'adquisició d'informació que han de redundar en una millora global.

Tanmateix, els mecanismes de recollida d'informació existents fins al curs 2021-22, basats en els quadres de comandament, enquestes, informes de les titulacions, Memòria Anual, etc., tot i que evolucionen constantment, permeten disposar d'informació adequada per fer un seguiment detallat de les titulacions, per descomptat, però, també del funcionament global de l'Escola.

Així, cada sotsdirecció s'encarrega de recollir i processar la informació que li és adient i incorporar-la, extraient-ne conclusions, recomanacions i/o generant accions de millora, a la Memòria Anual, que actua com a informe de seguiment de les titulacions però també del funcionament global de l'EETAC.

2.1.3. Política d'assegurament de la qualitat

La web de l'EETAC disposa d'un apartat específic de qualitat, [Sistema de Qualitat](#), on es publica el Manual de Qualitat. Aquest és el principal mitjà de difusió de la política de qualitat de l'EETAC on hi podem trobar el mapa de processos del SGIQ, la seva descripció i incloent els elements relacionats amb el rendiment de comptes.

Pel que fa a l'eficàcia i el nivell de resposta dels instruments del SGIQ implementat (SGIQ existent fins a la revisió del 2022), considerem que ha funcionat raonablement bé. Distingeix clarament les actuacions que demanen certa urgència (suggeriments, queixes, etc.) d'aquelles que requereixen una anàlisi més assossegada (valoració de resultats acadèmics, enquestes i actuació estratègica posterior). La seva eficàcia, en què està inclosa el nivell de resposta, només es pot valorar de manera àmplia avaluant els diferents indicadors de satisfacció dels diferents grups d'interès i els de rendiment global del sistema docent de l'EETAC. Les actuacions estratègiques realitzades han anat donant els seus fruits i l'Escola té una evolució positiva, millorant-ne els indicadors (matrícules, rendiment, valoració professorat, percentatge de queixes, etc). Així, les evidències del correcte funcionament del SGIQ hem de basar-les en la correcta evolució dels diferents indicadors, els quals podreu trobar documentats, analitzats i comentats al llarg d'aquesta Memòria Anual.

2.2. Dimensió 2. Disseny, Aprovació, Seguiment, Revisió i Millora dels programes formatius

En aquesta dimensió cal aportar evidències de què el centre té implantats processos per al disseny, la revisió i la millora dels programes formatius i, si escau, l'extinció d'aquests programes, com també per al conjunt de les accions d'avaluació que es realitzin en el Marc VSMA.

2.2.1. Disseny i aprovació de programes formatius

Durant el curs 2021-22 no s'ha dut a terme activitats relacionades amb el disseny i aprovació o revisió de programes formatius.

2.2.2. Desplegament

2.2.2.1. Planificació docent

Totes les titulacions de grau impartides a l'EETAC ha assolit ja el règim permanent, de manera que el seu desplegament es pot considerar com a completat. Les dobles titulacions per preinscripció (Grau d'Enginyeria de Sistemes Aeroespacial i Grau d'Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació o Grau d'Enginyeria Telemàtica) oferides a l'EETAC varen graduar la tercera promoció el curs 2021-22. També arribava a la tercera promoció l'itinerari de doble Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicacions i Enginyeria Telemàtica. Si bé en la primera promoció ja s'havia aconseguit la plena compatibilitat d'horaris i exàmens entre assignatures corresponents al mateix nivell de qualsevol de les dobles titulacions, la dispersió dels horaris entre franges horàries i el nombre de places oferides sense solapaments no van ser del tot satisfactòries. Per millorar la compacitat dels horaris i l'oferta de places pels estudiants de dobles titulacions, el curs 2020-21 es va encetar una reforma 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). Això va permetre tenir, en el curs 2021-22, una primera iteració d'horaris més compactes i s'espera anar convergint, durant el curs 2022-23, cap a una solució satisfactòria i més o menys estable.

El 15 de desembre de 2021, la Junta d'Escola va aprovar una taula d'adaptació de l'Enginyeria Tècnica Aeronàutica (esp. en Aeronavegació) al Grau d'Enginyeria de Sistemes Aeroespacials (menció en Aeronavegació). L'acord (JE/2021/03/02) tenia algunes deficiències en el redactat i es va acordar anular-lo, també en JE, per poder iniciar l'admissió d'estudiants al programa de retitulació de l'enginyeria tècnica al grau mitjançant reconeixement manual d'assignatures per part del Cap d'Estudis. Tot plegat mentre es preparava una taula de reconeixement automàtica per ser aprovada en CP durant el curs 2022-23.

2.2.3. Seguiment continu i avaluació periòdica dels programes

2.2.3.1. Inserció laboral dels titulats de l'Escola

Les enquestes d'inserció laboral de l'AQU tenen com a objectiu principal obtenir informació sobre la situació laboral dels titulats i titulades (nivell de col·locació, funcions que desenvolupen, valoració que fan de les condicions retributives, de les expectatives de promoció...) i sobre la valoració que fan dels serveis rebuts al llarg dels seus estudis cursats a la UPC (formació teòrica, pràctica, dèficits de formació respecte a les necessitats que tenen al mercat de treball...). Aquesta enquesta la realitza AQU Catalunya, i és triennal. Els principals indicadors que es valoren són:

- 1.64 taxa d'ocupació.
- 1.65 taxa d'adequació de la feina als estudis.
- IQO índex de qualitat ocupacional (graus). Que defineix un indicador combinant el tipus i duració del contracte, la retribució econòmica, l'encaix entre la formació i la feina i la satisfacció general al lloc de treball.

Aquestes enquestes ofereixen una informació molt decalada respecte a les nostres titulacions, per la mateixa definició d'inserció laboral, es fan quan els titulats d'una certa cohort d'entrada ja porten almenys 5 anys al mercat laboral. Això suposa un problema, ja que les nostres titulacions de grau i màster han estat reformades amb certa freqüència, i fins i tot se'ls ha canviat el nom, el que fa que quan arriben les dades d'inserció laboral, la titulació ja no existeix. Això ens provoca dificultats quan hem de defensar la inserció laboral de les titulacions als processos d'acreditació. Per exemple, a l'última enquesta (2020) on van participar les persones graduades de la promoció corresponent al curs 2015-2016, les titulacions de l'EETAC que hi apareixen són:

- Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació
- Grau en Enginyeria Telemàtica
- Grau en Enginyeria d'Aeronavegació
- Grau en Enginyeria d'Aeroports

S'inclouen només les dades de les edicions del 2017 i 2020, ja que són les que estan disponibles dins de l'apartat "Qualitat dels resultats del programa formatiu" del "[Quadre de comandament d'indicadors per al seguiment i l'acreditació de grau i màster](#)" del GPAQ.

Taula 2.2.3.1.1. Indicadors de la inserció laboral.

		2017		2020	
		Dones	Homes	Dones	Homes
1.64 Taxa d'ocupació.	Grau Sistemes Telecom	100,0%	100%	100,0%	93,8%
	Grau Telemàtica	100,0%	66,67%	100,0%	100,0%
	Grau Aeronavegació	-	-	100,0%	92,3%
	Grau Aeroports	-	-	100,0%	83,3%
	Màster MAST	-	-	-	66,7%

	Màster MASTEAM		-	-	-	100,0%
I.65 Taxa d'adequació: de la feina als estudis.	Grau Sistemes Telecom		100,0%	33,3%	60,0%	31,3%
	Grau Telemàtica		100,0%	33,3%	50,0%	50,0%
	Grau Aeronavegació		-	-	60,0%	50,0%
	Grau Aeroports		-	-	75,0%	20,0%
	Màster MAST		-	-	-	-
	Màster MASTEAM		-	-	-	25%
IQO Índex de Qualitat Ocupacional	Grau Sistemes Telecom		-	74,4	76,3%	67,2%
	Grau Telemàtica		-	80,6	79,2%	72,4%
	Grau Aeronavegació		-	-	73,5%	68,1%
	Grau Aeroports		-	-	66,0%	65,8%
	Màster MAST		-	-	-	45,8%
	Màster MASTEAM		-	-	-	74,7%

Totes les titulacions dels graus de telecomunicacions tenen una inserció laboral propera a la plena ocupació, mai inferior al 90%. Pel que fa al temps necessari per trobar la primera feina, el resultat es pot veure a la següent gràfica, en la que s'observa que la majoria troben feina en menys de tres mesos.

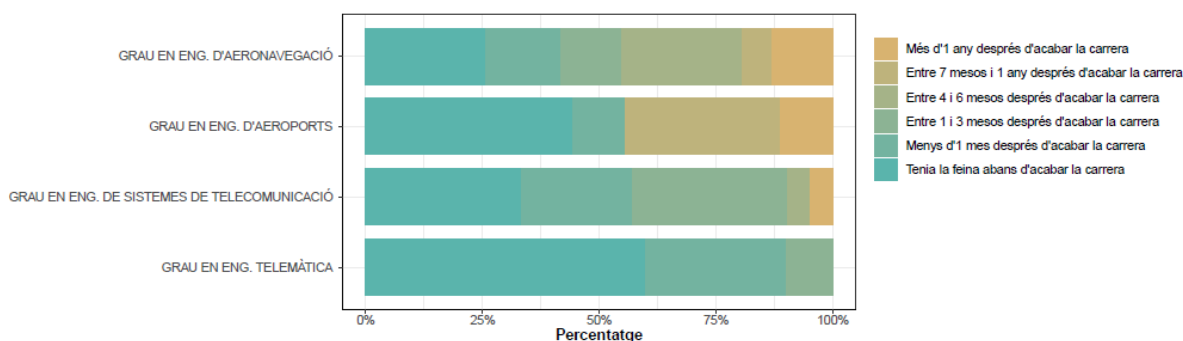


Figura 2.2.3.1.1. Temps en trobar la primer feina.

La valoració de la formació pràctica i teòrica és molt positiva, especialment per telemàtica on continua creixent, mentre que a sistemes de telecomunicació ha baixat una mica. Les valoracions a l'àmbit aeronàutic són una mica més baixes tot i que considerem que tenen una

valoració adequada i positiva. Pel que fa als màsters, tot i les poques enquestes realitzades, els resultats no són dolents, tot i que caldrà estar atents a la seva evolució. Els resultats generals de l'EETAC, resumits en les figura 3.2.3.2.2 i 3.2.3.2.3, permeten concloure que la inserció laboral és molt bona i que els coneixements adquirits en els graus s'ajusten a la demanda empresarial.



	Participació enquesta			Taxa Ocupació		Taxa Adequació		Índex de Qualitat Ocupacional Graus	
	16	22.2%	72 Total Participació	100.00%	94.44% Taxa ocupació	62.50%	46.48% Taxa adequació	73.02	69.34 IQO Graus
	56	77.8%		92.86%		41.82%		68.22	

Figura 2.2.3.1.2. Resum dels indicadors I.64. I.65 i IQO dels graus de l'EETAC (2020).



	Participació enquestes			Taxa Ocupació		Taxa Adequació		Índex de Qualitat Ocupacional Graus	
	(Blank)	(Blank)	18 Total participació	(Blank)	88.89% Taxa ocupació	(Blank)	17.65% Taxa adequació	(Blank)	67.30 IQO Masters
	18	100.0%		88.89%		17.65%		67.30	

Figura 2.2.3.1.3. Resum dels indicadors I.64. I.65 i IQO dels màsters de l'EETAC (2020).

2.2.3.2. Resultats Acadèmics

L'objectiu d'aquesta subsecció és la de recollir i analitzar la informació necessària que permeti visualitzar que l'alumnat de l'EETAC té un bon rendiment acadèmic i que assoleix els resultats d'aprenentatge esperats.

2.2.3.2.1. Graus de telecomunicacions: Enginyeria Telemàtica i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació - Fase inicial comuna

Aquestes dues titulacions tenen una entrada comuna i una fase compartida de dos anys (que inclou la fase inicial del primer any), i una d'específica durant els dos últims anys.

En finalitzar la fase comuna (dos primers cursos), els estudiants escullen entre seguir el pla d'estudis del grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicacions, el grau en Enginyeria Telemàtica, o l'itinerari de doble titulació Sistemes-Telemàtica. El grau de Sistemes de Telecomunicació ha estat, històricament, més demandat que el grau de Telemàtica. En aquest curs els estudiants actius a cada titulació han estat 251 a Sistemes (62%) i 154 a Telemàtica (38%). Durant els últims cursos aquesta proporció s'ha mantingut bastant estable, oscil·lant entre un 34% i un 38% d'estudiants que escullen Telemàtica. Aquests percentatges són pràcticament els mateixos en dones i homes.

La mitjana de crèdits matriculats d'enguany (2021-2022) ha estat de 45,4, lleugerament superior a la de l'any anterior (41,4), però relativament similar a les xifres dels 3 anys anteriors en conjunt. Aquesta mitjana és un 69% del que seria la dedicació a temps complet (equivalent a 60 ECTS per curs). Sabem que 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 tornem a detectar una realimentació

perjudicial: amb nota d'accés més baixa, s'hi correlaciona pitjor rendiment, que pot comportar limitacions del nombre de crèdits que l'estudiant pot matricular. Per aturar aquesta dinàmica, cal continuar incrementant la nota d'accés dels estudiants.

Pel que fa a la superació de la Fase Inicial (FI), actualment no consten dades del curs 2021-2022, de manera que comentarem les dades disponibles, essent les més recents les del curs 2020-2021:

Ha baixat lleugerament el percentatge d'aptes de FI en el temps previst (tp): 12,6%, des del 14,5% el curs 2019-2020. Entenem que una causa d'aquest decrement és el context de dificultats generat per la pandèmia de COVID-19.

El percentatge d'aptes de FI en el tp + 1 any (18,4%) és inferior als darrers anys: 27,7% al curs 2019-2020, 43% al curs 2018-2019 i 30,8% al curs 2017-2018.

El percentatge de no aptes de 1r curs, que havia tingut una tendència creixent suau, puja significativament del 18,1% (curs 2019-2020) al 30,1% del curs 2020-2021. Entenem que una causa d'aquest increment és el context de dificultats generat per la pandèmia de COVID-19.

El percentatge de no aptes de FI es situa en el curs 2020-2021 en el 13,6%, valor superior al dels tres anys acadèmics més recents amb dades (6,4%, 13,2%, 4,6% en els cursos 2016-2017, 2017-2018 i 2018-2019). La dada de 2019-2020 no apareix com a calculada per la UPC, entenem que per les condicions especials adoptades per la pandèmia.

El percentatge d'«altres» ha baixat del 39,8% (curs 2019-2020) al 25,2% (curs 2020-2021). En cursos anteriors, aquest percentatge havia estat en valors inferiors (20,9% en el 2018-2019, 15,4% en el 2017-2018, 17,7% en el 2016-2017).

L'apartat «altres» correspon a l'alumnat que deixa d'estar subjecte a la normativa de la Fase Inicial per diversos motius, com per exemple trasllat d'expedient, canvi a dedicació parcial, etc.

2.2.3.2.2. Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació

La mitjana de crèdits matriculats ha estat de 43,3 (lleugerament superior als 42,6 del curs anterior). De nou posa en relleu que l'alumnat de telecomunicacions no es dediquen, en general, a estudiar a temps complet, i estan cursant el grau a un ritme del 72,1% respecte a la dedicació a temps complet. Noti's que això implica que en mitjana es necessiten 240 ECTS totals / 43,3 ECTS/any = 5,5 anys per matricular tots els crèdits de la carrera. Com veiem més endavant, això té conseqüències en diversos indicadors de la titulació (graduació, rendiment). Una part d'aquest fenomen podria ser a causa de les limitacions de matrícula que s'executen automàticament quan el rendiment de l'estudiant és baix, però tenint en compte que la limitació és només fins a 24 crèdits/quadrimestre (48 per any), no es creu que sigui la raó principal, sinó que és probable que molts compaginin feina amb estudis.

La taxa d'eficiència (que mesura la relació entre els crèdits totals matriculats i els definits pel pla d'estudis, i que, per tant, és una mesura indirecta de quants crèdits estan repetint els estudiants) també ha millorat 86,2% al curs 2021-2022 respecte del 85,6 del curs 2020-2022 i el 79,3% de curs 2019-2020, i s'apropa a l'objectiu de 87,3% que es va fixar al VERIFICA de l'any 2009.

La taxa de rendiment (percentatge de crèdits aprovats respecte dels matriculats) s'ha situat al 75,2% i sembla que s'estabilitza (75,7% al curs 2021-2022 i el curs 2019-2020 era 76,9%). Els estudiants matriculen un 78% dels crèdits per primera vegada i tan sols un 9% per tercera o més vegades. Si comparem la taxa d'èxit (77,8%) que no té en compte els estudiants no presentats i la de rendiment que si els té en compte, podem deduir que el volum d'estudiants no presentats és molt baix.

Pel que fa a la taxa d'abandonament (46,3%) ha augmentat respecte del curs passat (36,9%) però és inferior a la del curs 2019-2020 (57,4%). S'ha de tenir en compte que les xifres publicades als quadres de comandament no són exactes, per les raons que exposem a continuació. Els estudiants accedeixen per una via única a tots dos graus, i un cop superada la fase inicial (1r any, 60 ECTS) poden escollir entre seguir el pla d'estudis de Sistemes de Telecomunicacions, Telemàtica, o l'itinerari de doble titulació Sistemes-Telemàtica. Però, a més, en qualsevol moment durant els seus estudis poden canviar d'opinió: saltar de Sistemes a Telemàtica, o viceversa, o bé abandonar l'itinerari de doble titulació i quedar-se només amb una de les dues titulacions, únic cas en què realment s'ha de considerar abandonament d'una titulació; però cadascun d'aquests canvis genera estadísticament un abandonament de titulació. Tot això fa que l'objectiu fixat al VERIFICA (taxa d'abandonament inferior al 20,4%) estigui molt lluny de ser assolit.

Pel que fa a la taxa de graduació (16,7%), ha estat lleugerament inferior a la del curs 2020-21 (17,6%) però superior a la del curs 2019-2020 (14,2%) i en els darrers anys ha oscil·lat entre un valor de 8,8% en el curs 2018-2019 i un valor de 20,5% en el curs 2017-2018, lluny de l'objectiu fixat al VERIFICA (taxa de graduació superior al 42,25%).

Si comparem el percentatge de dones de nou accés (18,5%) amb el percentatge de dones matriculades a la titulació (20,7%) i amb el percentatge de dones titulades (19,6%) es pot deduir que no hi ha diferències significatives de rendiment per gènere.

Anàlisi i accions

La titulació continua en una evolució bona, satisfent o a prop de satisfer tots els objectius fixats originalment i, per tant, s'estima que cal mantenir sobretot les accions de promoció i acollida per captar els millors (i molt específicament les millors) estudiants.

Estem a l'espera de les accions de millora que ens proposin de la darrera acreditació de la titulació.

2.2.3.2.3. Grau en Enginyeria Telemàtica

La mitjana de crèdits matriculats ha estat enguany (2021-2022) de 43,8 (pujant lleugerament des del curs anterior però mantenint-se en un valor relativament estable en els darrers 5 anys). De nou, aquesta xifra posa en relleu que l'alumnat de telecomunicacions no es dedica, en general, a estudiar a temps complet, i està cursant el grau a un ritme proper al 75% respecte a la dedicació a temps complet. Noti's que això implica que en mitjana es necessiten 240 ECTS totals / 43,8 ECTS/any = 5,48 anys per matricular tots els crèdits de la carrera. Com veiem més endavant, això té conseqüències en diversos indicadors de la titulació (taxes de graduació i rendiment). Una part d'aquest fenomen podria ser deguda a les limitacions de matrícula que s'executen automàticament quan el rendiment de l'estudiant és baix, però tenint en compte que la limitació és només fins a 24 ECTS/quadrimestre (48 ECTS/any), no es creu que sigui la raó principal, sinó que és probable que molts estudiants compaginin els estudis amb una ocupació laboral.

La taxa d'èxit (percentatge de crèdits aprovats respecte als presentats) ha baixat lleugerament, del 85,4% (curs anterior) al 82,1%, però es manté en valors relativament estables en els darrers 5 anys acadèmics. La taxa de rendiment (percentatge de crèdits aprovats respecte dels matriculats) també ha baixat lleugerament, del 82,9% (curs anterior) al 78,7%, tot i que també es manté en valors relativament estables en els darrers 5 anys acadèmics.

La taxa d'eficiència (que mesura la relació entre els crèdits totals matriculats i els definits al pla d'estudis, i que, per tant, és una mesura indirecta de quants crèdits estan repetint els estudiants) ha experimentat una lleugera davallada fins al 82,8%, respecte del 86,2% de l'any passat, i respecte del valor mitjà dels darrers 5 anys (85,0%). Així, per relativament poc marge, enguany no

s'està assolint l'objectiu de 87,3% que es va fixar al VERIFICA de l'any 2009. Aquestes xifres indiquen que els estudiants han realitzat matrícules amb una certa desproporció respecte del seu rendiment habitual, amb la consegüent repetició de cursos. Caldria analitzar si les dificultats provocades pel context de pandèmia han pogut influir en aquest paràmetre.

Pel que fa a la taxa d'abandonament (44,4%) i de graduació (22,2%), s'ha de tenir en compte que les xifres publicades als quadres de comandament no són exactes, per les raons que s'exposen a continuació. Els estudiants accedeixen per una via única a tots dos graus, i un cop superada la fase inicial (1r any, 60 ECTS) poden escollir entre seguir el pla d'estudis del grau en enginyeria de sistemes de telecomunicacions, el grau en enginyeria telemàtica, o l'itinerari de doble titulació sistemes-telemàtica. Però a més, en qualsevol moment durant els seus estudis poden canviar d'opinió: canviar de sistemes a telemàtica, o viceversa, o bé abandonar l'itinerari de doble titulació i quedar-se només amb una de les dues titulacions, únic cas que realment s'ha de considerar abandonament d'una titulació; però cadascun d'aquests canvis es comptabilitza com un abandonament de titulació. Tot això fa que els objectius fixats al VERIFICA (taxa d'abandonament inferior al 20,4%, taxa de graduació superior al 42,2%) estiguin lluny de ser assolits. Ara bé, també constatem una lleugera millora en la tendència històrica pel que fa a tots dos paràmetres: el valor mitjà dels 4 anys anteriors de la taxa d'abandonament i de graduació ha estat de 46,2% i de 20,7%, respectivament.

El nombre de titulats/des ha estat de 21, xifra lleugerament inferior a l'any anterior (23 titulats/des), però que es troba molt propera a la mitjana dels quatre anys anteriors (20,25). La xifra de titulades (dones) en termes absoluts (2) ha baixat respecte a l'any anterior (7 titulades). És possible que aquesta xifra es mantingui en valors baixos (en termes absoluts i també en termes relatius) en els cursos vinents, atesa la davallada d'estudiants de nou ingrés de gènere femení en els cursos 2018-2019 i 2019-2020.

Anàlisi i accions

La titulació continua en una evolució bona, satisfent o a prop de satisfer tots els objectius fixats originalment i, per tant, s'estima que cal mantenir sobretot les accions de promoció i acollida per captar els millors (i molt específicament les millors) estudiants.

Estem a l'espera de les accions de millora que ens proposin de la darrera acreditació de la titulació.

2.2.3.2.4. Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials

Fase Inicial

La mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a ha pujat lleugerament del 49,7 al 49,9 al curs 21-22 respecte del curs 20-21, però continua sent inferior als valors de 54,3 i 54,4 dels cursos 17-18 i 18-19.

Ha pujat molt significativament el percentatge d'aptes de FI en el temps previst (tp), 30,8%, respecte dels valors dels 4 cursos anteriors (23,5%, 16,5%, 20,5% i 21,6%), acostant-se molt a l'elevat valor del curs 2016-17, així que aquest indicador continua en una tendència creixent molt positiva

El percentatge de no aptes de 1r curs baixa encara molt més (fins a l'1,7%), després d'uns valors força més elevats als darrers 4 cursos, així que aquest indicador continua en una tendència decreixent, també molt positiva (tot i que el valor de 4,2% pel curs 2020-21 va ser modificat per les condicions especials de la normativa de permanència durant el curs degut a la pandèmia de COVID-19, tal com s'explica a la Memòria 19-20 pel Q2)

El percentatge de no aptes de FI de nou no apareix com a calculat per la UPC, entenem sens dubte que per les condicions especials adoptades per la pandèmia.

No es disposa encara de dades sobre el percentatge d'«altres». Recordem que l'apartat «altres» correspon a l'estudiantat que deixa d'estar subjecte a la normativa de la Fase Inicial per diversos motius, com per exemple trasllat d'expedient, canvi a dedicació parcial, etc.

2n, 3r i 4t cursos

La mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a ha pujat lleugerament del 49,7 al 49,9 al curs 21-22 respecte del curs 20-21, però continua sent inferior al valor de 54,3 i 54,4 dels cursos 17-18 i 18-19. Aquesta baixada als cursos 19-20 i 21-22 respecte dels 54,4 del curs 18-19, no se sap si era per raons acadèmiques (la pandèmia no hauria d'haver tingut impacte, ja que va arribar després de la segona matrícula del curs, tot i que podria haver influït en les renúncies de matrícula) o simplement econòmiques. En els cursos 20-21 i 21-22 ja sí la pandèmia podria haver tingut un efecte en aquests indicadors. S'observa també un lleuger increment en el total de crèdits ordinaris matriculats, però sobretot pels augments significatius de crèdits ordinaris matriculats per segona, tercera i quarta vegada, ja que els crèdits ordinaris matriculats per primera vegada es mantenen quasi iguals.

La taxa d'èxit, que havia anat creixent de forma ininterrompuda des de la implantació dels estudis, fins al 83,6% al curs 19-20, s'ha mantingut en un valor molt similar al curs anterior, cosa que es podria atribuir a les dificultats docents i de l'alumnat causades per la pandèmia. Tot i això, és un valor prou bo i superior en tot cas al del curs 18-19. Les taxes de rendiment i d'abandonament, igual que la taxa d'èxit, han baixat unes poques dècimes respecte del curs anterior.

En aquest sentit, la taxa d'abandonament, tot i que encara està per sobre de l'objectiu del 18% declarat a l'informe de verificació del grau, confirma una tendència descendent molt positiva, però s'haurà de tenir cura amb l'evolució de les taxes d'èxit i de rendiment, que porten 3 cursos seguits baixant. El mateix succeeix amb la taxa d'eficiència, que ha tingut una lleugera baixada, de forma que per segon curs consecutiu continuem sense satisfer l'objectiu de la titulació de 90%.

És la tercera vegada que es pot calcular la taxa de graduació (percentatge d'alumnes graduats en el temps previst o el temps previst més un any), que ha estat d'un 37,0%, molt inferior a la del curs anterior. Aquest valor és preocupant perquè està molt per sota de l'objectiu del 55% declarat a l'informe de verificació del grau, però és molt probable que aquests mals indicadors siguin conseqüència directa encara dels efectes de la pandèmia.

En resum, tot i que els valors d'aquests paràmetres clau (graduació, abandonament, i eficiència) no compleixen al 100% els objectius declarats pel grau a l'informe de verificació, creiem que els indicadors estan prou a prop d'aquests objectius per a poder aconseguir-los en els cursos vinents (i la taxa d'abandonament continua mostrant una bona tendència), ja que als cursos 20-21 i 21-22 la pandèmia pot haver afectat molt significativament aquests indicadors, i a més a més cal recordar que hi ha hagut un increment en la mitjana de crèdits matriculats per l'alumnat.

S'han titulat en total 99 estudiants, 4 més que el curs anterior, que ja havia tingut un increment notable respecte del curs 19-20, on vam tenir 80 titulats i titulades. El percentatge de dones titulades ha passat de ser del 24,2% al curs 20-21, a un 31,3% en aquest curs 21-22, que representa la xifra més alta dels 4 cursos dels quals hi ha dades, així que és un resultat molt positiu.

Tot i que no disposem de dades oficials del GPAQ separades per mencions, la percepció és que la Menció d'Aeronavegació històricament ha tingut més demanda i ha tret més titulats i titulades. L'històric de titulats a la Memòria 19-20 es distribueix en 147 per Aeronavegació (86,5%), 20 per

Aeroports (11,8%), i 3 titulats amb la doble menció (1,7%). Malgrat tot, la proporció d'alumnes matriculats sembla equilibrar-se una mica i actualment és de 68% a Aeronavegació i 32% a Aeroports, potser gràcies a la bona feina dels coordinadors de les titulacions i mencions fins ara minoritàries a l'Escola i les seves presentacions a l'alumnat.

Anàlisi i accions

La titulació continua una evolució bona, satisfent o a prop de satisfer tots els objectius fixats originalment i, per tant, estimem que cal mantenir sobretot les accions de promoció i acollida per captar els millors estudiants. Per exemple, arran de l'anàlisi i els resultats de la darrera re-verificació del grau per part de l'AQU, s'han identificat noves línies de millora, com serien intentar reduir la presència de professorat associat a temps parcial a assignatures dels primers cursos del grau, reduir el nombre de professors/es per assignatura, i reduir el nombre d'assignatures coordinades per professorat associat, i les accions que s'han proposat i implementat en aquest sentit passarien per informar el departament que té assignat l'encàrrec docent corresponent que tingui presents aquestes situacions en el moment de definir el repartiment docent.

2.2.3.2.5. Doble titulació de grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació o Enginyeria Telemàtica

De la promoció d'accés del curs 2020-21, el percentatge d'alumnes que supera la Fase Inicial en el temps previst ha estat del 67,4% i del 9,3% en el temps previst més un any, i ningú ha estat declarat no apte de primer o no apte de fase inicial, gràcies a les mesures arran de la pandèmia. Aquestes mateixes mesures excepcionals per pandèmia han fet que un 11,6% de l'alumnat quedi classificat com a «altres», ja que no se'ls aplica la normativa de permanència.

Una vegada han sortit de la Fase Inicial no tenim dades separades, ja que es tracta d'estudiants que acabaran amb dos títols diferents de grau i tots els indicadors se sumen a cadascuna de les tres titulacions involucrades en el doble grau.

Anàlisi i accions

La titulació continua en una evolució bona, satisfent o a prop de satisfer tots els objectius fixats originalment i, per tant, s'estima que cal mantenir sobretot les accions de promoció i acollida per captar els millors (i molt específicament les millors) estudiants.

2.2.3.2.6. Master's Degree in Applied Telecommunications and Engineering Management (MASTEAM)

El MASTEAM, en la seva estructura actual (pla d'estudis 2015), és un màster oficial de 60 ECTS, no habilitant, en l'àmbit d'Enginyeria de Telecomunicacions, que va proposar l'EETAC com a sortida a la situació de bloqueig que va suposar la negativa de Rectorat a posar en marxa l'itinerari Castelldefels del Màster habilitant en Enginyeria de Telecomunicació (MET) compartit amb l'ETSETB, que havia estat aprovat i verificat per l'AQU.

El MASTEAM es va orientar cap a dues de les àrees amb més projecció en l'àmbit de les telecomunicacions: Internet of Things i Comunicacions Mòbils (amb especial èmfasi en 5G/6G). Es va posar en marxa el curs 2015-16, i durant el curs 2018-19 va passar la seva primera acreditació. La propera acreditació està prevista pel primer semestre de 2025.

2.2.3.2.6.1. Perfil d'entrada

La taula 2.2.3.2.6.1.1 mostra un històric de les dades d'ingrés. L'oferta de places de nou ingrés al MASTTEAM és de 35, dividides en 20 per iniciar els estudis al setembre i 15 al febrer. La ràtio de demanda/oferta s'ha recuperat lleugerament (100%) del descens del curs 20-21 (71%), però encara és lluny de la mitja de quasi 200% dels tres cursos anteriors. La pandèmia continua fent-se notar, amb un decrement notable de candidats. S'ha de tenir en compte que el MASTTEAM es nodreix bàsicament d'estudiants internacionals, que s'han vist afectats tant per les dificultats per viatjar, com per la cancel·lació de programes de beques per fer estudis a l'estranger per part dels governs dels seus països d'origen, en vista de la crisi econòmica col·lateral.

Tot això ha redundat també en una baixada important en el nombre de nous estudiants, amb un total de 5, trencant la bona tendència dels últims cursos (26, 25, 23, 22 i finalment 29 el curs 2019-20, el màxim històric), fins a arribar a la forta baixada iniciada el curs 2020-21, amb 8 estudiants. Afortunadament, ja podem informar que al curs 2022-23 s'ha remuntat la tendència, amb 11 estudiants de nou ingrés, que tot i no ser una xifra òptima, almenys marca un canvi de tendència. Tornant al curs 2021-22, tot i que no té massa sentit parlar de la ràtio entre homes i dones amb una xifra tan baixa, no hi ha cap dona entre el nou estudiantat. El 80% dels nous matriculats provenen de l'estranger, i l'únic estudiant espanyol provenia de l'EETAC (però malauradament va abandonar el màster per motius personals). Continuem tenint problemes per captar estudiants dels nostres propis graus, possiblement perquè si es plantegen canviar d'universitat aprofiten per sortir a l'estranger.

Taula 2.2.3.2.6.1.1. Dades d'accés al MASTTEAM en les seves darreres edicions.

	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Oferta	30	30	30	35	35
Demanda	53	54	75	25	35
Rati oferta-demanda	176,7%	180%	250%	71,4%	100%
% places matriculades	76,7%	73,3%	96,7%	22,3%	14,3%
Estudiantat nou total	23	22	29	8	5
Dones	3	3	5	1	-
Homes	20	19	24	7	5
Estudiantat Equivalent a Temps Complet (EETC)	25,9	19,6	25,1	12,7	6,8
Mitjana de crèdits matriculats per estudiant (referència: 60 ECTS a temps complet)	36,1	30,9	32,7	23,1	22,7
Procedència estudiants					
UPC	23,3%	23,7%	13%	6,1%	0%
Resta de l'Estat	70%	70,5%	70,9%	72,1%	70,0%
Estrangers	69,8%	65,8%	76,1%	81,8%	80,0%

El perfil d'entrada dels estudiants admesos segueix les indicacions de l'informe de verificació. Pràcticament tots els nostres candidats provenen de graus de telecomunicacions, que depenent del país d'origen poden tenir noms com ara Electronics, Electrical Engineering, o Ingeniería de

Sistemes, però que un cop analitzats els seus expedients són força homologables als nostres graus de telecomunicacions, tot i que alguns han necessitat complements de formació. Cap estudiant ha requerit complements de formació en aquesta ocasió.

Tot i la baixa matrícula de nou ingrés, les assignatures del màster han acollit alguns (entre 3 i 4) estudiants de mobilitat gràcies als acords Erasmus.

2.2.3.2.6.2. Rendiment

La mitjana de crèdits matriculats el curs 2021-22 ha estat de 22,7, similar a la del curs 2020-21, on ja es va notar una baixada respecte a la mitjana de la sèrie històrica (30 crèdits). Això significa que els estudiants estant cursant el màster a temps parcial, i per tant tendeixen a fer el màster en més de 2 anys, el que té conseqüències en diversos indicadors de la titulació (graduació, rendiment).

Pel que fa al rendiment de les assignatures del MASTEAM, la mitjana d'aprovat ha estat del 68,8%, baixant notablement respecte als cursos anteriors. Això ha estat causat perquè dos dels estudiants nous han abandonat, i el rendiment d'alguns estudiants de mobilitat tampoc ha estat massa bo. Els casos més extrems, amb menys del 50% d'aprovat, han estat els de BODYSENSORS (33% als dos quadrimestres) i SENSORS 43% aprovats a tardor i 40% a primavera). De totes maneres, amb tan pocs estudiants no té sentit fer una anàlisi massa detallada. La Comissió Acadèmica del MASTEAM ha fet un seguiment d'aquestes dades i, tot i que les considera preocupants, està satisfeta amb els comentaris i les dades proporcionades pel professorat de les assignatures.

La taula 2.2.3.2.6.2.1 mostra els principals indicadors acadèmics del MASTEAM en les últimes edicions. Aquestes dades s'han de posar en context comparant-les amb els valors que es van indicar com a objectius a l'informe de verificació del màster:

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

Tal com ha succeït des de 2020, la pandèmia s'ha deixat notar en els indicadors, especialment en la taxa de rendiment. Curiosament, els valors de graduació, abandonament i eficiència són molts positius: per primer cop en tota la sèrie històrica, i tots tres indicadors superen els valors objectiu. Malauradament, ens temem que és un miratge, ja que aquests valors estan molt influenciats per l'estudiantat no nou. Per tant, tot i els bons valors, és d'esperar que el curs 2022-23 caiguin notablement, tal com es comença a veure ja aquest curs a les taxes de rendiment i èxit.

Taula 2.2.3.2.6.2.1.. Indicadors acadèmics del MASTEAM

Indicadors acadèmics del màster	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Taxa d'èxit (%)	95,7%	93,9%	97,1%	97,9%	83,2%
Taxa de rendiment (%)	90,5%	90,8%	93,6%	92,5%	65,4%
Taxa d'abandonament (%)	0%	0%	18,2%	17,2%	0%
Taxa de graduació (%)	66,7%	73,9%	68,2%	55,2%	75,0%
Taxa d'eficiència (%)	97,4%	92,0%	93,9%	91,4%	93,3%

Pel que fa als titulats i titulades, han baixat a 7, menys de la meitat dels 16 que teníem en mitja. Per tant, es comença a notar l'efecte de la baixada de la matrícula d'estudiantat nou a causa de la pandèmia. El fet que molts estudiants vagin a un ritme lent (com s'ha vist a l'anàlisi de la mitjana de crèdits matriculats) fa que aquest efecte es comença a notar ara, tot i que la baixada

d'estudiantat nou ja fa dos cursos que es pateix. D'altra banda, ha evolucionat molt favorablement la durada mitjana dels estudis, que ha assolit el mínim teòric (1r any), però s'ha de notar que això fa referència només als 7 titulats – la resta d'estudiants faran créixer aquest indicador els cursos vinents. Finalment, és destacable la gran estabilitat de la nota mitjana obtinguda pels titulats, just per sota del 8.

Taula 2.2.3.2.6.2.2. Titulats i titulades del MASTEAM

Titulats/des	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Dones	4	0	-	4	-
Homes	18	16	17	12	7
Total	22	16	17	16	7
Durada mitja (anys)	1,2	2,0	1,8	2,1	1,0
Nota mitja	7,88	7,93	7,99	7,95	7,85

2.2.3.2.6.3. Professorat

Aquest curs, la plantilla de professorat del màster ha estat composta per 29 PDI: 27 permanent doctor/a, i 2 PDI associat/sa doctor/a. La taula 4 mostra les dades clau relatives al professorat que imparteix docència al màster, en funció de les hores de docència impartides (HIDA). Les dades posen de manifest que es compleixen els requisits pel que fa a hores de docència impartides per doctors (mínim 70%), assolint un 100%. També és destacable que quasi el 88% de les hores impartides ho han estat per part de PDI permanent.

Taula 2.2.3.2.6.3.1. Hores impartides al MASTEAM segons categoria de professorat

Professorat Màster		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Permanent	Doctor/a	95,3%	91,9%	83,6%	86,0%	87,9%
(CC,CU,CEU,TU,Agregat/da)						
Permanent (TEU, Col·laborador/a)	Doctor/a	0,4%	-	1,0%	-	-
Lector/a	Doctor/a	-	-	-	-	-
Associat/da	Doctor/a	4,3%	8,1%	12,6%	12,0%	12,1%
	No Doctor/a	-	-	2,0%	2,0%	-

Les taules 2.2.3.2.6.3.2 i 2.2.3.2.6.3.3 mostren el percentatge d'hores de docència impartides, en funció dels trams de reconeixement de la qualitat de la docència i recerca del professorat ("quinquennis de docència" i "sexennis de recerca"). Es pot veure com, a les últimes edicions, en mitjana, més del 80% del professorat del màster té reconeguda la seva docència, i més del 60% té reconeguda la seva recerca. En el cas d'un màster la valoració de l'activitat de recerca és especialment important. Es pot concloure que la plantilla de professorat és adequada.

Taula 2.2.3.2.6.3.2. Reconeixement de la qualitat de la docència del professorat del MASTEAM

% HIDA segons trams de docència	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Sense tram	4,3%	8,1%	14,6%	14,0%	12,1%
Tram viu	83,2%	91,9%	80,8%	75,9%	83,1%
Tram no viu	12,5%	0%	4,6%	10%	4,8%

Taula 2.2.3.2.6.3.3. Reconeixement de la qualitat de la recerca del professorat del MASTEAM

% HIDA segons trams de recerca	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Sense tram	26,3%	27,0%	33,6%	35,4%	31,9%
Tram viu	67,2%	68,9%	61,5%	58,6%	57,4%
Tram no viu	6,5%	4,0%	5,0%	6,0%	10,8%

2.2.3.2.6.4. Satisfacció de l'estudiantat

La satisfacció de l'estudiantat amb la titulació es mesura amb diverses enquestes. Cada quadrimestre (excepte durant la pandèmia) es fan enquestes a cada assignatura, on les preguntes claus són "en conjunt estic satisfet/a amb aquesta assignatura" i "El/La professor/a que ha impartit aquesta assignatura és un/a bon/a docent", en una escala 1 a 5, essent 5 "molt satisfet". Seguint els criteris del GPAQ, en alguns casos en què no es disposa de prou dades per ser estadísticament significatives o poden comprometre l'anonimat de les enquestes, no es publica cap dada. D'aquí es calcula la satisfacció global amb les assignatures i el professorat per a tota la titulació, cada curs. En aquest curs 2021-22 s'ha restablert el procediment habitual d'enquestes que va quedar temporalment interromput per la pandèmia.

En aquest curs la mitja de la valoració de les assignatures del màster va ser de 3,70, lleugerament superior a la mitja UPC (3,59). Totes les assignatures del màster van obtenir una valoració igual o superior a 3, excepte el cas de SENSORS, que va tenir una valoració de 2,33 a tardor 2021. La Comissió Acadèmica del màster es va posar en contacte amb el PDI de l'assignatura i va concloure que la combinació del perfil de l'estudiantat (en alguns casos, amb mancances importants en electrònica) i les condicions en què es va impartir la docència (encara amb restriccions degudes a la pandèmia) van influir en les valoracions. El següent quadrimestre, amb el mateix PDI, l'assignatura va pujar la valoració a 3,25. Pel que fa al PDI, la valoració mitjana va ser de 4,15, de nou lleugerament superior a la mitja UPC (3,94).

Globalment, considerem que la satisfacció de l'estudiantat és bona o molt bona. La taula 2.2.3.2.6.4.1 mostra l'evolució de les valoracions globals, on podem veure que, amb petites oscil·lacions, la valoració de les assignatures es troba al voltant del 3,9, i la del professorat al voltant del 4,2.

Taula 2.2.3.2.6.4.1. Satisfacció de l'estudiantat del MASTEAM amb les assignatures i el professorat

Enquestes	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Valoració mitjana d'assignatures (*)	3,8	4,0	3,9	3,7	3,7
Valoració mitjana del professorat	4,2	4,4	4,3	4,0	4,1

D'altra banda, un punt important de cara a les acreditacions dels títols és la satisfacció dels titulats i titulades. En aquest cas, els indicadors clau són una valoració entre 1 i 5, i la resposta a dues preguntes clau: "Triaria la mateixa titulació si tornés a començar" i "Triaria la mateixa universitat si tornés a començar". La taula 8 mostra els resultats, que corroboren la percepció que l'estudiantat està satisfet amb la titulació, tot i que fluctua. La satisfacció mitjana durant els últims quatre cursos ha estat de 4,15, el percentatge d'estudiantat que repetiria titulació és de quasi el 80%.

Taula 2.2.3.2.6.4.2. Satisfacció de titulats/ades del MASTEAM amb les assignatures i el professorat. ND: no disponible en la data de preparació d'aquest informe.

Satisfacció titulats/des	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Satisfacció general	4,0	3,8	4,8	4,0	ND
Triaria la mateixa titulació (% afirmatiu)	83,3%	66,7%	100%	66,7%	ND
Triaria la mateixa universitat (% afirm.)	100%	66,7%	66,7%	83,3%	ND

2.2.3.2.6.5. Inserció laboral

Les dades d'inserció laboral provenen de l'enquesta que l'AQU passa cada 3 anys als titulats que han passat, com a mínim, 3 anys en el mercat de treball. En el cas del MASTEAM actual (pla 2015) encara no es disposa de cap dada oficial, pel poc temps que ha passat des de la seva posada en marxa.

Del que sí que tenim dades és del MASTEAM en el seu pla anterior, el 2006. La taula 2.2.3.2.6.5.1 mostra les dades disponibles. Es pot concloure que la formació permet una molt alta inserció laboral dels nostres titulats i titulades (comparat amb el 91,6% reportat per l'AQU pels titulats de màster en general a l'edició 2020), tot i que no necessàriament en llocs de treball que requereixen la titulació. Pel que fa a la valoració de la formació rebuda, tant pràctica com teòrica, també és bastant alta.

Taula 2.2.3.2.6.5.1. Inserció laboral del MASTEAM 2006

Inserció laboral	2009-2010	2012-2013	2015-16
	Edició 2014	Edició 2017	Edició 2020
Taxa d'ocupació (% titulats que treballen)	95,2%	97,1%	100%
Taxa d'adequació: Titulació específica requerida i desenvolupament de funcions pròpies a la feina (% titulats/des)	14,3%	11,8%	25%
Valoració de la formació teòrica rebuda (escala 1-7)	5,4	5,0	5,8
Valoració de la formació pràctica rebuda (escala 1-7)	5,3	5,2	5,3

2.2.3.2.6.6. Anàlisi i accions

Tal com ja vam veure al curs anterior, la irrupció de la pandèmia continua afectant de manera molt intensa a la matrícula d'estudiantat nou, donada la gran dependència del màster respecte a l'estudiantat estranger (i molt específicament llatinoamericà), que s'ha vist afectat per dificultats tant des del punt de vista de viatges, com per la reducció de beques de mobilitat que oferien els seus governs.

Per pal·liar aquests efectes s'han incrementat les accions de promoció dels estudis orientades cap a l'estudiantat de l'EETAC. Ara bé, com que la situació del mercat laboral segueix sent molt atractiva pels titulats en graus de l'àrea de telecomunicacions, no es percep la necessitat de continuar els estudis amb un màster – i si el nostre estudiantat es planteja fer un màster, probablement prefereixen fer-ho en un altre lloc (a l'estranger, perquè és part de l'experiència, o en una altra àrea molt més especialitzada, com ara ciberseguretat).

Continuem pensant que la percepció de la qualitat del màster per part dels candidats no deu ser un dels factors per no seguir-lo, ja que tant la satisfacció dels titulats/des del màster, com dels titulats/des dels nostres graus de telecomunicacions és raonablement alta, tal com indiquen les enquestes de satisfacció comentades en apartats anteriors.

Pel que fa a l'intent de captar estudiantat brillant mitjançant els Programes de Recorregut Successiu (PARS), que consisteixen en itineraris integrats de grau i màster que es van dissenyar durant el curs 2021-22 i es van posar en marxa el curs 2022-23, en la data de preparació d'aquesta memòria (maig 2023) ja podem dir que no han donat el resultat previst, ja que paradoxalment no van aconseguir una nota de tall selectiva (van quedar en 5), però almenys van ajudar a fer que l'entrada comuna als graus de telecomunicacions incrementés la seva nota d'entrada. I si bé els PARS han aportat uns 4-5 estudiants brillants que potser seguiran el MASTEAM, no han aconseguit l'objectiu de convertir-se en una titulació selectiva i per això el curs 2023-24 es desprogramaran.

Per tot això els nostres esforços s'han començat a orientar cap a la captació d'estudiantat estranger, amb una sèrie d'iniciatives per establir acords de dobles titulacions i/o de titulacions conjuntes amb partners europeus, sobretot dintre de l'aliança Unite! Aquestes iniciatives i el seu grau d'èxit es descriuran en propers informes de seguiment. També s'han incrementat les

accions d'informació i promoció dels màsters entre l'estudiantat de l'Escola, amb presentacions sistemàtiques a tardor i primavera.

Finalment, volem destacar que els indicadors de rendiment han millorat notablement respecte al curs passat, superant els valors de referència que apareixen a la memòria de verificació. Ara bé, creiem que és un efecte estadístic (degut a la manera com es calculen) que no necessàriament indica una tendència sostenible en propers cursos.

2.2.3.2.6.7. Seguiment de modificacions del pla d'estudis

No s'han produït canvis que siguin de tal magnitud al MASTTEAM que requereixin notificació a l'informe de seguiment.

2.2.3.2.7. Master in Aerospace Science and Technology (MAST) – Pla d'estudis 2015

El MAST 2015 és un màster no habilitant en ciència i tecnologia aeroespacial que prové de la reverificació del MAST 2007, i que va mantenir l'estructura de 90 ECTS. La implantació del MAST va tenir com a objectiu la consolidació de la docència i la investigació aeroespacial que es duia a terme en diferents unitats bàsiques.

El MAST 2015 es va posar en marxa el curs 2015-16, i al curs 2018-19 es va dur a terme la seva acreditació. El MAST es va reverificar el curs 2019-20, on es van incloure les propostes de millora sorgides de l'acreditació. El nou pla d'estudis MAST 2021 s'ha començat a impartir el curs 2021-22, i el MAST 2015 ha entrat en un procés d'extinció. El seguiment del MAST 2021 es fa en la següent secció d'aquesta memòria.

2.2.3.2.7.1. Perfil d'entrada

En haver entrat en extinció, el MAST 2015 no ha tingut entrada d'estudiants nous.

2.2.3.2.7.2. Rendiment

La mitjana de crèdits matriculats aquest curs ha estat de 29,5, reduint respecte a la mitjana dels últims cursos, que era de 40,5 crèdits. Tot i que les dades ja no són gaire significatives en haver entrat en extinció, es corrobora el fet que els estudiants cursen el màster a temps parcial, fet que influeix a la taxa de graduació.

La taula 2.2.3.2.7.1.1 mostra els principals indicadors acadèmics del MAST 2015 en les últimes quatre edicions. Aquestes dades s'han de posar en context comparant-les amb els valors que es van indicar com a objectius a l'informe de verificació del màster:

- Taxa de graduació: 90%
- Taxa d'abandonament: 16,9%
- Taxa d'eficiència: 93,3%

La taxa de rendiment (% crèdits aprovats respecte als matriculats) al curs 2020-21 ha baixat notablement, al 67,8%, respecte a una mitjana dels últims cursos per sobre del 90%. Això sembla estar relacionat amb el procés d'extinció, ja que els estudiants de menor rendiment són els que encara es mantenen en aquest pla d'estudis. La taxa d'èxit, en canvi, ha pujat al 100%, però el que mesura és la taxa de presentats, i per això no té un impacte directe en el rendiment. La taxa d'abandonament s'ha disparat al 25%, i ho interpretem com la combinació del procés d'extinció i l'efecte de la pandèmia. La taxa de graduació ha baixat lleugerament, fins al 75%, allunyant-se de nou de l'objectiu del 90%. Finalment, la taxa d'eficiència ha assolit un valor de 98,9%, i ha estat sempre dintre de l'objectiu marcat. En el context de l'extinció del pla d'estudis, creiem que els valors són acceptables.

Taula 2.2.3.2.7.1.1. Dades d'accés al MAST 2015 en les seves darreres edicions

	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
Oferta	30	30	30	30	-
Demanda	36	36	33	16	-
Rati oferta-demanda	120%	120%	110%	53,3%	-
% places matriculades	43,3%	40,0%	26,7%	23,3%	-
Estudiantat nou total	13	12	8	7	-
Dones	3	2	2	1	-
Homes	10	10	6	6	-
Estudiantat Equivalent a Temps Complet (EETC)	25,0	17,2	13,4	12,3	-
Mitjana de crèdits matriculats per estudiant (referència: 60 ECTS a temps complet)	40,5	36,8	35,0	43,5	-
Procedència estudiants					
UPC	27,0%	18,5%	21,7%	17,6%	-
Resta de l'Estat	29,7%	25,9%	30,4%	35,3%	-
Estrangers	43,3%	55,6%	47,8%	47,1%	-

Taula 2.2.3.2.7.1.2. Indicadors acadèmics del MAST 2015

Indicadors acadèmics del màster	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Taxa d'èxit (%)	97,5%	96,4%	95,6%	97,3%	100%
Taxa de rendiment (%)	90,3%	90,8%	95,6%	97,3%	67,8%
Taxa d'abandonament (%)	36,4%	16,0%	7,7%	8,3%	25,0%
Taxa de graduació (%)	45,4%	76,0%	69,2%	83,3%	75,0%
Taxa d'eficiència (%)	96,9%	93,4%	95,5%	97,7%	98,9%

Durant aquest curs s'han titulat 5 estudiants. La tendència és decreixent, com s'espera d'una titulació en procés d'extinció.

Taula 2.2.3.2.7.1.3. Titulats i titulades del MAST 2015

Titulats/des	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Dones	2	1	2	1	2
Homes	17	9	11	6	3
Total	19	10	13	7	5

2.2.3.2.7.3. Professorat

Donat que no totes les assignatures s'han impartit, i que les dades del professorat a una titulació en extinció no tenen massa rellevància, ens limitarem a comprovar que es compleixen els requisits que la legislació estableix per impartir una titulació de màster.

L'equip docent del màster ha comptat amb 11 PDI, tots amb el grau de doctor/a, dels quals 10 eren PDI permanent, i 1 no permanent. De les dades anteriors es desprèn que el 100% de la docència ha estat impartida per PDI doctor (per tant, per sobre del 70% requerit).

2.2.3.2.7.4. Satisfacció dels estudiants

Pel que fa a la valoració global del PDI i de les assignatures, els resultats són satisfactoris, i mantenen la bona valoració aconseguida a les últimes edicions del màster, assolint valors per sobre de 4.

Taula 2.2.3.2.7.4.1: Satisfacció de l'estudiantat del MAST 2015 amb les assignatures i el professorat

Enquestes	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2020-21
Valoració mitjana d'assignatures (*)	3,5	3,1	3,9	3,9	4,0
Valoració mitjana del professorat	3,9	3,4	4,5	4,2	4,1

Pel que fa a la satisfacció dels titulats i titulades, des de fa dos cursos no es disposa de dades, degut a la falta de resposta dels pocs titulats que ha tingut el programa.

2.2.3.2.7.5. Inserció laboral

Les dades d'inserció laboral provenen de l'enquesta que l'AQU passa cada 3 anys, als titulats que han passat, com a mínim, 3 anys en el mercat de treball. En el cas del MAST actual (pla 2015) encara no es disposa de cap dada oficial, pel poc temps que ha passat des de la seva posada en marxa.

Del que sí tenim dades és del MAST en el seu pla anterior, el 2007, tal com mostra la taula 2.2.3.2.7.5.1. D'aquestes dades es pot concloure que inserció laboral, amb una mitjana de 79,4%, està per sota del 91,6% de reportat per AQU pels titulats de màster en general a l'edició 2020, i que la feina obtinguda, en la gran majoria dels casos, no requeria la titulació. Pel que fa a la valoració de la formació rebuda, la teòrica es valora raonablement bé, però la pràctica no tant. Aquestes dades ens han de servir per millorar els continguts pràctics del nou pla d'estudis MAST 2021.

Taula 2.2.3.2.7.5.1: Inserció laboral del MAST 2007

Inserció laboral	2009-2010	2012-2013	2015-16
	Edició 2014	Edició 2017	Edició 2020
Taxa d'ocupació (% titulats que treballen)	71,42%	100%	66,7%
Taxa d'adequació: Titulació específica requerida i desenvolupament de funcions pròpies a la feina (% titulats/des)	28,36%	28,6%	0%
Valoració de la formació teòrica rebuda (escala 1-7)	4,3	5,30	4,2
Valoració de la formació pràctica rebuda (escala 1-7)	3,1	4,0	2,7

2.2.3.2.7.6. Anàlisi i accions

Tenint en compte que és un programa en extinció, l'anàlisi que es pot fer de les dades és limitat, ja que estan afectades per la situació d'extinció. Ara bé, les dades indiquen que l'extinció del programa s'està duent a terme sense imprevistos, i que tot i que alguns indicadors se'n ressenten, l'objectiu de titular la màxima quantitat dels estudiants que hi quedaven s'està complint.

2.2.3.2.8. Master in Aerospace Science and Technology (MAST) – Pla d'estudis 2021

El MAST 2021 és el resultat de la verificació del MAST 2015, com a conseqüència dels comentaris i peticions que l'AQU va fer com a resultat del procés de verificació que el MAST 2015 va passar durant el curs 2018-19.

El nou pla d'estudis que es va dissenyar el 2019-20 i que s'ha començat a implantar el 2021- 22 té les següents característiques principals:

- 60 ECTS (15 d'assignatures obligatòries, 30 d'optatives, 15 de Master Thesis).
- Complements de formació (2 ECTS) per a estudiant amb formació no aeroespacial.
- Assignatures obligatòries i optatives impartides en els dos semestres.

2.2.3.2.8.1. Perfil d'entrada

La taula 2.2.3.2.8.1.1 mostra les dades d'ingrés. L'oferta de places de nou ingrés ha estat de 30, que s'ofereixen a l'inici dels estudis al setembre. Si no s'omplen totes les places al setembre, les places vacants s'ofereixen al febrer del mateix curs acadèmic.

Es dona el cas habitual que molts estudiants admesos decideixen finalment no iniciar els estudis. Les raons solen ser diverses, des de motius econòmics (principalment, no aconseguir una beca) fins al fet d'haver estat admesos a un altre màster més en línia amb els seus interessos o que els proporciona una beca. Tot i així, en els últims anys es comença a detectar un canvi de tendència en les preinscripcions: menys preinscrits, però un percentatge major entre els admesos que acaben cursant el màster.

El nombre d'estudiants nous ha estat de 12, en la línia del MAST 2015. La relació entre el nombre d'homes i dones que es matriculen al MAST 2015 està clarament esbiaixada en favor dels primers: 1 dona i 11 homes.

El nou sistema d'indicadors de la UPC no dona informació fiable de la procedència (universitat, país) dels estudiants, i per això no s'ha pogut valorar. La presència d'estudiants en mobilitat Erasmus acostuma a ser força elevada al MAST, amb una mitjana d'uns 6-7 estudiants per curs, tot i que no compten com estudiants nous, ja que no segueixen tot el programa.

Respecte al perfil d'entrada, la majoria dels estudiants provenen de graus aeroespacials. També entren, tot i que en menor nombre, enginyers de telecomunicacions/electrònics, industrials, i físics. La nova assignatura de complements de formació "Introducció a l'Enginyeria de Sistemes Espacials (ISS)" va tenir 9 estudiants matriculats (tots aprovats), que després van cursar i també aprovar "Enginyeria de Sistemes Espacials", demostrant que ISS els va proporcionar la base necessària.

Taula 2.2.3.2.8.1.1. Dades d'accés al MAST 2021

	2021-22
Oferta	30
Demanda	24
Rati oferta-demanda	80%
% places matriculades	40,0%
Estudiantat nou total	12

Dones	1
Homes	11
Estudiantat Equivalent a Temps Complet (EETC)	10,7
Mitjana de crèdits matriculats per estudiant (referència: 60 ECTS a temps complet)	53,5

2.2.3.2.8.2. Rendiment

La mitjana de crèdits matriculats aquest curs ha estat de 53,5 (la més alta de tota la sèrie històrica del MAST 2015), pel que sembla que els estudiants tornen a fer el màster a temps complet en la majoria dels casos. Això hauria de significar una millora en les taxes de graduació i rendiment en el futur, respecte al MAST 2015.

Pel que fa al rendiment de les assignatures, totes han tingut un 100% d'aprovat, i per tant és molt satisfactori, amb notes mitges iguals o superiors a 7.4 a totes les assignatures.

La taula 2.2.3.2.8.2.1 mostra els principals indicadors acadèmics del MAST 2021. Aquestes dades s'han de posar en context comparant-les amb els valors que es van indicar com a objectius a l'informe de verificació del màster:

- Taxa de graduació: 70%
- Taxa d'abandonament: 15%
- Taxa d'eficiència: 90%

Algunes dades no estan encara disponibles perquè necessiten més d'un curs per ser calculades. En tot cas, per ara es compleixen els objectius establerts, i suposen una millora respecte a les últimes edicions del MAST 2015.

Taula 2.2.3.2.8.2.1. Indicadors acadèmics del MAST 2021

Indicadors acadèmics del màster	2021-22
Taxa d'èxit (%)	96,6%
Taxa de rendiment (%)	87,5%
Taxa d'abandonament (%)	-
Taxa de graduació (%)	-
Taxa d'eficiència (%)	97,4%

Durant aquest curs s'han titulat 5 estudiants. El fet d'haver començat a implantar el màster en aquest curs, i que diversos estudiants no han completat el màster en els dos quadrimestres previstos, ha fet que en la primera edició la quantitat de titulats/des sigui notablement inferior als estudiants que van iniciar el màster. S'espera que la xifra augmenti en la proxima edició.

Taula 2.2.3.2.8.2.2: Titulats i titulades del MAST 2021

Titulats/des	2021-22
Dones	1
Homes	4
Total	5

2.2.3.2.8.3. Professorat

L'equip docent del màster ha comptat amb 16 PDI, tots amb el grau de doctor/a. Des dels inicis, el MAST es caracteritza perquè quasi a totes les seves edicions el 100% del professorat són doctors/es, i únicament en casos puntuals en algun curs s'ha inclòs un docent no doctor. El percentatge de professors permanents és del 93.3%.

La taula 2.2.3.2.8.3.1 mostra les dades clau relatives al professorat que imparteix docència al màster, en funció de les hores de docència impartides (HIDA).

Taula 2.2.3.2.8.3.1. Hores impartides al MAST 2021 segons categoria de professorat

Professorat Màster		2201-22
Permanent (CC,CU,CEU,TU,Agregat/da)	Doctor/a	93,3%
	Doctor/a	6,7%
Associat/da	No Doctor/a	-

Les taules 2.2.3.2.8.3.2 i 2.2.3.2.8.3.3 mostren el percentatge d'hores de docència impartides, en funció dels trams de reconeixement de la qualitat de la docència i recerca del professorat ("quinquennis de docència" i "sexennis de recerca"). El 2021-22 el 82,6% del professors tenien un tram viu de docència (lleugerament superior a la mitjana dels anys anteriors) i el 72,7% tenien un tram viu de recerca (lleugerament inferior a la mitjana dels anys anteriors). En el cas d'un màster la valoració de l'activitat de recerca és especialment important. Podem concloure que la plantilla de professorat és adequada.

Taula 2.2.3.2.8.3.2. Reconeixement de la qualitat de la docència del professorat del MAST 2021

% HIDA segons trams de docència	2021-22
Sense tram	10,5%
Tram viu	82,6%
Tram no viu	6,9%

Taula 2.2.3.2.8.3.3. Reconeixement de la qualitat de la recerca del professorat del MAST 2021

% HIDA segons trams de recerca	2021-22
Sense tram	25,4%
Tram viu	72,7%
Tram no viu	1,9%

2.2.3.2.8.4. Satisfacció de l'estudiantat

Els resultats són satisfactoris, amb valors per sobre de 4 tant respecte a les assignatures com al professorat. No es disposa encara de dades de satisfacció de titulats i titulades, donat que el màster s'ha iniciat recentment.

Taula 2.2.3.2.8.4.1. Satisfacció de l'estudiantat del MAST 2021 amb les assignatures i el professorat

Enquestes	2021-22
Valoració mitjana d'assignatures (*)	4,0
Valoració mitjana del professorat	4,3

2.2.3.2.8.5. Inserció laboral

Les dades d'inserció laboral provenen de l'enquesta que l'AQU passa cada 3 anys, als titulats que han passat, com a mínim, 3 anys en el mercat de treball. En el cas del MAST 2021 encara no es disposa de cap dada oficial, pel poc temps que ha passat des de la seva posada en marxa. Per tant, de nou es remet a les dades del MAST 2007 (veure informe de seguiment del MAST 2015, en aquesta mateixa memòria anual).

2.2.3.2.8.6. Anàlisi i accions

Sembla que la posada en marxa del nou pla d'estudis del MAST ha millorat notablement els indicadors de rendiment, respecte al MAST 2015, però no ha aconseguit el segon objectiu, que era incrementar la demanda i la matrícula.

2.2.3.2.8.7. Seguiment de modificacions del pla d'estudis

En aquesta primera edició no s'ha fet cap canvi rellevant. S'han creat les guies docents de les noves assignatures i s'hi ha assignat les competències, retocant si calia les de les assignatures que ja existien al MAST 2015.

2.2.3.2.9. Master's degree in Applications and Technologies for Unmanned Aircraft Systems (Drones) - MED

Durant el curs 2021-2022 va tenir lloc la cinquena edició del Màster Universitari en Aplicacions i Tecnologia de Sistemes Aeris no Tripulats (Drons) a l'EETAC (d'ara endavant MED). En aquesta edició es van matricular 10 estudiants.

2.2.3.2.9.1. Perfil d'entrada

La taula 2.2.3.2.9.1.1 mostra el perfil d'ingrés dels 10 estudiants matriculats al MED.

Taula 2.2.3.2.9.1.1 Titulació i procedència dels estudiants del MED

Titulació	Procedència
Aeronavegació	EETAC
Aeronavegació	EETAC
Aeronavegació	EETAC
Aeronavegació	EETAC
Gestió Aeronàutica	UAB
Gestió Aeronàutica	UAB
Enginyeria Electrònica	Pakistan
Enginyeria Electrònica	Mongòlia
Telecomunicació	Rússia
Pilot d'aviació comercial	URV

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.

Taula 2.2.3.2.9.1.2: Dades d'accés al MED en les seves darreres edicions

	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Oferta	30	30	30	30	30
Demanda	29	22	22	21	18
Rati oferta-demanda	96,7%	73,3%	73,3%	70,0%	60,0%
% places matriculades	43,3%	33,3%	26,5%	33,3%	33,3%
Estudiantat nou total	13	10	8	10	10
Dones	2	2	1	1	1
Homes	11	8	7	9	9
Estudiantat Equivalent a Temps Complet (EETC)	12,2	9,5	6,9	8,9	11,2
Mitjana de crèdits matriculats per estudiant (referència: 60 ECTS a temps complet)	56,3	47,5	51,4	44,3	47,8
Procedència estudiants					
UPC	61,5%	25,0%	25,0%	20,0%	40,0%
Resta de l'Estat	0,0%	25,0%	0,0%	20,0%	30,0%
Estrangers	38,5%	50,0%	75,0%	60,0%	30,0%

Taula 2.2.3.2.9.1.3. Titulacions de procedència

Alumnat nou per àmbit i curs	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Àmbit de l'enginyeria de telecomunicació				1	1
Àmbit de l'enginyeria aeronàutica	8	5	3	4	4
Àmbit de l'enginyeria electrònica	1	2	1	2	2
Àmbit de l'enginyeria informàtica			2	1	
Eng. Topogràfica	1				
Eng. Química		1			
Eng. Mecànica	3	1	1	1	
Eng. Disseny Industrial		1			
Gestió Aeronàutica				1	2
Geologia			1		
Pilot comercial i Operacions Aeronàutiques					1
TOTAL	13	10	8	10	10
% d'alumnat amb un dels perfils preferents	69%	70%	75%	80%	70%

La taula 2.2.3.2.9.1.2 mostra un històric de les dades d'ingrés, i la taula 2.2.3.2.9.1.3 les titulacions de procedència. A partir de les dades mostrades a les taules anteriors podem concloure:

- La demanda segueix mantenint-se 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 nostres titulats de grau amb intencions de fer un màster opten per canviar i moure's (sovint fent un màster a l'estranger), fet que potser no ens hauria de sorprendre, si entenem 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 significatiu. Això reforça la decisió d'impartir la titulació en anglès, fet que ens permet captar alumnat forà.
- Aquest curs ha pujat lleugerament la mitjana de crèdits matriculats per estudiant, a 47,8 ECTS/any. Aquest valor indica que alguns dels estudiants estan cursant el màster a temps parcial. Això té rellevància en el nombre de titulats i en els indicadors de rendiment, com veurem més endavant.
- Les titulacions de procedència dels estudiants matriculats a les quatre primeres edicions del màster estan majoritàriament alineades amb el perfil definit a l'informe de verificació (les quatre primeres de la taula 2.2.3.23). 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. 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 (veure comentaris més endavant), aquest any s'han preparat complements en programació, electrònica i gestió de l'espai aeri que hauran de ser cursats per a l'estudiantat amb una titulació diferent a les preferents a partir del proper curs.

La principal conclusió que s'obté d'aquestes dades és que el màster, tot i tenir una demanda estable al voltant dels 10 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 perfils d'entrada previstos, el de telecomunicació sorprèn per la seva poca demanda. Una de les accions que hem d'intensificar és la promoció de la titulació, tant a nivell intern (EETAC, UPC) com extern (a nivell estatal, i a l'estranger).

2.2.3.2.9.2. Rendiment

Del total de 10 alumnes matriculats a la cinquena edició del MED, 7 van acabar el programa en el temps previst, 1 està en procés de finalització de la seva tesi de màster i 2 van abandonar els estudis. El rendiment acadèmic a les assignatures va ser del 100% excepte en el cas de System Integration, on van suspendre 3 dels 11 estudiants matriculats.

La taula 2.2.3.2.9.2.1 presenta els principals indicadors acadèmics per a les quatre primeres edicions del màster. Aquestes dades s'han de comparar amb l'estimació que es va fer a l'informe de verificació del màster, en el que es van marcar els següents objectius:

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

La taxa de graduació i la d'abandonament han empitjorat notablement respecte a anys anteriors, degut bàsicament a què dos del 10 matriculats van abandonar. Quan el nombre de matriculats es baix, un increment petit en el nombre d'abandonaments (com ha passat aquest curs) té un impacte important en els indicadors.

Taula 2.2.3.2.9.2.1. Indicadors acadèmics del MED

Indicadors acadèmics del màster	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Taxa d'èxit (%)	97,3%	99,2%	100%	100%	98,5%
Taxa de rendiment (%)	87,5%	93,4%	90,5%	87,0%	88,3%
Taxa d'abandonament (%)	-	0%	20,0%	12,5%	30,0%
Taxa de graduació (%)	-	84,6%	80,0%	87,5%	60,0%
Taxa d'eficiència (%)	100%	100%	100%	100%	100%

Finalment, aquest curs acadèmic s'han titulat 9 estudiants (7 dels inscrits aquest curs y 2 de cursos anteriors).

Taula 2.2.3.2.9.2.2. Titulats i titulades del MED

Titulats/des	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Dones	3	-	2	-
Homes	6	5	4	9
Total	9	5	6	9

2.2.3.2.9.3. Professorat

La plantilla de professorat del màster del curs 2021-22 ha estat composta per 10 PDI permanent doctor i un PDI associat no doctor. La taula 2.2.3.26 mostra les dades clau relatives al professorat que imparteix docència al MED, en funció de les hores de docència impartides (HIDA). Les dades posen de manifest que es compleixen els requisits pel que fa a hores de docència impartides per doctors (mínim 70%) requerit).

Taula 2.2.3.2.9.3.1. Hores impartides al MED segons categoria de professorat

Professorat Màster		17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
Permanent (CC,CU,CEU,TU,Agregat/da)	Doctor/a	78,6%	79,3%	84,7%	80,3%	81,2%
	No Doctor/a	-	1,6%	-	-	-
Permanent (TEU, Col·laborador/a)	Doctor/a	-	1,6%	-	-	-
	No Doctor/a	21,4%	19,1%	15,3%	19,7%	18,8%

Les taules 2.2.3.2.9.3.2 i 2.2.3.2.9.3.3 mostren el percentatge d'hores de docència impartides, en funció dels trams de reconeixement de la qualitat de la docència i recerca del professors ("quinquennis de docència" i "sexennis de recerca"). Noti's que el percentatge de professorat sense trams coincideix amb el del professorat associat, que no pot assolir aquests reconeixements. Es pot veure com, a les tres últimes edicions, més del 80% del professorat del màster té reconeguda la seva docència, i més del 60% té reconeguda la seva recerca. 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 ha caigut puntualment en aquest curs, podem concloure que la plantilla de professorat és adequada per impartir el màster.

Taula 2.2.3.2.9.3.2: Reconeixement de la qualitat de la docència del professorat del MED

% HIDA segons trams de docència	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Sense tram	21,4%	19,1%	15,3%	19,7%	18,8%
Tram viu	60,5%	80,9%	84,7%	80,3%	81,2%
Tram no viu	18,1%	0%	0%	0%	0%

Taula 2.2.3.2.9.3.3: Reconeixement de la qualitat de la recerca del professorat del MED

% HIDA segons trams de recerca	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Sense tram	21,4%	19,1%	15,3%	19,7%	18,8%
Tram viu	68,0%	73,8%	79,9%	75,5%	60,2%
Tram no viu	10,6%	7,1%	4,7%	4,9%	21,1%

2.2.3.2.9.4. Satisfacció de l'estudiantat

En aquest màster les enquestes a l'estudiantat sobre les assignatures es realitzen en el primer quadrimestre que és quan s'imparteixen els continguts. En aquest informe s'incorpora l'històric dels resultats des de l'inici d'impartició d'aquest màster en el curs 2017-2018. Aquests resultats responen a la pregunta clau sobre si l'estudiantat en conjunt està satisfet amb cadascuna de les assignatures, i si el PDI que les ha impartides és un/a bon/a docent. La valoració va d'1 a 5, essent 5 molt satisfets. Seguint els criteris del GPAQ, en alguns casos en què no es disposa de prou dades per ser estadísticament significatives, no es publica cap dada.

A la taula 2.2.3.2.9.4.1 es pot observar que la totalitat de les assignatures del màster han obtingut una valoració molt alta al llarg de tots els cursos, assolint un valor entre 4 i 5 i, en la majoria dels casos, un 5. Les dades de cada assignatura del curs 2021-22 no es trobaven disponibles en el moment de preparar aquest informe. Si es comparen aquestes dades amb la valoració mitjana de la UPC a la mateixa pregunta, que oscil·len al voltant del 3,6, s'observa que les assignatures d'aquest màster es troben valorades positivament molt per sobre que la resta d'assignatures de la Universitat.

Pel que fa al professorat, tot i que es disposa de menys dades, la valoració també és molt alta. Per tant, podem concloure que la satisfacció de l'estudiantat amb el màster és adequada.

La valoració mitjana no coincideix necessàriament amb la mitjana de les assignatures. (**) No es disposa de dades per la decisió de la UPC de no passar el model habitual d'enquesta el primer quadrimestre del curs 2020-21.

Taula 2.2.3.2.9.4.1. Satisfacció de l'estudiantat del MED amb les assignatures i el professorat.

Enquestes	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21 (**)	2021-22
Unmanned Aircraft	4,5	4,5	5	-	-
Payload	5	5	4	-	-
RPAS System Integration	5	5	4,5	-	-
Airspace Structure and Regulation	5 ⁿ	5	4,5	-	-
RPAS Applications and Business	5	5	4	-	-
Valoració mitjana de les assignatures (*)	4,8	4,9	4,4	-	-
Valoració mitjana del professorat	-	-	5	-	-

Finalment, un punt important de cara a les acreditacions dels títols és la satisfacció dels titulats i titulades. En aquest cas, els indicadors clau són una valoració entre 1 i 5, i la resposta a dues preguntes clau: “Triaria la mateixa titulació si tornés a començar” i “Triaria la mateixa universitat si tornés a començar”. La taula 2.2.3.30 mostra els resultats, on de nou tenim dades incompletes per falta de respostes estadísticament significatives, o bé que a dia d’avui encara no estan disponibles a les estadístiques del GPAQ. En tot cas, les dades disponibles corroboren l’alta satisfacció de l’estudiantat amb la titulació.

Taula 2.2.3.2.9.4.2. Satisfacció de titulats/ades del MED amb les assignatures i el professorat. ND: no disponible en la data de preparació d’aquest informe

Satisfacció titulats/des	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22(**)
Satisfacció general	-	4,6	-	-	ND
Triaria la mateixa titulació (% afirmatiu)	-	100%	-	-	ND
Triaria la mateixa universitat (% afirm.)	-	100%	-	-	ND

2.2.3.2.9.5. Dades addicionals de satisfacció

A banda de les dades oficials recollides per la UPC, el MED utilitza altres instruments per mesurar la satisfacció de l’estudiantat:

- Valoració del “Taking-off Month”. Anomenen “Taking-off Month” al conjunt d’activitats que els estudiants fan durant les primeres setmanes del programa. Inclouen activitats de coneixement de les empreses col·laboradores, sessions específiques de serveis a la biblioteca, etc. L’annex A8.1 és un petit informe amb els resultats d’aquesta l’avaluació.

Les dades mostren que el grau de satisfacció dels estudiants amb aquesta activitat va ser alt. El comentari principal fa referència a la conveniència que el taller de fotogrametria inclogui alguna activitat pràctica.

- Qüestionari de satisfacció de desembre 2021. Al desembre els estudiants van respondre un qüestionari en el qual es demanava la seva opinió sobre l’Internship, les dues primeres assignatures i les tres primeres conferències invitades. L’annex A8.2 recull els resultats d’aquesta avaluació.

Les dades indiquen una satisfacció general alta amb l’Internship, les dues assignatures i les tres primeres conferències invitades.

2.2.3.2.9.6. Inserció laboral

Les dades d’inserció laboral provenen de l’enquesta que l’AQU passa cada 3 anys als titulats que han passat, com a mínim, 3 anys en el mercat de treball. En el cas del MED encara no es disposa

de cap dada oficial, pel poc temps que ha passat des de la seva posada en marxa. Tot i això, a l'informe d'acreditació del curs 2020-21, on la inserció laboral és un punt important, es van descriure les dades corresponents a una enquesta pròpia que el Coordinador Acadèmic del màster va fer entre els titulats. Els resultats més destacables es comenten a continuació.

D'un total de 25 alumnes titulats en el curs de tres edicions del màster (de 2017-18 a 2019-20) s'ha aconseguit informació sobre la inserció laboral de 18 alumnes (72%). D'aquests, el 100% treballa o desenvolupa tasques de recerca remunerades, per la qual cosa podem deduir que la taxa d'ocupació és del 100%, comparat amb el 91,6% de reportat per AQU pels titulats de màster en general. Per tipus de lloc de treball,

- Treballen per compte d'altri en empreses del sector drones: 7
- Emprenedors que han creat la seva pròpia empresa al sector drones: 2
- Estan desenvolupant tasques de recerca (en el marc dels estudis de doctorat): 4
- Treballen en empreses no directament relacionades amb el sector drones: 5

De les dades anteriors, 9 titulats/ades sobre 18 treballen a l'àmbit dels drons (taxa d'adequació del 50%), si no es compten els que fan tasques de recerca. Dels que treballen el sector drones, alguns treballen o han treballat a les empreses i entitats col·laboradores del màster, per exemple, Rokubun, Unblur, Venturi, Catalonia Smart drones, o Hemav. Altres han continuat els estudis de doctorat en grups de recerca de la UPC en temàtiques relacionades amb el seu TFM. Finalment, un parell han creat petites empreses relacionades amb la temàtica de les aplicacions per a drones. La resta, malgrat treballar en empreses no directament relacionades amb la temàtica de drones, recalquen la utilitat dels coneixements adquirits durant el màster MED. Per posar en context, l'AQU reporta una taxa d'adequació del 62% pels màsters, que és una mica superior a la del MED.

La conclusió és que la inserció laboral del màster és molt bona i comparable a la de la resta dels titulats de màster enquestats per l'AQU.

2.2.3.2.9.7. Anàlisi i accions

Seguiment de les accions

A l'últim informe de seguiment es van identificar 4 objectius de millora. En aquest apartat revisem el que s'ha fet en relació amb cadascun d'ells:

1. **Augmentar el nombre de matriculats.** Aquest objectiu no s'ha assolit. Encara que el nombre es manté estable, no s'ha aconseguit augmentar el nombre d'admesos.
2. **Criteris de qualitat per al treball de fi de màster.** Durant aquest curs s'ha elaborat una rúbrica que indica els criteris de qualitat que es faran servir per avaluar el treball de fi de màster. A més, s'ha revisat una guia amb orientacions per l'elaboració del treball de fi de màster.
3. **Consolidar el projecte transversal.** Durant el curs s'ha elaborat una guia detallada del procés de muntatge, configuració i proves de vol, que constitueix l'eix central del projecte transversal.
4. **Millorar el sistema de recollida d'indicadors sobre el funcionament del Màster.** Aquest curs s'ha inclòs en els qüestionaris de satisfacció uns apartats per tal que els alumnes valorin la seva satisfacció amb les assignatures del màster. Aquesta informació complementa les valoracions que es realitzen mitjançant l'enquesta oficial de la UPC

Nous objectius de millora

A partir de les dades i les valoracions recollides en els apartats anteriors d'aquest informe, identifiquem a continuació una sèrie de línies de millora

1. **Augmentar el nombre de matriculats.** Òbviament, aquest continua essent el nostre objectiu de millora principal. Entre altres actuacions, treballarem per establir un pla de captació d'estudiants de la mateixa EETAC.
2. **Complements formatius.** Com a resultat de l'acreditació del títol, s'han definit uns complements formatius en l'àmbit de la programació, l'electrònica i l'espai aeri. Aquestes són les mancances principals dels estudiants que tenen un perfil d'accés diferent als preferents i que posen de manifest algunes dificultats per al seguiment de les assignatures. Més informació sobre aquest objectiu a l'apartat de seguiment de modificacions del pla d'estudis
3. **Millorar el sistema de recollida d'indicadors sobre el funcionament del Màster.** Durant aquest curs hem tingut dificultats per recollir totes les dades previstes. Encara que els instruments estan preparats, hem de millorar els processos de recollida de la informació.

2.2.3.2.9.8. Seguiment de les modificacions del pla d'estudis

Com a resultat del procés d'acreditació passada per la titulació durant el curs 2020-21 (veure memòria anual 2020-21), s'ha dut a terme una modificació de la memòria de verificació de la titulació, que la Junta d'Escola de l'EETAC va aprovar el desembre de 2021, i que l'AQU va valorar positivament a principis de 2022. Concretament, les modificacions van ser:

- Creació de la competència "CE9 - Exponer los resultados del Trabajo Fin de Máster en una presentación pública".
- Creació de tres assignatures de complements de formació en els àmbits de Programació (1 ECTS), Electrònica (1 ECTS), i Aeronàutica (1 ECTS).

Cadascun d'aquests complements formatius requerirà una dedicació d'unes 25 hores per part dels alumnes implicats, entre el moment de la matrícula (típicament la primera setmana de setembre) i el moment d'inici de les classes de les cinc assignatures del màster (típicament la primera setmana d'octubre). Cadascun dels complements formatius consistirà en una sèrie de sessions de classe presencial, l'estudi autònom d'un conjunt de materials d'autoaprenentatge i la realització d'una col·lecció d'exercicis que permetran avaluar l'aprenentatge obtingut, tot això sota la supervisió d'un docent responsable del complement formatiu. A continuació es mostra un resum del contingut dels complements formatius previstos.

- Complementos de programació
 - Variables i tipus de dades en Python
 - Control del flux: condicions, bifurcacions i bucles
 - Llistes, diccionaris i altres estructures de dades
 - Funcions i variables locals
 - Maneig d'errors: les excepcions
- Complementos d'electrònica
 - Anàlisi bàsica de circuits. Impedàncies d'entrada – sortida. Efecte de càrrega
 - Resposta estàtica i dinàmica de sistemes. Resposta en freqüència.
 - Funció de transferència.
 - Modelatge de sistemes dinàmics. Introducció a la teoria de control.
- Complementos d'aeronàutica
 - Estructura de l'espai aeri
 - Regles de l'aire
 - Conceptes bàsics de navegació aèria

2.2.3.2.10. Master's degree in Advanced Telecommunications Technologies (MATT)

El curs 2019-20 es va posar en marxa el MATT, un màster conjunt entre l'ETSETB i l'EETAC, d'un any (60 ECTS), en l'àmbit de les telecomunicacions. A l'EETAC oferim dos tracks, el de 5G i el d'Internet of Things (IoT), aprofitant les assignatures del MASTEAM en aquestes dues àrees. El centre gestor és l'ETSETB, i el gruix de l'estudiantat cursa els crèdits als tracks oferts allà.

A l'EETAC s'imparteixen les següents assignatures del MATT:

- Obligatòries de màster: Software Architecture (ARQSOFT), Machine Learning (MLEARN), i Entrepreneurship (EWOC). Només s'ofereixen a la tardor.
- Obligatòries dels dos tracks EETAC: Optimization Techniques (OPTECH), Network Science (NETSCI), Mobile Communications (MOBCOMM). Només s'ofereixen a la tardor.
- Optatives: provenen del MASTEAM. Només s'ofereixen a primavera.

Pel que fa al seguiment de la titulació, la Comissió Acadèmica del MATT publica l'informe a la web de l'ETSETB, a la Memòria, Informe de Gestió i Informe de Seguiment del Centre que es troben a la secció dedicada als Informes. Degut a l'extensió dels documents, a continuació presentem un resum basat en els dos primers documents, adaptat a l'estructura de la nostra memòria.

2.2.3.2.10.1. Perfil d'entrada

S'han matriculat 48 estudiants nous, sobre una oferta de 60 (40 estudiants al quadrimestre de tardor i de 20 al quadrimestre de primavera). Les dones suposen un 21% de l'estudiantat nou. Respecte a la procedència dels estudiants del màster es veu un 84,6% dels alumnes que prové de la UPC, un 5,8% de la resta d'universitats espanyoles i un 9,6% d'universitats estrangeres. La demanda més important d'aquest màster és, de lluny, la d'estudiants del grau de telecomunicacions de l'ETSETB.

Durant aquest curs 3 dels 48 estudiants del MATT van escollir seguir íntegrament els tracks a l'EETAC: dos al track IoT i un al track 5G. A banda d'aquest cas, entre 3 i 5 estudiants del MATT van cursar alguna de les nostres assignatures, tot i no seguir totes les assignatures del track.

2.2.3.2.10.2. Rendiment

Pel que fa a les sis assignatures del MATT a l'EETAC, el seu rendiment ha estat del 100% d'aprovat, excepte a Ciència de Xarxes (80%) per un NP.

Respecte al rendiment global (incloent-hi l'estudiantat ETSETB), els indicadors del MATT són:

- La taxa d'eficiència és del 96,1%. L'objectiu definit en la memòria de verificació és del 90%.
- La taxa de graduació ha estat del 63%. L'objectiu és del 70%.
- La taxa d'abandonament ha pujat notablement des del 2,6% del curs 2020-21 a un 13%. L'objectiu és del 10%.

Tot i que la CA MATT considera que aquests efectes són puntuals, i que en part són deguts a la pandèmia (per l'efecte retardat que té la definició de la finestra temporal de càlcul dels indicadors), es mantindrà el monitoratge dels indicadors per si cal prendre mesures.

El curs 2021-22 s'han titulat 47 estudiants, incrementant la xifra de 26 i 31 titulats dels dos cursos anteriors. D'aquests, tres han estat dels tracks oferts a l'EETAC: dos al track IoT i un al track 5G.

2.2.3.2.10.3. Satisfacció de l'estudiantat

Respecte a la satisfacció global amb el màster (incloent-hi EETAC i ETSETB), és raonable, tot i que la satisfacció dels titulats i titulades ha disminuït en aquesta edició.

Taula 2.2.3.2.10.3.1. Satisfacció de l'estudiantat del MATT amb les assignatures i el professorat.

Enquestes	2019-20	2020-21	2021-22
Valoració mitjana d'assignatures (*)	3,8	3,8	3,9
Valoració mitjana del professorat	4,0	4,1	4,2

Taula 2.2.3.2.10.3.2. Satisfacció de titulats/ades del MATT amb les assignatures i el professorat. ND: no disponible en la data de preparació d'aquest informe.

Satisfacció titulats/des	2019-20	2020-21	2021-2
Satisfacció general	4,5	3,9	ND
Triaria la mateixa titulació (% afirmatiu)	83,3%	73,3%	ND
Triaria la mateixa universitat (% afirm.)	83,3%	80,0%	ND

2.2.3.2.10.4. Anàlisi i accions

Es va detectar una diferència important entre la nota mitjana dels estudiants que cursen MLEARN en el quadrimestre de tardor i els que la cursen en el quadrimestre de primavera, fet que bàsicament afecta els grups de l'ETSETB. L'objectiu d'aquesta millora és corregir la diferència de nota entre els grups, fomentant la coordinació entre el PDI. Aquesta millora està curs, ja que s'està confirmant si la diferència va ser transitòria.

2.2.3.2.10.5. Seguiment de modificacions del pla d'estudis

No s'han produït modificacions del pla d'estudis amb prou entitat per a ser incloses en l'informe de seguiment.

Durant el curs 2021-22 es va procedir a la primera acreditació del màster, amb resultat positiu.

2.2.3.2.11. Màster Universitari en Enginyeria Aeronàutica (MUEA) - especialitat Aeronavegació

L'acord CG/2010/03/07 de 24 de maig de 2019 va aprovar la posada en marxa de la intensificació en Aeronavegació del Màster Universitari en Enginyeria Aeronàutica (MUEA) de l'ESEIAAT, que suposarà la impartició d'un itinerari optatiu a l'EETAC per al segon any del màster d'aquells estudiants que triïn aquesta intensificació. La posada en marxa es va posposar a setembre de 2021.

El disseny de l'especialitat, que va tenir com a condició que tingués un cost mínim quant a encàrrec docent, va incloure assignatures que ja s'estaven impartint en altres màsters (Arquitectura de Software i Machine Learning del MATT), i al mateix temps, va preveure assignatures que es podrien compartir al nou pla d'estudis del MAST 2021.

El primer any (MQ1 i MQ2) s'imparteixen a l'ESEIAAT, i inclou assignatures obligatòries del màster. El tercer quadrimestre (MQ3) s'imparteix a l'EETAC i inclou una assignatura obligatòria del màster i cinc assignatures "obligatòries d'especialitat":

- Tres assignatures noves creades per al MUEA: Aircraft Trajectory Management, Advanced Concepts and Models for ATM, Strategic Management for Airline Operations.
- Una assignatura obligatòria de màster, impartida a l'EETAC per PDI de l'ESEIAAT: Computational Engineering

- Dues assignatures compartides amb el MATT: Machine Learning i Software Architecture.

Finalment, el quart quadrimestre inclou els cursos optatius, pels quals oferim una borsa d'assignatures, així com el TFM, i opcionalment pràctiques a empresa (gestionades des de l'ESEIAAT). Pel que fa a les assignatures optatives, s'estan oferint dues creades expressament pel MUEA (Aviation & Environment, Aviation Safety Management) i tres compartides amb el MAST 2021 (GNSS Data Processing, Atmospheric Physics, Unmanned Aerial Vehicles).

2.2.3.2.11.1. Perfil d'entrada

El curs 2020-21 es va dur a terme la modificació de l'informe de verificació del MUEA per encabir la nova especialitat. La modificació i la comunicació amb Rectorat i l'AQU la va pilotar l'ESEIAAT de manera exclusiva. El 24 de març l'AQU va comunicar la resolució positiva a la modificació. Tot i que es va disposar de mesos de marge, l'ESEIAAT i Rectorat no van ser capaços de coordinar-se per donar d'alta el nou pla d'estudis a temps per la matrícula de juliol 2021, i no es va poder matricular ningú a la nova especialitat. A setembre 2021 es van solucionar els problemes administratius, i l'ESEIAAT va obrir un període extraordinari per modificació de matrícula, però només un estudiant (exalumne de l'EETAC) s'hi va interessar inicialment, fent-se enrere a l'últim moment.

Per tant, no es va poder posar en marxa la nova especialitat amb normalitat. Tot i això, dos estudiants Erasmus van inaugurar una de les noves assignatures MUEA de tardor, Aircraft Trajectory Management. A les assignatures optatives de primavera sí que s'hi va matricular un estudiant MUEA, graduat de l'EETAC (el mateix que es va interessar per les assignatures de tardor, però que es va fer enrere), que va matricular les obligatòries de tardor al curs següent (2022-23), sent el primer titulat de la nova especialitat.

S'espera que a juliol de 2022 es pugui fer, per primer cop, una matrícula normal de l'especialitat, de manera que alguns estudiants puguin cursar-la completa. A la data de preparació d'aquest informe, juliol 2023, podem informar que un altre graduat de l'EETAC ha seguit l'especialitat durant el curs 2021-22.

A nivell global, incloent-hi l'estudiantat ESEIAAT, s'han matriculat 114 estudiants nous, sobre una oferta de 120. Les dones suposen un 17% de l'estudiantat nou.

2.2.3.2.11.2. Rendiment

Tant els estudiants Erasmus de tardor, com l'estudiant MUEA que va cursar les assignatures a primavera van superar les assignatures amb un bon rendiment.

Respecte al rendiment global (incloent-hi l'estudiantat ESEIAAT), els indicadors del MUEA al curs 2021-22 han estat:

- La taxa d'eficiència és del 97,9%. L'objectiu definit en la memòria de verificació és del 80%.
- La taxa de graduació ha estat del 72,2%. L'objectiu és del 75%.
- La taxa d'abandonament ha pujat notablement des del 3,8% del curs 2020-21 a un 8,9%. L'objectiu és del 15%.

Tot i que la CA MUEA considera que aquests efectes són puntuals, i que en part són deguts a la pandèmia (per l'efecte retardat que té la definició de la finestra temporal de càlcul dels indicadors), es mantindrà el monitoratge dels indicadors per si cal prendre mesures.

El curs 2021-22 s'han titulat 65 estudiants, una baixada notable respecte els 101 del curs 2020-21, però proper a la mitja de 70 durant el període 2017-18 al 2019-20.

2.2.3.2.11.3. Satisfacció de l'estudiantat

Respecte a la satisfacció global amb el màster (incloent-hi EETAC i ESEIAAT), les dades són consistentment inferiors a 4 tant en la valoració del professorat com de les assignatures, així com la valoració global del màster per part dels titulats i titulades. És destacable el baix percentatge de titulats i titulades que repetirien els seus estudis o triarien el mateix centre.

Taula 2.2.3.2.11.3.1. Satisfacció de l'estudiantat del MUEA amb les assignatures i el professorat.

Enquestes	2019-20	2020-21	2021-22
Valoració mitjana d'assignatures (*)	3,1	3,4	3,5
Valoració mitjana del professorat	3,5	3,8	3,7

Taula 2.2.3.2.11.3.2. Satisfacció de titulats/ades del MUEA amb les assignatures i el professorat. ND: no disponible en la data de preparació d'aquest informe.

Satisfacció titulats/des	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Satisfacció general	3,8	3,0	3,2	ND
Triaria la mateixa titulació (% afirmatiu)	66,7%	75,0%	61,1%	ND
Triaria la mateixa universitat (% afirm.)	66,7%	25,0%	50,0%	ND

2.2.3.2.11.4. Anàlisi i accions

Des de l'EETAC s'han fet crides a l'ESEIAAT per fer més accions de difusió de l'existència de l'especialitat.

2.2.3.2.11.5. Seguiment de modificacions del pla d'estudis

No s'han produït modificacions del pla d'estudis amb prou entitat com per ser incloses a l'informe de seguiment.

2.2.3.3. Satisfacció de l'alumnat

El centre, a través de les enquestes UPC, recull periòdicament l'opinió de l'alumnat matriculat i graduat. En tot cas, un dels indicadors més rellevants és l'I50, referit a la satisfacció dels estudiants envers l'actuació docent. Tanmateix, s'afegeix també l'anàlisi del perfil dels estudiants de nou ingrés com a element necessari per entendre algunes de les situacions que es produeixen en altres indicadors.

2.2.3.3.1. Alumnat de nou ingrés

2.2.3.3.1.1. Enquestes a l'alumnat de nou ingrés

Aquesta secció permet identificar el perfil d'ingrés de l'alumnat de l'EETAC a través de les respostes a una sèrie de preguntes. Aquesta informació ha estat extreta de l'informe de resultats de l'enquesta a l'alumnat de grau de nou ingrés en el curs 2021-22 realitzat pel GPAQ que podeu trobar [aquí](#). Els resultats a les preguntes, Pi, més rellevants s'afegeixen a continuació.

P1. Per què has escollit els estudis en què t'has matriculat?

	Dones		Homes		Altres Gèneres		Ns/Nc	
	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%
Són els estudis que m'agraden més	36	78.3	94	75.2	1	50	2	100
Són estudis amb una bona sortida laboral	17	37	67	53.6	1	50	0	0
Me'ls ha recomanat la família	0	0	5	4	0	0	0	0
Me'ls han recomanat estudiants o antics estudiants de la UPC	0	0	6	4.8	1	50	0	0
Me'ls ha recomanat el professorat	1	2.2	2	1.6	0	0	0	0
No vaig aconseguir entrar al grau que volia	10	21.7	29	23.2	1	50	0	0
Altres	0	0	4	3.2	0	0	0	0

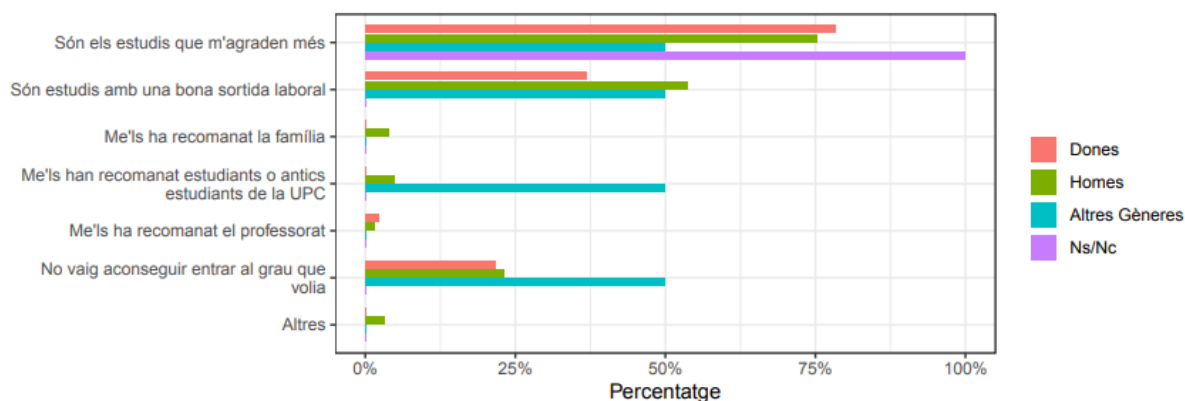


Figura 2.2.3.3.1.1.1. Respostes a la pregunta P1.

On podem identificar el perfil d'ingrés com a "motivats pels estudis" atenent que les respostes a "Són els estudis que m'agraden més", "Són estudis amb bona sortida laboral" o les diferents recomanacions sumem gairebé un 82,8% entre les dones i un 77,7% entre els homes.

P2. Quan vas decidir que faries aquests estudis?

	Dones		Homes		Altres Gèneres	
	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%
Ho vaig decidir durant el batxillerat / CFGS	24	52.2	68	54.4	1	50
Ho vaig decidir en el moment de fer la preinscripció universitària	4	8.7	16	12.8	0	0
Ho vaig decidir durant l'ESO	8	17.4	22	17.6	1	50
Ho vaig decidir després de participar en una fira o jornada d'orientació on em vaig informar dels estudis de la UPC	0	0.0	4	3.2	0	0
Ho vaig decidir després d'haver iniciat uns altres estudis universitaris	0	0.0	2	1.6	0	0
Ho vaig decidir després de participar en un jornada de portes obertes i/o sessió informativa virtual d'algun centre de la UPC	5	10.9	3	2.4	0	0
Des de sempre els he volgut fer	4	8.7	8	6.4	0	0
Altres	1	2.2	2	1.6	0	0
TOTAL	46	100.0	125	100.0	2	100

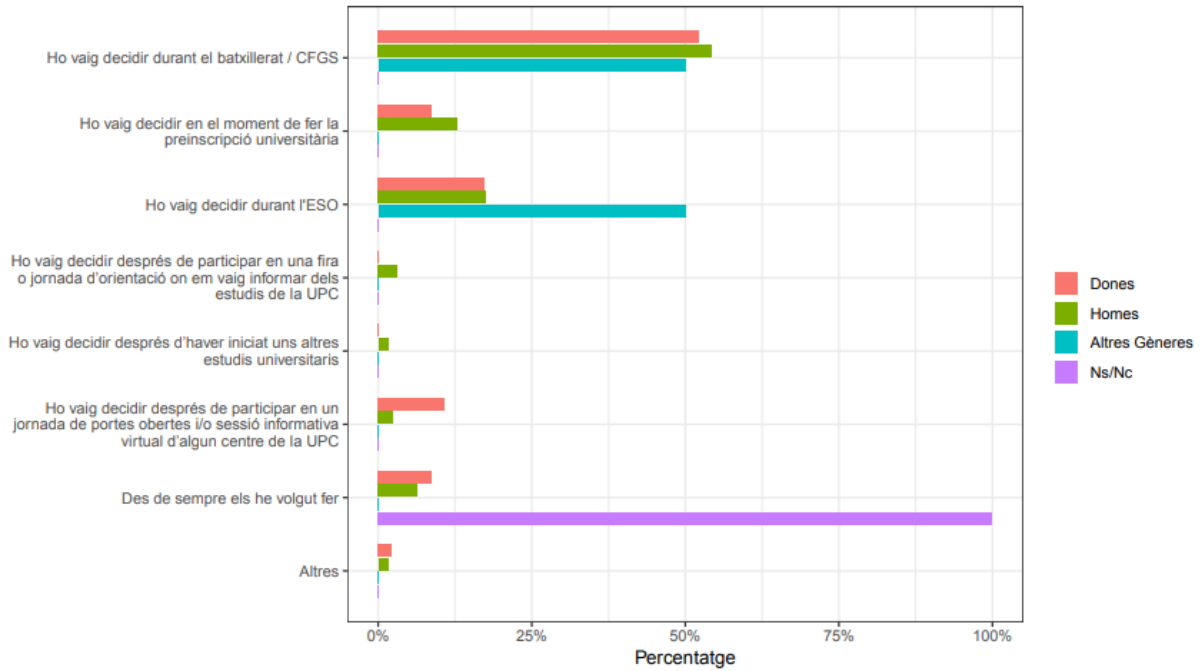


Figura 2.2.3.3.1.1.2. Respostes a la pregunta P2.

P3. Perquè has triat aquesta escola/facultat per cursar aquests estudis?

	Dones		Homes		Altres Gèneres	
	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%
Crec que és l'única que ofereix aquests estudis	20	43.5	65	52	0	0
Perquè és una universitat pública	15	32.6	52	41.6	1	50
Per la facilitat d'accés (proximitat al domicili, bona comunicació...)	6	13	25	20	0	0
Per la nota d'accés als estudis	10	21.7	32	25.6	1	50
Pel prestigi de l'escola o facultat de la UPC	15	32.6	50	40	1	50
Per l'elevada inserció laboral dels seus titulats i titulades	8	17.4	19	15.2	1	50
Me l'ha recomanada la família	0	0	3	2.4	1	50
Me l'han recomanada estudiants o antics estudiants de la UPC	6	13	12	9.6	0	0
Me l'ha recomanada el professorat	3	6.5	5	4	0	0
Altres	2	4.3	4	3.2	0	0

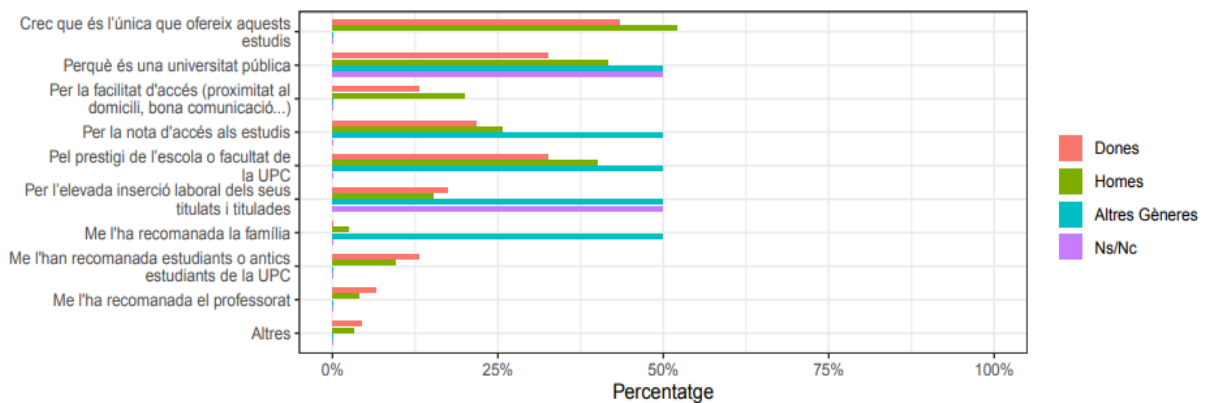


Figura 2.2.3.3.1.1.3. Respostes a la pregunta P3.

Es desprèn d'aquests resultats que el fet de tenir unes titulacions no àmpliament impartides en el sistema universitari català és una bona raó per aconseguir nous estudiants. La segona raó, 32,6% dones i 41,6% dels homes, definida pel fet de ser una universitat pública respon segurament a motius econòmics. Però amb percentatges semblants tenim el prestigi de l'escola, essent aquest un dels motius en què el personal de l'EETAC més pot influir.

P4. Has participat en activitats d'informació i/o orientació dels estudis de la UPC?

	Dones		Homes		Altres Gèneres	
	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%
Xerrades informatives de la UPC al meu centre de secundària	8	20.5	26	34.2	0	0
Jornada de portes obertes o sessions informatives virtuals	32	82.1	59	77.6	1	100
Jornada de portes obertes o sessions informatives presencials	4	10.3	6	7.9	0	0
No he participat en cap activitat d'informació i/o orientació dels estudis de la UPC	7	15.2	49	39.2	1	50
Altres	1	2.6	3	3.9	0	0

Figura 2.2.3.3.1.1.4. Respostes a la pregunta P4.

Aquests resultats mostren la rellevància de les activitats d'informació i/o orientació dels estudis. Només el 15,2% de les dones i davant del 39,2% dels homes no ha participat en cap activitat.

P5. Quins canals has utilitzat per informar-te? Quines xarxes socials utilitzes?

Respecte als canals usats per la cerca d'informació, l'accés a internet, via webs de la UPC, de les escoles, Unportal.cat i xarxes socials, és la principal via emprada per l'obtenció d'informació. Sobretot, les webs de la UPC. Aquests són els mecanismes d'obtenció d'informació més utilitzats. Entre les xarxes socials, WhatsApp i Instagram amb percentatges d'utilització per damunt del 90% tant per dones com per homes, són les més utilitzades. A més, s'observa que les xarxes socials de la UPC no es fan servir de forma àmplia. Només al voltant del 36-37%% dels estudiants no en fan servir alguna. La més emprada (76,5% dones i 58,9% homes) és Instagram (@la_UPC).

	Dones		Homes		Altres Gèneres	
	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%
Web de la UPC	42	91.3	116	92.8	2	100
Web de les escoles i facultats de la UPC	11	23.9	51	40.8	2	100
Xarxes socials (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube)	8	17.4	17	13.6	0	0
Cercadors (Google, altres)	7	15.2	47	37.6	1	50
unportal.cat	5	10.9	31	24.8	0	0
Altres portals educatius	3	6.5	5	4	0	0
Guies informatives dels estudis de la UPC en paper	3	6.5	9	7.2	0	0
Participació en activitats d'informació i/o orientació (fires, jornades de portes obertes, salons educatius, etc.)	11	23.9	22	17.6	0	0
Consultes a familiars, amics i/o estudiantat universitari	4	8.7	20	16	1	50
Altres	0	0	0	0	0	0

Figura 2.2.3.3.1.1.5. Respostes a la pregunta P5.

P6. Com a estat per tu trobar informació sobre els graus de la UPC?

En una escala de l'1 al 10, la facilitat per trobar informació sobre els graus de l'EETAC és de 7,9 per les dones i de 7,5 pels homes.

P7. Què t'aportarà la teva estada a la UPC?

	Dones		Homes		Altres Gèneres	
	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%
Adquirir una formació de qualitat i prestigi	42	91.3	116	92.8	2	100
Poder fer estades internacionals	26	56.5	60	48	0	0
Poder realitzar pràctiques en empreses	27	58.7	84	67.2	1	50
Poder participar en projectes de coop. i desenv. i/o de sostenibilitat	19	41.3	47	37.6	1	50
Poder participar en projectes de l'estudiantat (associacions, concursos, premis, etc.)	29	63	94	75.2	0	0
Optar a una bona feina en el mercat laboral	14	30.4	41	32.8	0	0
Altres	0	0	1	0.8	0	0

Figura 2.2.3.3.1.1.6. Respostes a la pregunta P7.

On es valora significativament la qualitat i prestigi de la formació conjuntament amb la bona inserció laboral.

P8. Disponibilitat de certificat d'idiomes (tercera llengua)

Un 54,3% de les dones i un 46,4% dels homes disposen d'un certificat d'idiomes B2 o superior d'alemany, anglès, francès o italià. Un petit increment, respecte curs anterior.

P9. Pregunta específica del centre: En finalitzar els estudis de grau, quina és la teva intenció?

	Dones		Homes		Altres Gèneres	
	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%
Cursar un màster a l'EETAC	21	45.7	63	50.4	1	50
Cursar un màster en una altra escola de la UPC	7	15.2	39	31.2	0	0
Cursar un màster en una altra universitat de l'Estat	1	2.2	14	11.2	1	50
Cursar un màster a l'estranger	23	50	42	33.6	0	0
Treballar en una empresa	16	34.8	60	48	0	0
Crear una empresa tecnològica	2	4.3	15	12	0	0
Fer recerca o docència a la universitat	1	2.2	4	3.2	0	0
Altres	4	8.7	10	8	0	0

Figura 2.2.3.3.1.1.7. Respostes a la pregunta P9.

S'observa una clara intenció de continuar amb estudis de màster en acabar la formació de grau.

2.2.3.3.1.2. Perfil de l'estudiant de nou ingressat a l'EETAC

A manera de resum, la taula següent resumeix el perfil d'ingrés de l'estudiant de l'EETAC.

Taula 2.2.3.3.1.2. Perfil de l'estudiant de nou ingressat.

	Dones	Homes
Motivat pels estudis: "Són els estudis que m'agraden més, amb bona sortida laboral i recomanats"	85%	89%
Decisió meditada: Decidit durant ESO/batxillerat/CFGS o abans.	62%	72,24%
Motius de la selecció EETAC/Estudis: Ajuntant el prestigi escola, amb l'elevada inserció laboral i les recomanacions + única escola en oferir aquests estudis.	46% + 24,07%=70,07%	39,33%+20,5%=59'83%

Proactiu en buscar informació dels estudis: Ha participat en activitats d'informació i/o orientació dels estudis de la UPC	84,38%	77,44%
Canals utilitzats per informarse: Pàgines web i xarxes socials	73,99%	75,99%
Aportació esperada de l'estada a la UPC: Qualitat i prestigi de la formació - la bona inserció laboral.	91,3% - 30,4%	92,8% - 32,9%
Certificat 3era llengua:	54,3%	45,4%
Màster després del grau:		

2.2.3.3.2. Enquestes UPC actuació docent

El principal objectiu d'aquestes enquestes és obtenir informació sobre la valoració que fa els estudiants de grau i màster sobre l'actuació docent del professorat i sobre les assignatures que s'han impartit durant cada quadrimestre. La seva periodicitat és quadrimestral.

El model d'enquesta és el definit en 2015/2019 pel GPAQ de la UPC (vegeu detalls [aquí](#)), amb diverses afirmacions que els estudiants ha de valorar d'1 (en desacord) a 5 (completament d'acord).

Pel que fa a l'enquesta sobre l'assignatura, les preguntes que es fan als estudiants són:

P1: Els continguts de l'assignatura m'han semblat interessants.

P2: En conjunt estic satisfet/a amb aquesta assignatura (pregunta clau i coincident amb P3 del model 2015).

Pel que fa a l'enquesta sobre l'actuació docent, les preguntes que es fan als estudiants segons model 2015 són:

P1: Es mostra accessible per a la realització de consultes sobre la matèria.

P2: Penso que el/la professor/a és un/a bon/a docent (pregunta clau).

I pel model 2019 són:

P1: El/la professor/a presenta els continguts de manera clara i resol els dubtes.

P2: El/la professor/a m'ha ajudat a aprendre (pregunta clau).

A continuació presentem els resultats, començant pels globals d'Escola, amb totes les preguntes, i després per titulació, centrant-nos en les dues preguntes clau.

El curs de primavera 2020, per la pandèmia i el canvi sobtat a docència a distància, no es van passar les enquestes i es van substituir per una "consulta sobre la docència no presencial durant el període excepcionalitat 2019/20 Q2", seguint un model diferent. Les preguntes clau, en aquest cas, són:

P4.1. Tenint en compte les competències que has d'adquirir en aquesta assignatura i segons com vas veient que es desenvolupa, valora el nivell de satisfacció amb el teu aprenentatge (pregunta clau sobre assignatura).

P4.2. El professorat de l'assignatura ha sabut respondre al problema del confinament, tenint en compte la dificultat que això comporta (pregunta clau sobre professorat).

En aquest curs 2021-22 hem retornat a la normalitat.

En tot cas, cal remarcar que l'indicador que s'utilitzarà en l'àmbit d'acreditació per a avaluar el nivell de satisfacció dels alumnes és l'I50 "Satisfacció de l'alumnat" i que aquest està definit per la pregunta sobre l'actuació docent P2: *El/la professor/a m'ha ajudat a aprendre*.

2.2.3.3.2.1. Resultats en l'àmbit de centre

A continuació es presenten els resultats de les enquestes de satisfacció dels estudiants dels darrers quadrimestres, comparant-los amb la mitjana de la UPC (entre parèntesis) tant per l'enquesta d'assignatures, com de professorat.

Taula 2.2.3.3.2.1.1. Enquestes per assignatures.

Assignatures	17-18 Q1	17-18 Q2	18-19 Q1	18-19 Q2	19-20 Q1	19-20 Q2	20-21 Q1	20-21 Q2	21-22 Q1	21-22 Q2
P1	3,83 (3,81)	3,73 (3,77)	3,88 (3,83)	3,90 (3,77)	3,86 (3,83)	-	-	3,84 (3,81)	3,88 (3,84)	3,88 (3,81)
P3/P4.1/P2 2015/P/2019	3,49 (3,57)	3,37 (3,52)	3,51 (3,59)	3,50 (3,53)	3,50 (3,58)	3,30 (3,3)	-	3,37 (3,53)	3,55 (3,6)	3,5 (3,57)

On 2015/2019 indica model enquestes 2015 o 2019 i P es refereix a l'enquesta feta el curs de Primavera 2020

Pel que fa a les assignatures, els resultats són bastant estables en el temps i comparables amb les globals de la UPC, tot i que la pregunta clau (P3/P2) és sempre molt lleugerament inferior. S'observa com baixa durant la pandèmia i com es recupera després als valors previs a aquesta. Considerem que les dades són raonablement bones, i comparables amb les globals UPC.

Taula 2.2.3.3.2.1.2. Enquestes per professorat.

Professorat	17-18 Q1	17-18 Q2	18-19 Q1	18-19 Q2	19-20 Q1	19-20 Q2	20-21 Q1	20-21 Q2	21-22 Q1	21-22 Q2
P1	4,06 (4,15)	3,94 (4,11)	4,12 (4,15)	4,07 (4,13)	3,82 (3,95)	-	-	3,83 (3,97)	3,88 (4,0)	3,93 (4,04)
P2 / P4.2	3,84 (3,96)	3,73 (3,94)	3,93 (3,97)	3,93 (3,95)	3,73 (3,89)	3,5 (3,5)	-	3,68 (3,88)	3,74 (3,92)	3,85 (3,96)

On P2 es refereix tant a model 2015 com model 2019

Totes aquestes dades han estat extretes del [portal d'enquestes de la UPC](#). Tanmateix, la UPC ha creat una nova eina per accedir als indicadors a la que s'accedeix des dels [Quadres de comandament](#) i que presenta la informació en format Business Intelligence. S'inclou aquí la gràfica de l'evolució de l'indicador I50 tant pel global dels graus de la UPC com els de l'EETAC.

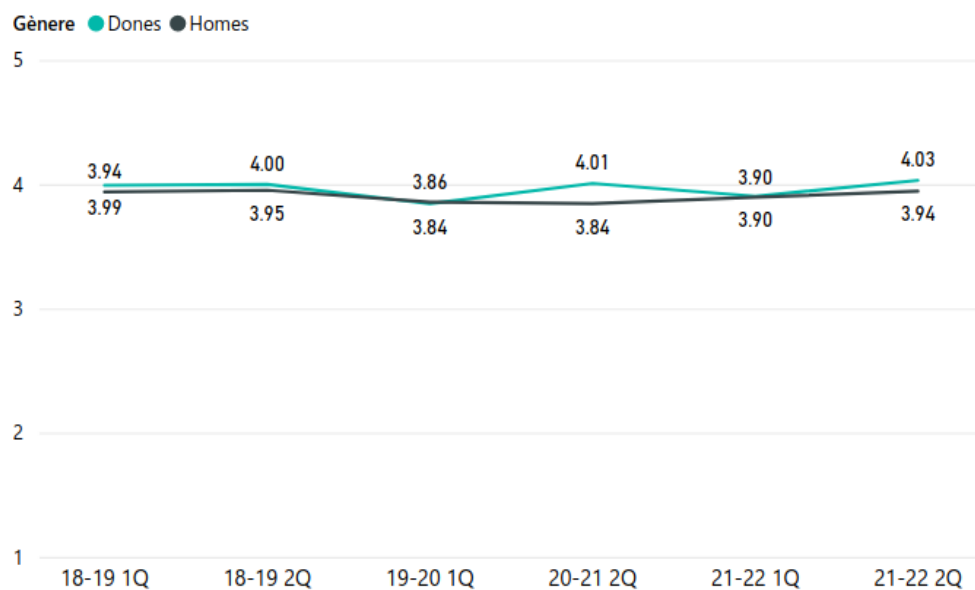


Figura 2.2.3.3.2.1.1. Evolució de l'indicador I50 del global de la UPC.

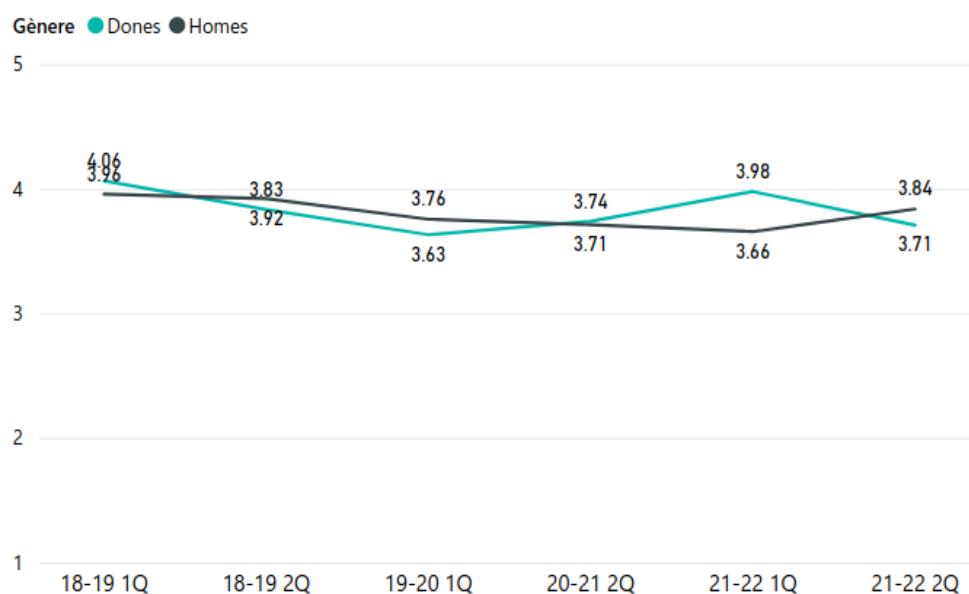


Figura 2.2.3.3.2.1.2. Evolució de l'indicador I50 del global de l'EETAC.

La taula següent presenta el resum d'aquestes gràfiques. Cal tenir en compte que aproximadament el nombre de dones és del 20% del total dels alumnes.

Taula 2.2.3.3.2.1.3. Global de les enquestes per professorat.

Professorat	18-19 Q1	18-19 Q2	19-20 Q1	19-20 Q2	20-21 Q1	20-21 Q2	21-22 Q1	21-22 Q2
P2 / P4.2	3,98 (3,94)	3,90 (3,95)	3,73 (3,83)	3,5 (3,5)	-	3,72 (3,86)	3,72 (3,87)	3,82 (3,94)

Es poden observar petites diferències entre els dos portals, però que no afecten les conclusions. Si es compara la valoració del professorat de l'EETAC amb la mitjana de la UPC, podem veure que és lleugerament inferior però raonablement bona en tot cas. Es pot concloure que l'opinió dels estudiants de grau sobre les assignatures i el professorat són adequats i comparables amb les d'altres escoles de l'UPC.

2.2.3.3.2.2. Resultats - Graus

A continuació es presenten els resultats, que es donen per curs acadèmic i no per quadrimestre, tal com apareixen als quadres de comandament del GPAQ. Les dades del 2019-20 inclouen només les del quadrimestre de tardor (enquesta clàssica). La gràfica correspon a l'indicador I50 per la titulació corresponent en cada cas.

Grau Enginyeria Sistemes Aeroespacials

Taula 2.2.3.3.2.2.1. I50 per curs acadèmic.

Grau Eng. Aeroespacials	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Assignatures (P2)	3,3	3,4	3,3	3,3	3,5
Professorat (P2)	3,7	3,9	3,6	3,6	3,7

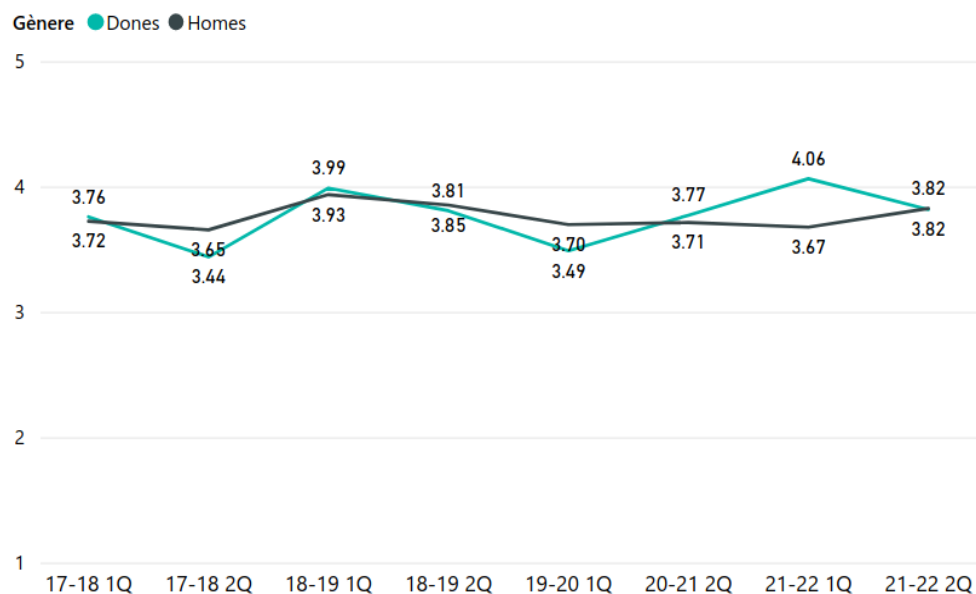


Figura 2.2.3.3.2.2.1. Evolució I50 per gènere.

Fase Inicial Graus Telecomunicacions

Taula 2.2.3.3.2.2.2. I50 per curs acadèmic.

Fase Inicial Graus Telecomunicacions	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Assignatures (P2)	3,5	3,6	3,5	3,5	3,4
Professorat (P2)	3,9	3,9	3,7	3,7	3,5

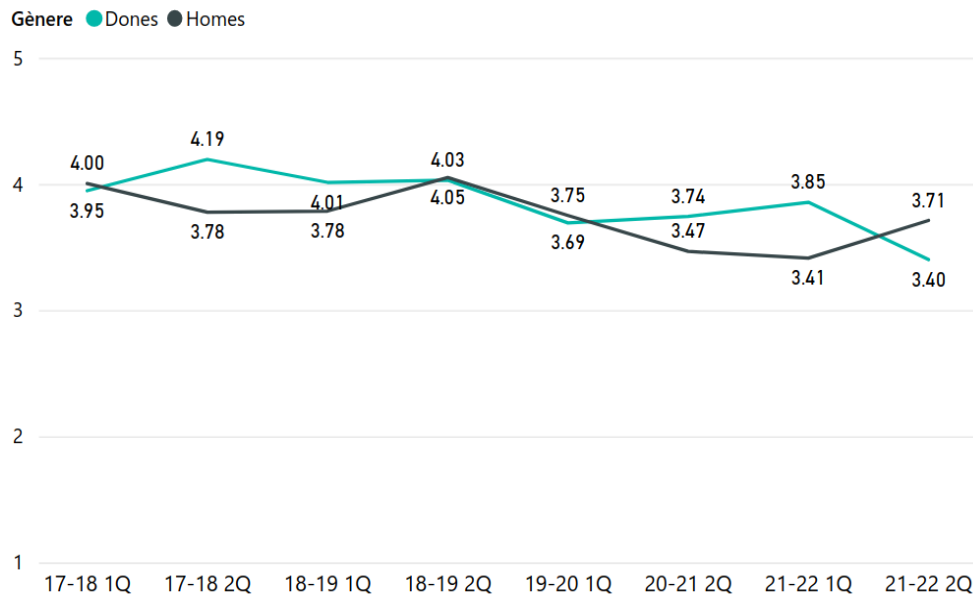


Figura 2.2.3.3.2.2.2. Evolució I50 per gènere.

Grau Enginyeria Sistemes de Telecomunicacions

Taula 2.2.3.3.2.2.3. I50 per curs acadèmic.

Grau Eng. Sist. Telecomunicacions	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Assignatures (P2)	3,5	3,6	3,5	3,4	3,5
Professorat (P2)	3,8	4,0	3,8	3,7	3,7

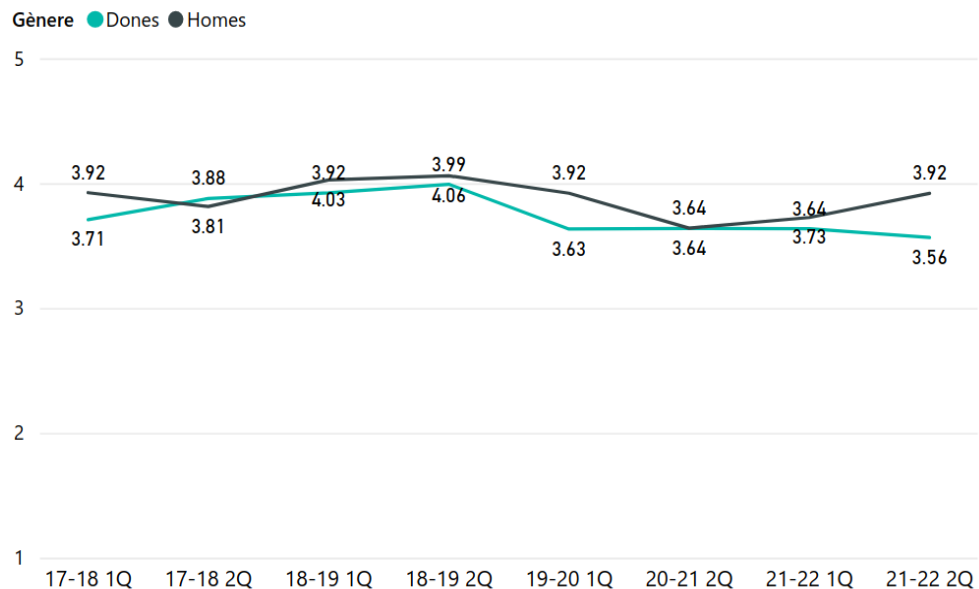


Figura 2.2.3.3.2.2.3. Evolució I50 per gènere.

Grau Enginyeria Telemàtica

Taula 2.2.3.3.2.2.4. I50 per curs acadèmic.

Grau Eng. Telemàtica	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Assignatures (P2)	3,5	3,6	3,6	3,5	3,6
Professorat (P2)	3,9	4,0	3,8	3,8	3,8

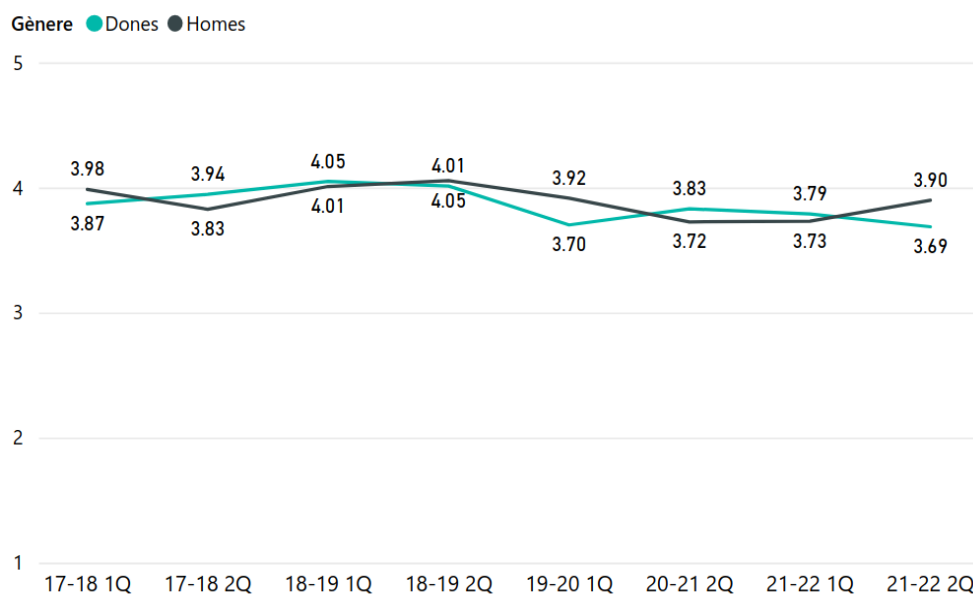


Figura 2.2.3.3.2.2.4. Evolució I50 per gènere.

El primer punt a comentar és l'homogeneïtat: no hi ha una gran dispersió entre els diferents graus, tot i que els estudiants aeroespacials tendeixen a donar valoracions lleugerament més baixes. Per altra banda, podem comentar que la valoració sobre el professorat és sempre superior al de les assignatures.

2.2.3.3.2.3. Resultats - Màsters

A continuació es presenten els resultats, que es donen per curs acadèmic i no per quadrimestre, tal com apareixen als quadres de comandament del GPAQ.

MASTEAM

Taula 2.2.3.3.2.3.1. I50 per curs acadèmic.

MASTEAM	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Assignatures (P2)	3,8	4,0	3,9	3,7	3,7
Professorat (P2)	4,2	4,4	4,3	4,0	4,1

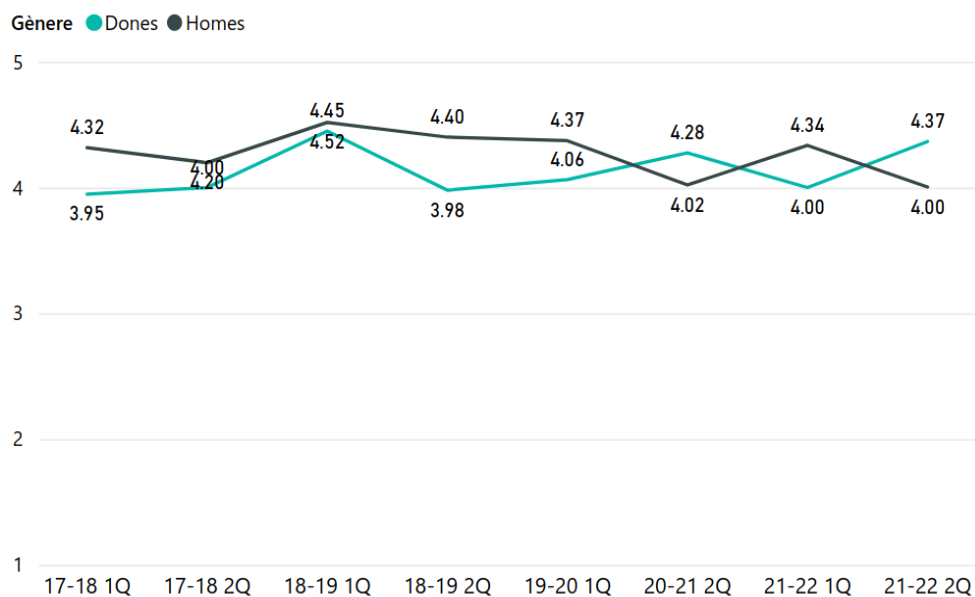


Figura 2.2.3.3.2.3.1.. Evolució I50 per gènere.

MAST

Taula 2.2.3.3.2.3.2. I50 per curs acadèmic.

MAST	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Assignatures (P2)	3,5	3,1	3,9	3,9	4
Professorat (P2)	3,9	3,4	4,5	4,2	4,3

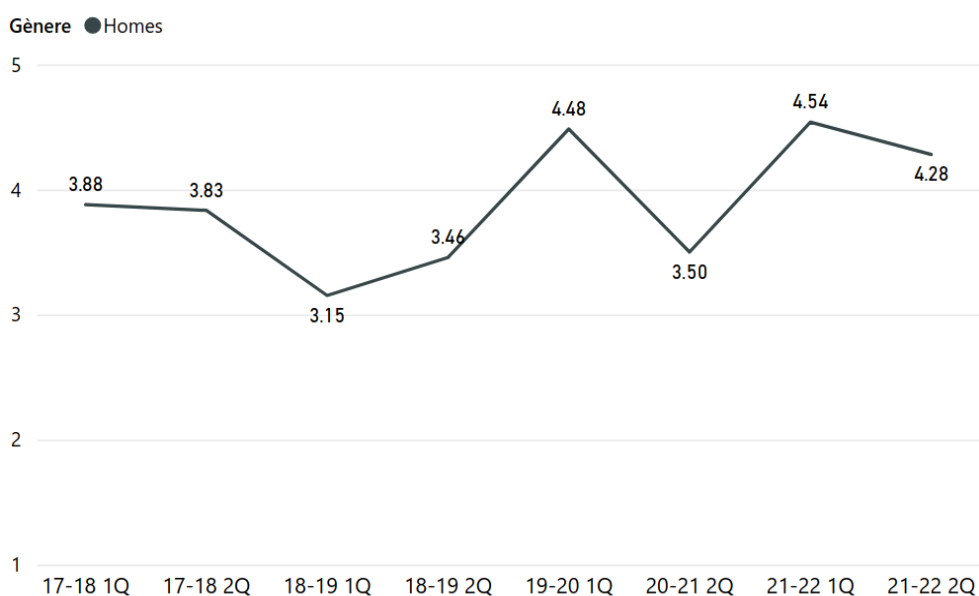


Figura 2.2.3.3.2.3.2. Evolució I50 per gènere.

MED

Taula 2.2.3.3.2.3.3. I50 per curs acadèmic.

MED	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-2022
Assignatures (P2)	4,8	4,9	4,4	-	4,7
Professorat (P2)	-	-	5,0	-	4,8

MATT

Taula 2.2.3.3.2.3.4. I50 per curs acadèmic.

MATT	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Assignatures (P2)	-	-	3,8	3,8	3,9
Professorat (P2)	-	-	4,0	4,1	4,2

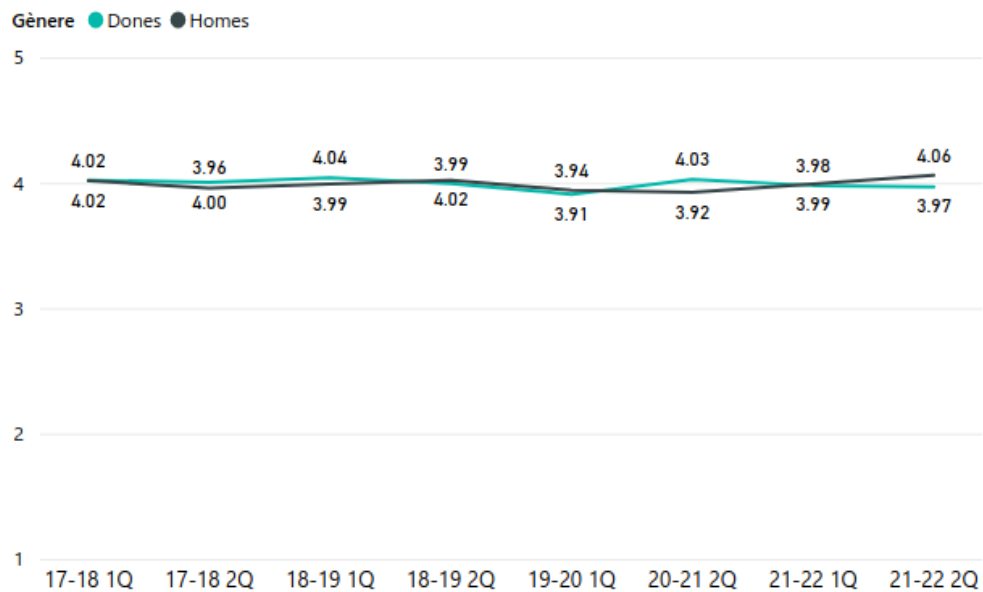
MUEA

Taula 2.2.3.3.2.3.5. I50 per curs acadèmic.

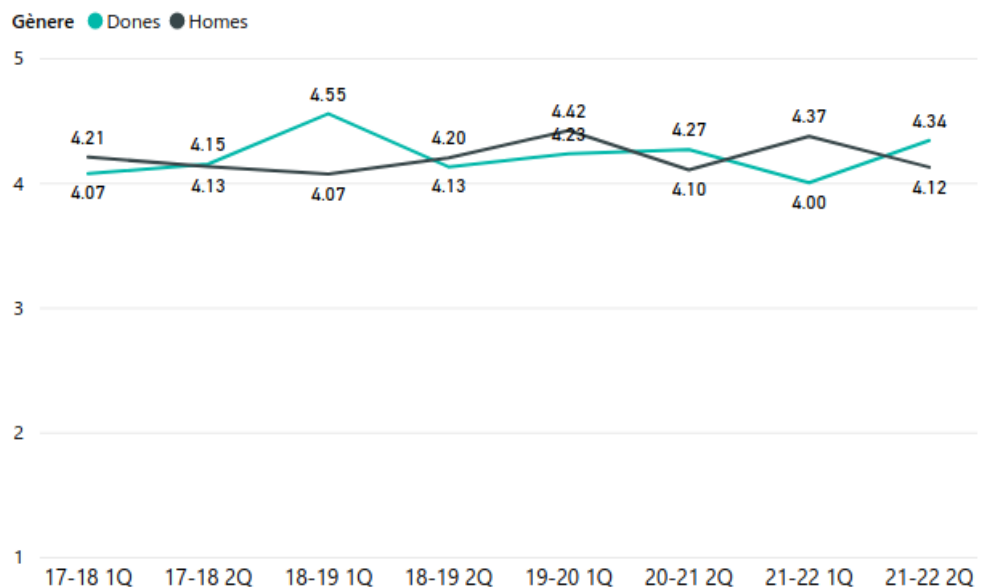
MUEA	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Assignatures (P2)	3,5	3,4	3,1	3,4	3,5
Professorat (P2)	3,8	3,7	3,5	3,8	3,7

En el cas dels 3 darrers màsters, la informació disponible en format BI no sembla correcta.

De nou, els estudiants estan raonablement satisfets sobre els màsters. El MASTEAM obté valoracions en línia o per sobre de la mitjana UPC, essent altes pel seu professorat de manera sostinguda, sempre per sobre de 4. El MAST oscil·la més, amb una remuntada notable en els dos últims cursos 2019-20, 2020-21 i 2021-22. El MED assoleix valoracions molt altes de manera sistemàtica, tot i que no sempre hi ha prou respostes a les enquestes per a ser estadísticament significatives. El MUEA és el que presenta les valoracions més baixes i finalment, el MATT es troba també a prop de la mitja UPC (noteu, però, que la immensa majoria de les respostes corresponen a assignatures i professors de l'ETSETB).



a)



b)

Figura 2.2.3.3.2.3.3. a) Valoració mitjana actuació docent del professorat de màsters de la UPC;
b) Valoració mitjana actuació docent del professorat de màsters de l'EETAC.

S'ha de tenir en compte que la població dels màsters EETAC és petita, i, per tant, les dades tenen una variància alta. En conjunt, es pot concloure que els estudiants de màster de l'EETAC també estan satisfets amb la docència i el professorat, i molt en alguns casos.

2.2.3.3.3. Satisfacció dels estudiants amb les pràctiques externes i la mobilitat

Els quadres de comandament del GPAQ proporcionen resultats sobre dues preguntes:

- Les pràctiques externes permeten aplicar els coneixements adquirits durant la titulació (1 a 5). Noti's que no s'està preguntant per la satisfacció dels estudiants, sinó per l'aplicabilitat dels seus coneixements.

- Mobilitat outgoing Programa Erasmus - Satisfacció general amb l'estada Erasmus (1 a 5)

S'ha de tenir en compte que les pràctiques són obligatòries als graus de telecomunicacions, i no obligatòries a la resta de titulacions. Podem trobar [aquí](#) la darrera pels graus i [aquí](#) en el cas dels màsters. El cas del MED és particular, ja que les pràctiques no només són obligatòries, sinó que a més son part important del programa. Per veure més detalls sobre aquestes pràctiques, es recomana consultar la valoració específica que fa el MED. A més, el MED exclou explícitament la mobilitat externa.

A la data de tancament d'aquesta memòria, les dades disponibles, publicades pel GPAG són les següents.

Taula 2.2.3.3.3.1. Satisfacció amb les pràctiques externes i la mobilitat.

		2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
Grau Eng. Sist. Telec	Pràctiques Externes	3,9	2,8	3,3	3,3
	Mobilitat	5,0	4,8	-	-
Grau Eng. Telemàtica	Pràctiques Externes	3,4	3,5	-	3,7
	Mobilitat	-	-	-	-
Grau Eng. Sist. Aeroespacials.	Pràctiques Externes	-	2,8	3,3	2,9
	Mobilitat	-	4,5	3,7	4,2
MASTEAM	Pràctiques Externes	3,8	3,8	4,0	3,8
	Mobilitat	-	-	-	5
MAST	Pràctiques Externes	3,3	4,3	-	-
	Mobilitat	4,0	-	-	-
MED	Pràctiques Externes	-	4,6	-	-
MATT	Pràctiques Externes	-	-	4	3,8
	Mobilitat	-	-	-	4
MUEA	Pràctiques Externes	-	3,7	3,5	3,1
	Mobilitat	-	4,8	4,6	4,7

Pel que fa al curs 2021-2022, es disposa de l'Informe de resultats per l'escola de l'enquesta de satisfacció a l'estudiantat del curs 2021-2022, que a la pregunta sobre la Gestió de pràctiques i/o convenis amb altres empreses, la mitjana de la resposta en una escala d'1 a 5 es situa en 2,9 amb una desviació tipus d'1,35.

Pel que fa a les valoracions que les empreses fan, en una escala de 0 a 10 de les pràctiques dels nostres estudiants, els resultats es mostren en la següent taula:

Taula 2.2.3.3.3.2. Valoració de les empreses dels nostres estudiants.

Rang	Num. Valoracions	Mitjana
TOTAL	347	9,15
0-0.99	0	
1-1.99	0	
2-2.99	0	
3-3.99	3	3,33
4-4.99	2	4,75
5-5.99	3	5,53
6-6.99	3	6,87
7-7.99	21	7,48
8-8.99	84	8,52
9-9.99	105	9,38
10	126	10

On es veu que la mitjana per un total de 347 valoracions és situa en 9,15, amb el que es conclou que la satisfacció de les empreses amb els nostres estudiants és molt elevada.

Pel que fa a les valoracions que fan els estudiants de les pràctiques, en una escala de 0 a 5, els resultats es mostren en la següent taula:

Taula 2.2.3.3.3.3. Valoració de les pràctiques per part dels estudiants.

Rang	Num. Valoracions	Mitjana
TOTAL	347	4,55
0-0.99	3	0
1-1.99	1	1
2-2.99	9	2,06
3-3.99	15	3,07
4-4.99	86	4,04
5	233	5

En el que el valor mig de la valoració es situa en 4,55 de forma que podem concloure que els estudiants en fan una valoració molt positiva de les pràctiques realitzades.

Els resultats no cobreixen tots els períodes perquè en alguns casos o bé no s'han realitzat pràctiques i/o mobilitats, o bé no s'ha rebut cap resposta. S'ha de tenir en compte que excepte en el cas de les pràctiques obligatòries, la validesa estadística de les altres dades és molt discutible, amb percentatges de respostes molt baixos. A més a més, no es mostren els resultats de les titulacions que hagin obtingut menys de 3 respostes (com és el cas del Grau d'Enginyeria Telemàtica, i del MAST i del MED, al curs 2019-20).

Pel que fa a les valoracions tant de les pràctiques externes com de la mobilitat, i malgrat la seva variabilitat, s'observa una tendència a pujar lleugerament en tots els casos excepte en les pràctiques externes del MUEA que mostra un descens sostingut al llarg d'aquests darrers cursos.

2.2.3.3.4. Satisfacció de les persones graduades

L'AQU realitza una enquesta als titulats de graus i màsters, amb l'objectiu de recollir informació sobre la satisfacció dels titulats/ades envers els estudis un cop finalitzats, essent aquesta una visió global necessària per a la millora del programa formatiu. La satisfacció de les persones graduades es referència com a indicador I66. El model d'enquesta és comú a totes les universitats i permet la comparabilitat entre elles. Els resultats són condensats pel GPAQ als quadres de comandament de titulació, fent èmfasi en tres preguntes, dues de les quals (les últimes) són claus en els processos d'acreditació de l'AQU:

Satisfacció general amb la titulació (1 a 5)

Triaria la mateixa titulació si tornés a començar (% d'estudiantat) – pregunta clau

Triaria la mateixa universitat si tornés a començar (% d'estudiantat) – pregunta clau

Les [dades completes](#) es poden trobar al portal d'enquestes UPC sobre la satisfacció dels graduats/des, aportant més detalls i incorporant l'evolució temporal dels diferents indicadors. A continuació es recullen i analitzem els resultats claus, i alguns punts addicionals que ens semblen importants.

2.2.3.3.4.1. Resultats Graus

Taula 2.2.3.4.1.1. Satisfacció de titulats/des - Graus.

		2016-17	2017-18	2018-11	2019-20	2020-21
Grau Eng. Sist. Telecom	Satisfacció General	3,9	4,7	4,0	3,5	3,8
	Triaria mat. titulació	46,2%	90%	83,3%	25%	66,7%
	Triaria mat. Univ.	76,9%	100%	83,3%	25%	50%
Grau Eng. Telemàtica	Satisfacció General	4,1	4,4	4,5	-	4,5
	Triaria mat. titulació	100%	87,5%	100%	-	57,1%

	Triaria mat. Univ.	100%	87,5%	100%	-	85,7%
Grau Eng. Sist. Aeroesp.	Satisfacció General	-	-	3,4	3,4	4,1
	Triaria mat. titulació	-	-	58,3%	73,7%	63,3%
	Triaria mat. Univ.	-	-	58,3%	57,9%	80%
Doble Grau Eng. Sist. Aero/Telecom.	Satisfacció General	-	-	-	-	4,3
	Triaria mat. titulació	-	-	-	-	100%
	Triaria mat. Univ.	-	-	-	-	100%

Podem observar com, després de la pandèmia, els indicadors esmentats, en la majoria dels casos, es van recuperant a valor pre-pandèmia. Tanmateix, cal fer notar que els valors d'aquests indicadors en tots els cursos, i exceptuant el grau en Enginyeria Aeroespacial, s'han obtingut amb nombre de respostes d'enquestats clarament insuficient. Estem parlant el darrer curs de 6, 7, 30 i 3 respostes pels graus de Sistemes de Telecomunicació, Telemàtica, Sistemes Aeroespacials i la doble titulació Sist. Telecom-Aeros respectivament. Això provoca d'entrada una elevada variabilitat en els resultats i de segones una escassa representativitat.

Com a conclusió podem dir que la satisfacció dels graduats és alta, una mica més en Telemàtica.

Pel que fa a la satisfacció en relació amb l'activitat laboral desenvolupada, el resultat és el de la següent gràfica:

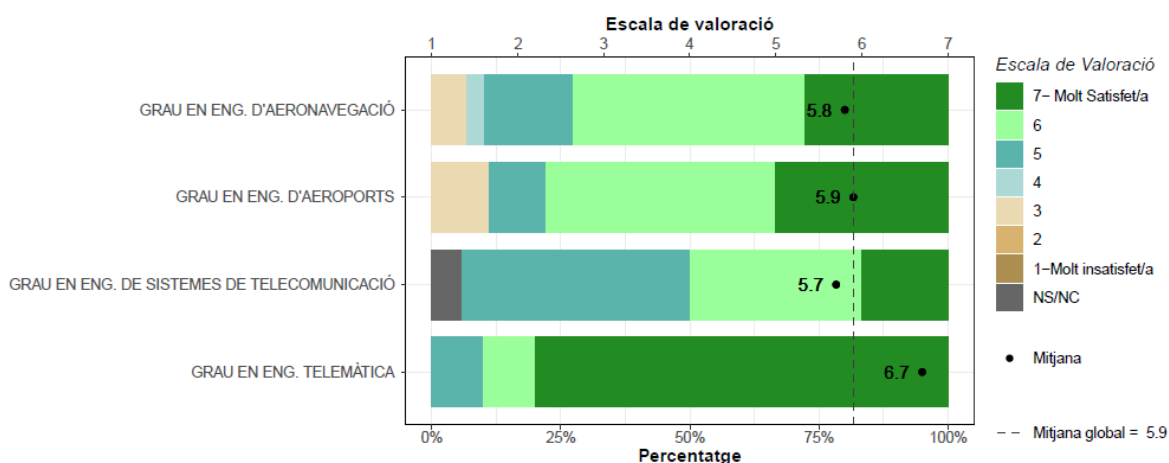


Figura 2.2.3.4.1.1. Satisfacció en relació a l'activitat laboral desenvolupada.

I en la següent gràfica es mostren els resultats de la valoració de la formació rebuda i la seva adequació a lloc de treball.

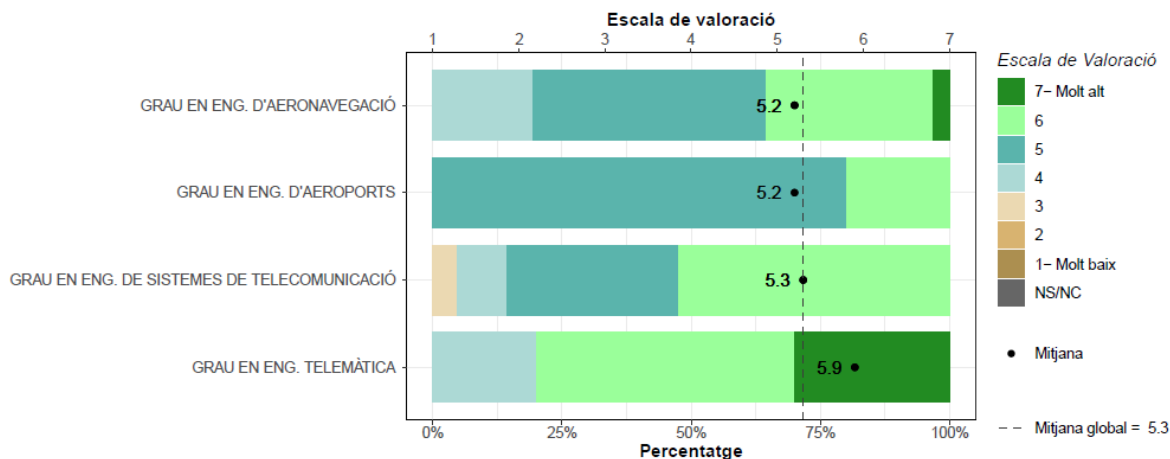


Figura 2.2.3.4.1.2. Satisfacció en relació a la formació rebuda.

En conclusió, tot i que hi han aspectes a millorar, la satisfacció dels titulats en quant a la seva inserció laboral és molt positiva.

2.2.3.3.4.2. Resultats Màsters

Els resultats de les enquestes dels darrers 5 cursos són a la taula 2.2.3.3.4.2.1.

Taula 2.2.3.3.4.2.1. Satisfacció de titulats/des - Màsters.

		2016-17	2017-18	2018-11	2019-20	2020-21
MASTEAM	Satisfacció General	4,3	4,0	3,8	4,8	4
	Triaria mat. titulació	50%	83,3%	66,7%	100%	33,3%
	Triaria mat. Univ.	100%	100%	66,7%	66,7%	-
MAST	Satisfacció General	-	3,1	2,0	-	-
	Triaria mat. titulació	-	42,9%	0%	-	-
	Triaria mat. Univ.	-	57,1%	0%	-	-
MED	Satisfacció General	-	-	4,6	-	-
	Triaria mat. titulació	-	-	100%	-	-
	Triaria mat. Univ.	-	-	100%	-	-

Hem de comentar que les estadístiques del GPAQ només proporcionen informació del MASTEAM, probablement degut a la baixa participació en el MED i el MAST, que també es manifesta al MASTEAM amb només 3 resultats. Els mateixos comentaris que pels graus es poden fer aquí. Alta variabilitat i poca representativitat malgrat que els resultats del MASTEAM són prou bons.

Pel que fa a la satisfacció en relació amb l'activitat laboral desenvolupada en els estudis de màster, ens remetem a la mateixa enquesta d'AQU 2020 referida al MAST i al MASTEAM, que pel que fa a si la feina està relacionada amb els estudis, el resultat és el següent:

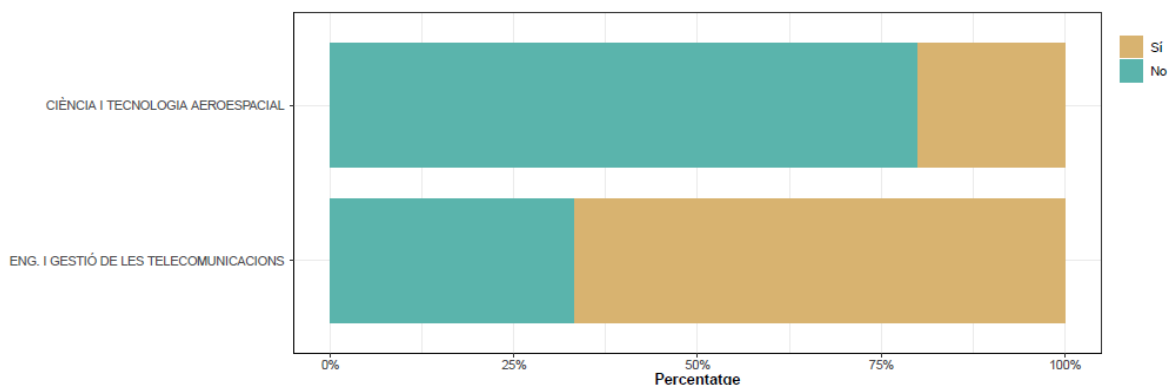


Figura 2.2.3.4.1.2.1. Satisfacció en relació a l'adequació de la formació rebuda.

Pel que fa a la valoració de la satisfacció en relació a la feina realitzada, els resultats són:

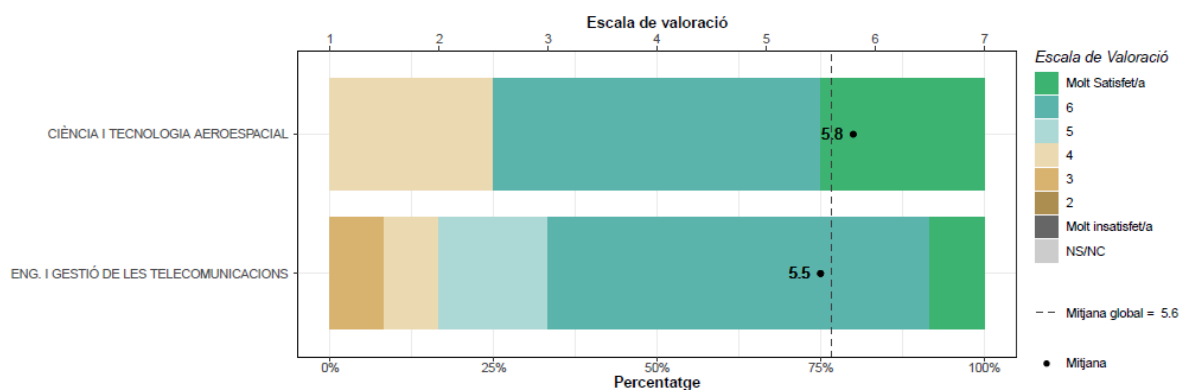


Figura 2.2.3.4.1.2.1. Satisfacció amb la feina realitzada.

Podem observar que en tots els casos els resultats són prou satisfactoris.

2.2.3.3.5. Satisfacció del professorat de l'EETAC

Els indicadors que reflecteixen la satisfacció del professorat estan definits per diferents aspectes de la seva experiència docent, des dels estudiants, passant per l'estructura dels estudis, les pràctiques i la coordinació i l'avaluació. Aquestes enquestes es realitzen de forma triennal tant pels graus com pels màsters i estan enfocades als processos d'acreditació on es referencien com a indicador 157. La següent taula recull l'evolució dels diferents paràmetres pels graus i pels màsters.

Graus

Taula 2.2.3.3.5.1. Satisfacció del professorat - Graus.

Graus	2014-15	2018-19	2020-21
Estudiantat (valor mig)	2,95	3,05	3,5
Perfil d'ingrés dels estudiants	2,77	2,99	3,2
Treball i dedicació dels estudiants	2,69	2,8	3,1
Utilitat de les accions de tutoria	3,09	3,04	3,1
Resultat de l'aprenentatge	3,27	3,37	3,5
Estructura del pla d'estudis (valor mig)	3,13	3,34	3,5
Estructura del pla d'estudis	2,98	3,3	3,4
Desplegament pla d'estudis	2,88	3,04	3,4
Enfocament, organització i avaluació TFGs	3,23	3,62	3,7
Perfil de competències en la titulació	3,45	3,42	3,7
Pràctiques (valor mig)	-	-	3,7
Adequació de les pràctiques	-	-	3,9
Adequació dels centres de pràctiques	-	-	3,5
Coordinació i avaluació (valor mig)	2,87	3,61	3,7
Coordinació docent assignatures	2,87	3,31	3,1
Metodologies docents	-	3,86	4,0
Sistema d'avaluació utilitzat	-	3,75	3,9

Grau innovació docent utilitzat		3,54	3,6
Adequació de la docència al professorat	-	-	3,7

S'observa que en tots els indicadors tenim una significativa millora tant en els ítems globals com en cadascun dels subítems. Així, el nivell de satisfacció del professorat amb el perfil de l'estudiant de grau ha anat millorant, així com la satisfacció amb l'estructura dels plans d'estudis i la seva coordinació i avaluació.

Màsters

Pel que fa als màsters, el que podem veure és una elevada estabilitat pel que fa als indicadors globals encara que s'aprecien variacions significatives en alguns dels subítems. Així sembla que la satisfacció amb el perfil dels estudiants ha caigut mentre que les accions de tutoria han millorat, mantenint el nivell de satisfacció amb l'alumnat en valors similars. La resta d'indicadors es mantenen molt estables.

Taula 2.2.3.3.5.2. Satisfacció del professorat - Màsters.

Màsters	2014-15	2018-19	2020-21
Estudiantat (valor mig)	-	3,5	3,5
Perfil d'ingrés dels estudiants	-	3,41	2,9
Treball i dedicació dels estudiants	-	3,62	3,6
Utilitat de les accions de tutoria	-	3,16	3,8
Resultat de l'aprenentatge	-	3,82	3,7
Estructura del pla d'estudis (valor mig)	-	3,97	4,0
Estructura del pla d'estudis	-	3,79	3,8
Desplegament pla d'estudis	-	4,09	4,1
Enfocament, organització i avaluació TFGs	-	4,03	4,1
Perfil de competències en la titulació	-	4,0	4,0

Pràctiques (valor mig)	-	-	4,0
Adequació de les pràctiques	-	-	4,1
Adequació dels centres de pràctiques	-	-	3,9
Coordinació i avaluació (valor mig)	-	4,11	4,2
Coordinació docent assignatures	-	4,0	4,1
Metodologies docents	-	4,15	4,2
Sistema d'avaluació utilitzat	-	4,06	4,2
Grau innovació docent utilitzat		4,24	4,2
Adequació de la docència al professorat	-	-	4,2

Satisfacció del professorat amb els recursos docents

Respecte als recursos docents, taula següent, també poden veure que el grau de satisfacció del professorat ha anat augmentant al llarg dels cursos, sobretot pel que fa als recursos disponibles a l'aula i als laboratoris i els sistemes de comunicació interna.

Taula 2.2.3.3.5.3. Satisfacció del professorat amb els recursos docents.

Recursos docents	2014-15	2018-19	2020-21
Recursos oferts per part del centre docent (valor mig)	3,27	3,65	4,0
Recursos docents disponibles a l'aula	3,28	3,79	4,2
Campus virtual de suport (ATENEA)	-	4,15	4,3
Equipaments docents laboratoris	3,39	3,4	3,9
Efectivitat dels mecanismes interns d'informació docent	3,16	3,65	3,9
Suport institucional a la mobilitat del PDI	-	3,26	3,5

Suport institucional a la formació del PDI	-	-	3,6
Idoneïtat de la informació a la pàgina web del centre i la titulació	-	-	3,9

2.2.3.3.6. Satisfacció del PAS de l'EETAC

Igual que en el cas del PDI, es fan enquestes triennals al personal d'administració i serveis per tal d'introduir, canvis o modificacions que permetin la millora dels serveis i analitzar la qualitat dels nostres estudis. S'incorpora aquí els resultats de les dues darreres enquestes, ja que són les que mantenen un ampli conjunt de preguntes comunes i permeten observar l'evolució dels indicadors.

Taula 2.2.3.3.6.1. Satisfacció del PAS.

	2017-18	2020-21
Percentatge de participació en l'enquesta	45,3%	50%
Desenvolupament de les funcions (valor mig)	2,86	3,44
L'efectivitat dels mecanismes interns d'informació i/o comunicació	2,76	3
La formació per desenvolupar les funcions del meu lloc de treball	3	3,1
Coordinació interna pel que fa a la planificació dels estudis	2,82	3,7
Coordinació interna per que fa a la gestió dels procediments acadèmics	2,87	3,8
Coordinació interna per que fa a mecanismes de seguiment i millora	2,86	3,6
Recursos (valor mig)	3,03	3,36
Les instal·lacions	3	3,3
Els recursos materials i tècnics	3,06	3,3
Mesures adoptades durant la COVID-19	-	3,5

Qualitat i implicació en la millora (valor mig)	3,02	3,4
Es prioritària la millora de la qualitat	3,09	3,6
Les meves opinions i suggeriments es tenen en compte	2,96	3,2
Coneixes l'existència del SGIQ? (percentatge SI)	16,7	24%
Satisfacció General		
En general, estic satisfet/a de treballar en aquesta unitat	3,35	3,5

Es pot constatar la millora en la majoria dels indicadors. Cal fer notar l'important increment en la satisfacció amb els mecanismes de coordinació a diferents nivells.

2.2.4. Estat i seguiment del Pla de Millora del Centre

A continuació, es fa un seguiment del Pla de Millora del centre, valorant les propostes de millora que estan en curs o bé que es tanquen en aquest seguiment, detallant l'estat de cadascuna:

300.M.605.2016 Horaris de classe	
Diagnòstic:	18/03/2015: El President explica a la Junta d'Escola, sessió JE1-15, que hi ha professors que es queixen que cada quadrimestre els hi toquen els mateixos horaris. L'Equip Directiu es planteja fer canvis en el procés d'elaboració dels horaris de classe però abans de fer res es vol copsar l'opinió del PDI respecte a una possible rotació d'horaris tant en dies com en hores. A tal efecte s'ha llençat una consulta els resultats de la qual no són vinculants. El President explica també que es desitja que el grup de doble titulació tingui un grup propi i per tant un horari fixat compatible pels estudiants que vagin avançant amb la previsió feta a la memòria de la doble titulació.
Càrrec:	Sotsdirector de Planificació
Objectius:	Elaborar un model rotatiu, horitzontal i vertical, d'horaris.
Context:	17/04/2015: El director presenta el resultat de l'enquesta respecte a les rotacions d'horaris a la Junta d'Escola en sessió JE2-15. Dels resultats cal destacar que una majoria de gent vol una certa rotació d'horaris. Enquestes PDI (67 respostes): - Rotació dies: 4,5% - Rotació hores: 11,9% - Rotació dies i hores: 41,8% - No rotació: 35,8% - NS/NC: 6,0%. Això no comporta que es faci cap actuació immediata però sí que és un bon indicador per a plantejar-se com abordar una possible rotació dins del tècnicament possible. També justifica que, si un professor vol canviar els seus horaris, pugui sol·licitar la mediació de l'Escola per a facilitar el procés.

Seguiment:

Durant el **curs 2017/18** s'ha procedit a introduir rotacions en els horaris de classe, per tal de repartir les franges horàries més conflictives homogèniament entre les diferents assignatures. L'opció triada ha estat la de crear quatre plantilles, dues pel quadrimestre de primavera i dues pel de tardor, que estiguin globalment compensades pel que fa a distribuir horaris desfavorables entre assignatures. Tanmateix, s'han definit una sèrie de restriccions (per exemple, el no solapament entre assignatures del mateix nivell en cap titulació, simple o doble, o el no solapament entre dues sessions d'assignatures diferents que necessitin el mateix laboratori) i s'ha establert una relació de criteris prioritzats (per exemple, la capacitat dels horaris de nivells amb docència ordinària) a tenir en compte a l'hora d'elaborar els horaris.

Durant la primera fase (curs acadèmic 2017/18) s'han generat dues plantilles amb els canvis mínims indispensables per començar el desplegament. L'objectiu inicial ha estat el d'equilibrar els horaris dins mateix del quadrimestre tot repartint les sessions de cada assignatura amb criteris de rotació de franja horària. Aquesta primera etapa ha demostrat tenir una gran complexitat. D'una banda, l'evolució dinàmica dels graus fa extremadament difícil dissenyar plantilles d'horaris estables, particularment en temps de desplegament de graus nous com succeeix actualment, però també per les fluctuacions en el nombre d'estudiants (i per tant en la previsió de grups) o les modificacions puntuals de l'estructura d'assignatures. D'una altra banda, la presència d'un mateix professor en varies assignatures de l'Escola o, fins i tot, en d'altres campus, ocasiona solapaments que són molt difícils de preveure en fase d'elaboració dels horaris i que obliga a llargs processos de correcció iteratius. Durant el curs 2018/19 es generaran les dues plantilles restants, aquesta vegada amb canvis més profunds. Quedarà pendent de valorar objectivament el grau d'equilibri dins de cadascuna de les plantilles i de les quatre plantilles en conjunt, així com el grau de satisfacció del professorat i de l'alumnat amb els nous horaris.

Seguiment 2018-19: Durant la segona fase d'implementació dels horaris rotatius (curs acadèmic 2018/19), s'ha procedit a la generació de les dues plantilles restants (una pel quadrimestre de tardor i una altra pel de primavera) que faltaven per completar el conjunt de quatre acordats pels òrgans de govern de l'Escola. Aquestes darreres dues plantilles havien de suposar una modificació profunda en relació a les dues precedents per tal que l'ús en anys alterns d'unes i les altres satisfés la voluntat majoritària de rotació expressada pel professorat de l'escola. A la pràctica, les restriccions imposades per la compatibilització de les dobles titulacions ofertes a l'escola, l'alt nombre de professors associats a temps parcial en assignatures de darrers cursos, la multiplicitat de tipologies de sessions per durada (sessions de durades molt diverses) i d'altres consideracions, ocasionen una rigidesa tal en el sistema d'horaris que impedeixen trobar una solució satisfactòria. Aquesta situació, unida a la dificultat en la gestió dels espais, la compatibilització dels estudis de doble titulació i la generació d'horaris tolerablement compactes pels estudiants, planteja la necessitat de planificar una reforma horària durant el curs acadèmic 2019/20 per desplegar durant el curs acadèmic 2020/21.

Seguiment 2019-20: Per resoldre la problemàtica associada a l'elaboració d'horaris i assignació d'espais en el marc complex de l'oferta de 3 titulacions de grau i les 3 combinacions possibles de dobles titulacions, i aprofitant la conjuntura (nou model d'encàrrec docent de la universitat, assoliment del règim permanent de les titulacions de grau de l'escola), durant el curs 2019-20 s'ha dissenyat una reforma horària de gran abast que ha resultat aprovada en els òrgans col·legiats pertinents. La Comissió Acadèmica CA20-02 va presentar unes directrius per l'elaboració d'horaris determinant que les sessions de totes les assignatures es limitaran a blocs d'1h, 2h o 3h (4h en casos excepcionals degudament justificats), i que poden triar entre diferents graus de presencialitat entre baixa (<8h per ECTS), mitja (8-10h per ECTS) i alta (>10h per ECTS), aquesta darrera opció només en casos excepcionals degudament justificats. També s'estableixen uns criteris pel desdoblament de sessions en grups petits. Tanmateix, es va presentar un recull de directrius per l'elaboració d'horaris i del calendari d'exàmens, seguida d'una llista prioritzada de criteris no essencials a mirar de satisfer. El document sobre les "Directrius per a l'Elaboració dels Horaris als Graus de l'EETAC" sortit de la CA20-02 es va aprovar en Comissió Permanent el dia 26/02/2020 (Acord CP/2020/02/04). En virtut d'aquest acord, es van passar uns formularis als coordinadors de totes les assignatures de grau demanant-los el grau de presencialitat (hores/setmana) i l'estructura horària (nombre, duració i modalitat -gran o petit/desdoblada- dels blocs horaris) desitjades, així com els requeriments pel que fa a espais (aules/laboratoris) i les incompatibilitats del professorat que les imparteix pel que fa a docència en altres assignatures o en altres campus. La implementació de la reforma horària, inicialment prevista pel Q1 del curs 2020/21, i amb calendari de planificació durant la segona meitat del curs 2019-20, va haver de ser posposada per més endavant amb motiu de la pandèmia per COV-SARS-2.

Seguiment 2020-21: L'inici de la implementació de les 4 plantilles amb rotacions basant-se en la nova distribució en sessions de les assignatures sorgida de la reforma horària es va posposar al segon quadrimestre per causa de la dificultat de les tasques de planificació derivada de la situació de pandèmia. El segon quadrimestre finalment es va confeccionar la primera plantilla d'horaris de primavera. Tot i simplificar-se molt el procés gràcies a la flexibilitat introduïda amb l'estandardització de la duració i tipologia de les sessions, continua havent-hi

	<p>una casuística excessivament variada, derivada de la docència multiasignatura i multicampus, la rotació de professors entre assignatures, l'alta ocupació de certs laboratoris, les imbricacions de les dobles titulacions i la rigidesa en la disponibilitat dels professors a temps parcial (ATP). Això resulta en una complexitat encara molt elevada en l'elaboració dels horaris. Tampoc ajuda que un subconjunt dels professors (sempre els mateixos) pressiona sistemàticament cada quadrimestre amb l'objectiu de millorar els seus horaris a costa de la resta de professors, els que mai protesten, i dels estudiants, que sovint acaben amb horaris poc compactes i incòmodes. Cal estudiar la manera de compatibilitzar una bona compacitat d'horaris pels estudiants i una adequada rotació dels slots assignats als professors. Els propers 3 quadrimestres està previst desplegar les 3 plantilles d'horaris restants, avaluar el nivell de rotació i mirar d'estabilitzar-les de cara a futur.</p> <p>Seguiment 2021-22: Als dos quadrimestres que comprenen el curs acadèmic 2021-22 han estat desplegades la primera plantilla de tardor i la segona de primavera, només quedant per implementar la segona de tardor. La problemàtica trobada en el procés continua sent la mateixa. Un cop s'hagi implementat la darrera plantilla i s'entri en règim permanent, caldrà avaluar l'equitat en la distribució d'horaris de les plantilles i intentar corregir les disfuncions. Així mateix, es veurà la factibilitat o no d'establir un model més o menys estable de repetició de les plantilles amb periodicitat bianual.</p>
--	---

300.M.659.2020 Establir lligams institucionals amb escoles estrangeres, per millorar la visibilitat del màster	
Càrrec:	Coordinador Acadèmic MASTEAM i Sots-Director de Relacions Externes
Diagnòstic:	Aproximadament la meitat dels nostres estudiants estrangers provenen d'Equador, un país que ofereix un bon programa de beques pels seus estudiants, i que pel que sembla considera la UPC com una universitat de referència, especialment per l'Escola Superior Politècnica del Litoral (ESPOL) i l'Escuela Politècnica del Ejercito. Això suposa una dependència important del nostre programa respecte a aquestes beques.
Objectius:	Millorar la visibilitat del màster i aconseguir mantenir o incrementar el flux d'estudiants procedents d'aquestes dues escoles
Indicadors i valors esperats:	Augmentar o mantenir (en un moment en què les beques a Equador semblen estar reduint-se) el flux d'estudiants equatorians al nostre màster, aconseguint un mínim de 5 estudiants nous per curs procedents d'Equador.
Accions:	Establir contacte per correu electrònic, realitzar videoconferències
Seguiment:	<p>No iniciada. Es preveu fer-ho durant el proper curs acadèmic.</p> <p>Actualització 2019-20: el Govern d'Equador ha disminuït notablement les beques, i per això no és tan prioritari contactar amb aquestes escoles, però es manté l'acció oberta.</p> <p>Seguiment 2020-21: Donada la incertesa de la situació per la pandèmia, no es fa cap acció en aquest sentit.</p> <p>Seguiment 2021-22: No s'ha fet cap acció. Sembla que segueix sent complicat aconseguir beques, pel que no s'ha considerat prioritari establir el contacte. Es reprendrà en propers cursos.</p>

300.M.660.2020 Promoció dels màsters i increment de la demanda	
Càrrec:	Cap d'Estudis de Masters

Diagnòstic:	La demanda dels 3 màsters que gestiona l'Escola (MASTEAM, MAST, MED) no és tan alta com seria desitjable, i en particular es detecta que captem poc estudiantat provinent dels nostres graus. Aquesta última dada s'ha de posar en context, ja que 1) canviar de centre o de país forma part de l'experiència de fer un màster, 2) moltes vegades el màster s'escull per canviar d'àrea o adquirir formació en una àrea diferent com ara Gestió, i 3) afortunadament, els nostres graus tenen una molt bona inserció laboral que fa que molts d'ells no es plantegin continuar la seva formació. Tot i això, es vol incrementar el percentatge d'estudiantat de màster provinent dels nostres mateixos graus.
Objectius:	Incrementar la demanda dels 3 màsters que gestiona l'Escola (MASTEAM, MAST, MED). Incrementar l'estudiantat provinent dels nostres graus.
Context:	Aquesta acció prové de l'autoinforme d'acreditació del MED, que es va aprovar el gener de 2021.
Seguiment:	<p>Curs 2020-21: es van començar a fer presentacions dels màsters a l'estudiantat de l'Escola. Malauradament, l'assistència va ser baixa. S'espera incrementar l'activitat el proper curs.</p> <p>Curs 2021-22: s'han dut a terme les següents accions:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presència dels màsters EETAC a la última edició del Saló Futura (18 i 19 març 2022) • Sessió informativa sobre els màsters EETAC (6 abril 2022) • Cinc xerrades del MASTEAM obertes a tota la comunitat EETAC • Una xerrada d'una estudiant MAST al programa Join Women in Aerospace (26 maig 2022). <p>Tot i l'esforç realitzat, no s'ha traduït en un increment de la matrícula. Durant el curs 2022-23 es mantindrà l'esforç, incrementant els actes de promoció.</p>

300.M.661.2020 Reducció de l'oferta al master MED (Drons).	
Càrrec:	Cap d'Estudis de Màsters i Responsable acadèmic del MED
Diagnòstic:	<p>La ràtio de matriculats respecte a l'oferta al màster MED no és el desitjable. El % de places matriculades a les primeres 4 edicions del màster ha estat:</p> <p>2017-18 2018-19 2019-20 2020-21 43,3% 33,33% 26,5% 33,33%</p> <p>D'altra banda, el màster es va posar en marxa amb 30 places, forçats per Rectorat i Generalitat, quan l'EETAC considera que la mida òptima seria de 20 estudiants., 661</p>
Objectius:	Reduir l'entrada del màster a 20 places.
Context:	Aquesta acció prové de l'autoinforme d'acreditació del MED, que es va aprovar el gener de 2021. L'avaluació inicial es va rebre el juliol de 2021, i es van presentar al·legacions, rebent l'informe final durant el curs 2021-22.
Seguiment:	<p>Curs 2020-21: No es fa cap acció i s'espera a disposar de l'avaluació final per part de l'AQU.</p> <p>Curs 2021-22: Un cop rebut l'informe d'acreditació, a finals d'octubre de 2021, es constata que l'AQU indica " Se deberán implementar las propuestas de mejora ya planteadas relativas a la reducción de las plazas ofertadas del Máster". Ara bé, quan aquest tema s'ha parlat amb Rectorat, no s'ha aconseguit cap canvi en aquesta línia. Se seguirà intentant els propers cursos.</p>

300.M.662.2020 Introducció de la perspectiva de gènere a les titulacions de l'Escola.	
Càrrec:	Caps d'Estudis de Graus i de Màster, responsables i coordinadors acadèmics de titulacions
Diagnòstic:	La universitat té el compromís de garantir la igualtat d'oportunitats a tots els membres de la comunitat universitària i a tots els àmbits universitaris, per ser una universitat de qualitat per a tothom.
Objectius:	Vetllar perquè no es produeixi cap mena d'assetjament, ni tampoc actituds ofensives.
Context:	La UPC disposa d'un pla d'igualtat de gènere que inclou un protocol d'actuació i prevenció de l'assetjament sexual i/o per raó de sexe, orientació sexual, identitat de gènere o expressió de gènere.
Seguiment Accions realitzades:	<p>Seguiment 2020-21: Les accions que s'ha dut a terme per introduir la perspectiva de gènere a les titulacions de l'escola s'han adreçat a diferents àmbits:</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'ha incorporat en el 2020 la perspectiva de gènere com a competència a les assignatures ETS (telecos) i SEA (aeros). • Des del curs 2020-21 a totes les jornades de portes obertes realitzades a l'EETAC, han participat dones estudiants dels diferents àmbits per visibilitzar que l'enginyeria de Telecom i l'Aeroespacial també són estudis universitaris adients per les noies. També han participat dones titulades explicant la seva experiència laboral i universitària. En aquest curs en modalitat online, per motius de la COVID-19. • Gràcies a Fibracat.cat es va gestionar i planificar els enregistraments dels vídeos Premi Dona Tic a Anna Reig (14/04/2021) i Anna Dacosta (27/05/2021) ex-alumna i alumna respectivament, a l'EETAC. • S'ha participat en el cicle de conferències #Women4Space forma part del Programa del marc d'activitats que realitza la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) durant el curs 2020-2021 per a celebrar el seu 50è aniversari i amb l'objectiu de donar visibilitat a dones destacades del sector de l'espai, gràcies a WIA-E Barcelona organitzadora del cicle, on l'EETAC ha participat com a col·laborador principal. <ul style="list-style-type: none"> ○ 1a jornada: "Gaia: Revealing the history of the Milky Way by measuring 2 billion stars", a càrrec de Carme Jordi ○ 2a jornada: "The hunt for exoplanets with the next generation of space telescopes", a càrrec de Roser Juanola-Parramon ○ 3a jornada: "Understanding the Universe", a càrrec de Licia Verde ○ 4a jornada: "Surviving on Mars", a càrrec de Gisela Detrell ○ 5a jornada: "The Origin of Elements", a càrrec de Pilar Gil • Dins de la campanya a xarxes socials organitzada des de l'oficina d'igualtat de la UPC es va organitzar des de promoció i comunicació de Campus un parell de xerrades: <ul style="list-style-type: none"> ○ 11 Febrer 2021: Campanya a xarxes socials Dones visionàries, amb David Pino i Isabel Achaerandio. ○ 22 Febrer 2021 Xerrada on line en commemoració del Dia Internacional de la dona i la nena a la ciència. <p>Seguiment 2021-22: S'ha fet una anàlisi de la introducció de la competència transversal sobre la perspectiva de gènere a les diferents titulacions. A partir dels resultats de la prova pilot realitzada a les assignatures ETS i SEA, s'ha decidit preparar una llista de bones pràctiques i elaborar un formulari, que s'enviarà al professorat coordinador durant el curs 2022-23 amb el propòsit d'avaluar-ne el grau d'implantació actual i promoure el desplegament de la competència.</p>

300.M.664.2020 Evolucionar l'avaluació dels TFEs cap a un sistema basat en rúbriques	
Càrrec:	Sotsdirector de Planificació, Caps d'Estudis de Grau i Màsters, i Coordinadors Acadèmics de Màsters
Diagnòstic:	L'AQU considera una bona pràctica disposar d'un sistema d'avaluació dels TFEs basat en rúbriques. El nostre, tot i que s'hi apropa, no ho és del tot. El procés d'acreditació va detectar que "els sistemes de supervisió i avaluació dels TFG presentaven inadequacions". En concret s'estableix que no existeixen criteris unificats a l'hora d'avaluar els TFG i que els estudiants no tenen tota la informació necessària sobre quins criteris es tindran en compte a l'hora de qualificar la memòria i la defensa.
Objectius:	Establir una rúbrica d'avaluació de TFG per harmonitzar els criteris d'avaluació i garantir el ple coneixement, per part dels estudiants dels estàndards que han de seguir la memòria i la defensa.
Context:	Aquesta acció prové de l'autoinforme d'acreditació del MED i del Grau de Sistemes Aeroespacials, que es va aprovar el gener de 2021. L'avaluació inicial es va rebre el juliol de 2021, i es van presentar al·legacions, rebent l'informe final durant el curs 2021-22.
Seguiment:	Seguiment 2020-21: No s'avança en la proposta i es deixa per al proper curs. Seguiment 2021-22: Es presenta una proposta a la Comissió Acadèmica CA/2022/02 de juliol de 2022. Es resol treballar en una nova proposta que inclogui les aportacions de la Comissió Acadèmica i presentar-la al llarg del curs 2022-23.

300.M.665.2020 Actualització integral del SGIQ - revisió anual, introducció perspectiva de gènere i acreditació de centre	
Càrrec:	Sotsdirector de Qualitat i Tècnic de Qualitat
Diagnòstic:	L'SGIQ s'ha de revisar anualment i ha d'actualitzar el seu propi sistema de revisió. L'SGIQ actual no inclou les potencials modificacions requerides per la introducció de la perspectiva de gènere. L'SGIQ actual no està preparat per la futura implantació de l'acreditació de centre (fins ara l'acreditació ha estat de titulacions, no de centre). L'SGIQ actual no inclou un mecanisme per recollir la informació dels ocupadors, l'anàlisi de la qual podria repercutir en la revisió continua i millora del pla d'estudis de les titulacions.

Objectius:	<ul style="list-style-type: none"> • Executar una revisió anual del SGIQ • Actualitzar el sistema de revisió del SGIQ • Introduir al SGIQ la perspectiva de gènere, en les següents àrees, suggerides a l'Annex 1 de la Guia per a l'Accreditació de les titulacions universitàries oficials de Grau i Màster de l'AQU <ul style="list-style-type: none"> ○ Procediments per assegurar la inclusió de la perspectiva de gènere en els materials docents. ○ Incorporació de la perspectiva de gènere en els processos de disseny, seguiment i acreditació de les titulacions ○ Recull i anàlisi d'indicadors relacionats amb la perspectiva de gènere (parcialment implantat amb el nou portal de dades de la UPC). • Introduir les modificacions necessàries per adaptar el SGIQ al futur procediment d'acreditació de centre (i no de titulacions aïllades) que l'AQU està promovent, i que la UPC vol implementar a mitjà termini. • Incorporar al SGIQ un mecanisme per recollir la informació dels ocupadors, l'anàlisi de la qual podria repercutir en la revisió continua i millora del pla d'estudis de les titulacions
Context:	Aquesta acció prové de l'autoinforme d'acreditació del MED i del Grau en Enginyeria de Serveis Audiovisuais, que es va aprovar el gener de 2021.
Seguiment:	<p>Seguiment 2020-21: Els problemes derivats de la necessària adaptació de la docència a l'escenari de pandèmia COVID-19 ha impedit dedicar els esforços necessaris a la revisió profunda del SGIQ definit pels anteriors objectius.</p> <p>Seguiment 2021-22: Durant aquest curs s'ha iniciat una revisió profunda del SGIQ, introduint-hi la perspectiva de gènere i incorporant-hi l'adaptació necessària per donar suport a l'Accreditació de Centre. Tot i que al tancament del curs aquest procés està molt avançat, encara no s'ha acabat. S'espera completar la revisió del SGIQ al final del 2022 i afegir la perspectiva de gènere i l'orientació del SGIQ a l'acreditació de centre al llarg del 2023.</p>

300.M.672.2020 Pla de pre-matricula al MASTEAM.	
Càrrec:	Coordinador Acadèmic MASTEAM
Diagnòstic:	De vegades es donen efectes de sincronia que fan que el nombre d'estudiants per grup pugi o baixi, en funció de les preferències dels estudiants respecte a l'elecció d'optatives i respecte al ritme al qual volen cursar el màster. Per exemple, el quadrimestre de primavera de 2017 bona part dels estudiants de nou ingrés van decidir cursar el màster a temps parcial per combinar-lo amb pràctiques o treball, mentre que els nous de tardor de 2017 van decidir massivament cursar-lo a temps complet, el que va suposar que a tardor 2017 alguns cursos obligatoris desapareixin la seva matrícula a 25-27 o més estudiants, en sumar-se les dues onades d'estudiants, seguit de l'efecte contrari: les mateixes assignatures amb 5-7 estudiants a primavera 2018. Donat que idealment el màster s'hauria d'oferir en grups reduïts, de fins a 20 persones, es proposa l'establiment d'un procés de pre-matrícula que ens permeti detectar aquests fenòmens abans que es produeixin. Actualment, es demana als estudiants un pla de matrícula, però no és vinculant i pot variar durant els estudis en funció de les circumstàncies de l'estudiant.
Objectius:	Aconseguir que els grups de les assignatures no sobrepassin els 20 estudiants, especialment les que inclouen activitats de laboratori.
Indicadors i valors esperats:	Reducció a un màxim de 2 per curs acadèmic del nombre d'assignatures que tenen més de 20 estudiants

Accions:	Demandar als estudiants, un parell de setmanes abans de la data real de matrícula, quins cursos volen realitzar, per detectar desviacions i actuar en conseqüència (desdoblament de grups, limitació de places a 20, etc.).
Seguiment:	<p>2018-19: S'ha preparat el disseny del formulari, i es preveu començar a passar-lo als estudiants a partir del proper curs acadèmic. Als nous estudiants ja se'ls demana un pla de pre-matrícula que es discuteix i s'acorda amb el Coordinador Acadèmic abans de la primera matrícula, però aquesta proposta de millora estendrà el concepte als estudiants no nous.</p> <p>2019-20: S'està passant el formulari</p> <p>Seguiment 2020-21: la baixada de matrícula deguda a la situació de pandèmia ha fet innecessari el pla de matrícula.</p> <p>Seguiment 2021-22: donat que les xifres de matrícula actuals fa innecessari el pla de matrícula, i es considera que l'orientació que es dona als nous estudiants durant el procés d'admissió, que inclou una planificació inicial dels cursos, ja s'apropa a un pla de matrícula, es dona per tancada aquesta acció.</p>

300.M.673.2020 Enquesta d'acollida.	
Càrrec:	Coordinador Acadèmic MASTEAM
Diagnòstic:	En l'actualitat no es realitza cap enquesta d'acollida als estudiants nous de MASTEAM
Objectius:	Analitzar amb més detall les raons per les quals els estudiants escullen el nostre programa, el que ens serviria també per identificar els punts forts i els que no s'estan destacant adequadament en la promoció del màster.
Indicadors i valors esperats:	Aconseguir un 75% o més de respostes.
Accions:	Realitzar una enquesta d'acollida als estudiants nous de MASTEAM.
Seguiment:	<p>S'ha iniciat el disseny del formulari, i es preveu començar a passar-lo als estudiants a partir del proper curs acadèmic.</p> <p>Actualització 2019-20: Es deixa en suspens, ja que la UPC preveu començar a passar l'enquesta de manera sistemàtica als estudiants nous de màster.</p> <p>Seguiment 2020-21: Donada la incertesa de la situació per la pandèmia, no es fa cap acció en aquest sentit.</p> <p>Curs 2021-22: La UPC segueix indicant que preveu començar a passar l'enquesta de manera sistemàtica als estudiants nous de màster, però no ho ha fet. S'haurà de preparar una enquesta pròpia.</p>

300.M.674.2020 Millora de les taxes de graduació y abandonament.	
Càrrec:	Coordinador Acadèmic MASTEAM

Diagnòstic:	<p>El Comitè d'Avaluació Extern demana a l'Informe d'Avaluació Extern de l'acreditació del 2019. "Estudiar l'evolució de les taxes de graduació i abandonament, i les raons d'aquestes. Dissenyar i implementar mesures per millorar-les. Adequar les taxes previstes en la memòria de Verificació".</p> <p>Al document de resposta a l'IAE s'inclou una primera reflexió sobre causes, que es pot resumir en 1) les noves dades no disponibles en el moment de l'acreditació reflecteixen que s'està més a prop dels objectius marcats en la Verificació, i són comparables a titulacions properes, 2) la majoria d'estudiants del màster són estrangers i realitzen pràctiques o treballen, el que fa que la taxa de graduació sigui lleugerament inferior al que s'esperava, 3) la taxa d'abandonament va tenir un pic per circumstàncies professionals i personals de dos estudiants, i donada la població reduïda, fa que la variància dels indicadors sigui alta. Malgrat això, l'EETAC assumeix la importància d'assolir els indicadors esperats, i per això presenta diverses accions per aconseguir-ho.</p>
Objectius:	Millorar els indicadors "taxa d'abandonament" i "taxa de graduació".
Indicadors i valors esperats:	Aconseguir que les taxes d'abandonament i graduació mitjanes durant el proper interval de 4 anys (fins a la següent acreditació) siguin, respectivament, inferior o igual al 5% i superior o igual a l'70%, tal com es preveia en la memòria de VERIFICACIÓ.
Accions:	<p>Acció 1: La Comissió d'Accés al Màster s'ha d'assegurar que els candidats són conscients de cursar el màster requereix un esforç important, arribant si cal a no admetre als candidats que no demostrin ser-ne conscients i / o dels quals es tinguin dubtes del seu rendiment o formació prèvia. També serà més estricta pel que fa als possibles complements de formació que necessitin els estudiants que provenen de l'estranger.</p> <p>Acció 2: El Coordinador Acadèmic intensificarà l'anàlisi personalitzat que ja realitza cada quadrimestre sobre el rendiment dels / les estudiants, i quan detecti que el seu rendiment és baix, convocarà el/la estudiant/a a una reunió juntament amb el seu tutor per analitzar les causes i proposar solucions.</p> <p>Acció 3: el Coordinador Acadèmic realitzarà a la fi de cada curs, en alguna de les reunions de la Comissió Acadèmica de Màster, l'anàlisi dels indicadors per detectar possibles desviacions i/o intensificar les mesures comentades a dalt o proposar-ne alguna de nova.</p>
Seguiment:	<p>A l'informe d'acreditació s'ha realitzat l'anàlisi de la situació, i l'acció 1 ja s'està aplicant a la preinscripció del curs 2019-20. L'acció 2 també s'ha dut a terme. L'acció 3 s'iniciarà el proper curs.</p> <p>Actualització 2019-20: s'està aplicant sistemàticament l'acció 3 a les reunions de la CA MASTTEAM.</p> <p>El curs 2018-19 s'ha assolit una taxa de graduació de 73,9% (superior al 70% establert a l'informe de Verificació) i la taxa d'abandonament s'ha situat al 0% (per sota del 5% establert a l'informe de Verificació). L'acció segueix oberta per monitoritzar l'evolució d'aquests indicadors.</p> <p>El curs 2019-20 s'ha assolit una taxa de graduació de 68,2% (lleugerament inferior al 70% establert a l'informe de Verificació) i la taxa d'abandonament s'ha situat al 18,2% (molt per sobre del 5% establert a l'informe de Verificació), causada per la desvinculació de diversos estudiants per baix rendiment, que a la seva vegada ha estat causat per abandonaments dels estudis. Alguns d'ells han estat d'estudiants que ni tan sols responen als nostres intents de contacte, pel que sospitem que la intenció d'aquests estudiants no ha estat mai la de seguir els estudis, sinó aconseguir el visat. En tot cas, ens provoca un problema, perquè fa que la mitjana de la sèrie històrica pugi al 8,4%, superant l'objectiu del 5% establert al VERIFICA. Per una altra banda, s'ha de tenir en compte que amb una població tan petita d'estudiants qualsevol cas d'abandonament té un impacte fort en l'estadística. L'acció segueix oberta per monitoritzar l'evolució d'aquests indicadors.</p> <p>Curs 2020-21: l'impacte de la pandèmia s'ha deixat notar, amb una taxa de graduació de 55,2% (notablement inferior al 70% establert a l'informe de Verificació) i la taxa d'abandonament s'ha situat al 17,2% (molt per sobre del 5% establert a l'informe de Verificació), degut a l'abandonament de diversos estudiants que han tornat als seus països i no han pogut continuar els seus estudis.</p> <p>Curs 2021-22: Es comença a notar la superació de la pandèmia, amb un abandonament del 0% i una taxa de graduació del 75%, estant tots dos indicadors dintre dels objectius fixats per la memòria de verificació. Tot i això, la mitja dels últims 5 cursos és del 7% d'abandonament i del 68% de graduació. Es proposa mantenir l'acció oberta un any més, i si el curs 2022-23 es manté la millora, es tancarà l'acció.</p>

300.M.675.2020 Establiment d'acords de doble titulació o d'intercanvi d'estudiants amb altres universitats amb màsters afins.	
Càrrec:	Coordinador Acadèmic MAST i Sotsdirector de Relacions Externes de l'EETAC
Diagnòstic:	El nombre d'estudiants nous i la seva procedència presenta una variabilitat anual que fa difícil preveure com serà la matrícula. L'establiment d'acords amb altres universitats que facilitin un flux anual d'estudiants cap al MAST permetrà assolir un nombre de matriculats constant i pròxim al de les places ofertes.
Objectius:	Nombre d'estudiants matriculats constant i pròxim a l'oferta de places.
Indicadors i valors esperats:	Estabilització del nombre de matriculats
Accions:	Establir contacte amb diverses universitats que ofereixen estudis similars.
Seguiment:	<p>S'han establert acords entre el MAST (Pla 2015) i: École Nationale de l'Aviation Civile de Toulouse (renewal); Technical University of Sofia de Bulgària; Taiwan TECH; Universidade Federal d'Itajubá (UNIFEI, Brasil); Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Brasil; Académie internationale Mohammed VI de l'aviation civile (Marruecos).</p> <p>Ara bé, donat que el MAST serà reVERIFICAt properament, s'haurà de tornar a negociar els acords, pel que aquesta tasca queda oberta pels propers cursos.</p> <p>Seguiment 2019-20: El curs 2019-20 és el darrer curs del programa ERASMUS+ iniciat el passat 2014/15. Previsiblement, s'esperen les directrius necessàries per les renovacions dels acords habituals pels propers cursos, a més a més de poder tancar tràmits ja iniciats i amb interès d'obrir-ne d'altres. Durant el curs 2019-20 es van signar acords bilaterals amb la Poznan University of Technology (Polònia) per a tots els nostres estudiants de l'àmbit d'aeros (tant pels de graus com de màster). Fora d'Europa, es van signar acords amb la Universidad del Cauca (Colòmbia) per tots els nostres estudiants de l'àmbit de telecos (tant pels de graus com de màster). A Àsia, vam aconseguir acords per tots els nostres estudis amb 3 centres nous: Beihang University (Xina), Incheon National University (Korea), i National Central University of Taiwan (NCU). També es va poder renovar els acords ja signats amb l'Ecole Polytechnique de Montréal (EPM) del Canadà per tots els nostres estudis; en el cas d'estudiants amb coneixements de francès, l'acord està obert per a tots els estudiants, sense límits. En canvi, per poder accedir als cursos en anglès, els estudiants de l'EETAC competeixen amb els de les altres escoles UPC, ja que hi ha 5 places en total. Finalment, també es va renovar l'acord amb la Universidad ICESI en Cali, Colòmbia, pels nostres estudis de màster, i es va tancar el procés de firmes –començat a la primavera - de l'acord amb la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG), Brasil.</p> <p>Curs 2020-21: degut a la incertesa per la pandèmia, s'han fet pocs avanços en aquesta àrea. L'acord amb Great St Petersburg Polytechnic University a Rússia s'ha tornat a reprendre i després de diverses reunions i confirmacions d'acceptació de l'acord, aquest roman pendent sols de la signatura per a estudiants de Màster que faran el seu TFE de l'àmbit de Telecomunicacions.</p> <p>Finalment, a la primavera de 2021 hem aconseguit disposar de l'acord de Doble Titulació Internacional amb la Universitat d'Aalto ja signat, per l'intercanvi entre estudiants de màster de l'àmbit de Telecomunicacions.</p> <p>A la tardor de 2020 es va insistir amb el Técnico de Lisboa per aconseguir replicar l'acord d'Aalto tal i com ja es va disposar cursos enrere amb el MASTEAM. Canvis en l'estructura dels estudis a Portugal, a més a més de la situació del COVID-19 han aturat el procés.</p> <p>S'ha iniciat el procés de renovació de l'actual acord de DT Internacional amb Universitat degli l'Aquila, però els darrers canvis de gestió han estès el procés de tancament dels tràmits que s'han estès més enllà del curs 2020/21.</p> <p>Curs 2021-22: No s'han establert més acords a nivell de màster, perquè considerem que l'oferta actual supera en molt la demanda per part dels nostres estudiants. Tot i això, s'han iniciat els contactes per establir programes d'intercanvi més ambiciosos, en particular un Erasmus Mundus amb diverses universitats de l'aliança Unite!</p>

300.M.676.2020 Atracció de més estudiants de l'EETAC al màster.	
Càrrec:	Coordinador Acadèmic MAST
Diagnòstic:	A l'EETAC es graduen cada any aproximadament 100 estudiants dels graus aeronàutics i 80 dels graus de telecomunicacions. Un percentatge molt baix d'aquests estudiants acaba cursant el MAST.
Objectius:	Augment dels matriculats provinents de graus de l'EETAC.
Indicadors i valors esperats:	Número de matriculats provinents de graus de l'EETAC.
Accions:	Analitzar les causes de la baixa matrícula al màster de graduats de l'EETAC i establir mecanismes per millorar-la.
Seguiment:	<p>Durant aquest curs s'han fet sessions de presentació i promoció del MAST entre els estudiants de l'EETAC, iniciativa que es mantindrà en els propers cursos. Creiem que la propera reverificació del MAST, amb la reducció a 60 ECTS, farà més atractiu el programa. La tasca queda oberta per anar fent accions en els propers cursos.</p> <p>Seguiment 2019-20: S'haurien d'haver fet accions de promoció durant el quadrimestre de primavera, de cara a la incorporació d'estudiantat nou a tardor 2020, però entre la irrupció de la pandèmia (i la subseqüent incertesa) i l'aprovació de la reverificació del MAST com màster de 60 ECTS (que fa que els estudiants que comencen el màster el curs 2020-21 siguin els últims amb un pla d'estudis de 90 ECTS i es trobin amb un programa a punt d'extingir-se), s'ha preferit posposar les accions de promoció fins al curs 2020-21. També s'ha preferit no obrir la matrícula per accedir al programa a primavera 2021, ja que aquest estudiantat estaria obligat a adaptar-se al nou pla d'estudis.</p> <p>Curs 2020-21: de nou, degut a la situació pandèmia, s'han fet pocs avanços en aquesta àrea, tot i que s'ha animat als estudiants de l'Escola, per correu electrònic, a considerar la possibilitat de seguir el MAST.</p> <p>Curs 2021-22: s'ha fet una presentació del MAST als estudiants de l'Escola, i una altra general de tots els màsters oferts per l'EETAC. D'altra banda, arrel del canvi de normativa del ministeri, s'ha iniciat un recordatori periòdic als estudiants de la possibilitat d'accedir als màsters de l'Escola sense haver acabat el TFG i tenint pendents fins a 9 ECS de TFG. Es mantindran aquestes accions en els propers cursos.</p>

300.M.686.2021 Modificació de la memòria del Grau en Eng. Sistemes Aeroespacials per acreditar que l'Escola té recursos per impartir les dobles titulacions de grau	
Càrrec:	Sots-director de Qualitat
Origen:	Acreditació
Estàndard:	Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu.
Diagnòstic:	El CAE va indicar, al seu informe: "Las 40 plazas ofertadas para la impartición del doble grado se suman a las 120 ofertadas para el Grado de Ingeniería de Sistemas Aeroespaciales y recogidas en la Memoria de verificación. La Universidad debe presentar una modificación de la memoria para oficializar este incremento y acreditar los recursos humanos y materiales necesarios y suficientes para el mayor número de estudiantes o, en caso contrario, reducir las plazas ofertadas para el Grado a 80". Optem per la modificació.
Implica modificació de la memòria verificada?	Si

Objectius:	Modificar la memòria del Grau en Eng. Sistemes Aeroespacials per acreditar que l'Escola té recursos per impartir les dobles titulacions de grau
Accions proposades:	Acció 1. Contactar Rectorat per iniciar el procés de modificació, un cop finalitzi el procés d'acreditació Acció 2. Preparar la modificació i enviar-la a l'AQU
Indicadors i valors esperats:	Aconseguir l'aprovació de la modificació per part de l'AQU.
Estat	Tancada
Actuacions realitzades:	Seguiment 2021-22: S'ha completat amb èxit el procés de modificació de la memòria de verificació, rebent l'informe final de l'AQU el 10 de juny de 2022. Es tanca l'acció de millora.

300.M.687.2021 Modificació de la memòria del Màster universitari en Aplicacions i Tecnologies per als Sistemes Aeris no tripulats (Drons) per afegir una competència relativa a la defensa pública dels TFM	
Càrrec:	Sotsdirecció de Qualitat
Origen:	Acreditació
Estàndard:	Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu.
Diagnòstic:	Al final del procés de verificació del programa, es va fer un suggeriment sobre la incorporació d'una competència relativa a la defensa pública dels TFM. Durant l'acreditació de l'any 2021, va tornar a sortir el tema, i el CAE va recomanar que el TFM es defensés públicament, cosa que de fet s'està fent des del primer dia. Per el·liminar qualsevol dubte, es proposa modificar la memòria de verificació per afegir una competència relativa a la defensa pública dels TFM.
Implica modificació de la memòria verificada?	Si
Objectius:	Afegir una competència relativa a la defensa pública dels TFM.
Accions proposades:	Acció 1. Contactar Rectorat per iniciar el procés de modificació, un cop finalitzi el procés d'acreditació. Acció 2. Preparar la modificació i enviar-la a l'AQU.
Indicadors y valors esperats:	Aconseguir l'aprovació de la modificació per part de l'AQU.
Estat:	Tancada
Actuacions realitzades:	Seguiment 2021-22: S'ha completat amb èxit el procés de modificació de la memòria de verificació del MED, rebent l'informe final de l'AQU el 29 d'octubre de 2021. Per tant, es dona per tancada aquesta acció de millora.

300.M.688.2021 Incorporació de complements formatius per a l'anivellament d'aquell alumnat que no tingui algun dels perfils preferents d'entrada del Màster, així com una guia de recomanacions bibliogràfiques per assegurar la qualitat dels resultats del programa	
Càrrec:	Coordinador/a Acadèmic/a del Màster de Drons
Origen:	Acreditació
Estàndard:	Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu.
Diagnòstic:	Encara que no s'havien previst complements formatius al Màster, el cert es que els estudiants procedents de titulacions no preferents sovint presenten mancances es àrees pròpies de les enginyeries TIC (per exemple, programació d'ordinadors o electrònica). D'altra banda, el CAE va indicar, al seu informe d'acreditació de 2021: "Se deberán realizar complementos formativos para la nivelación de aquel alumnado que no tenga alguno de los perfiles preferentes de entrada del Máster, así como una guía de recomendaciones bibliográficas para asegurar la calidad de los resultados del programa".
Objetius:	Incorporar complements formatius per a l'anivellament d'aquell alumnat que no tingui algun dels perfils preferents d'entrada del Màster, així com una guia de recomanacions bibliogràfiques per assegurar la qualitat dels resultats del programa.
Accions proposades:	Acció 1. Crear una comissió amb l'encàrrec de elaborar una proposta de complements formatius. La comissió estarà integrada pels responsables acadèmics del MED i el professorat de les diferents assignatures. Acció 2. Fer un estudi de quines són les mancances més habituals de l'alumnat del màster Acció 3. Proposar complements formatius, ja sigui en forma d'assignatures noves de màster, assignatures ja existents al grau (impartides en anglès o no, el que podria limitar els estudiants que hi podrien accedir), o bé complements en forma de tutories a mida per part de certs professors. Acció 4. Preparar una guia de recomanacions bibliogràfiques Acció 5. Aprofitar la modificació de la memòria de la titulació per introduir els complements formatius.
Indicadors i valors esperats:	Obtenir un pla de complements formatius i una guia de recomanacions bibliogràfiques. Document amb la proposta, modificació de la memòria verificada i eventualment, actualització de la informació pública sobre el màster.
Estat:	Tancada
Actuacions realitzades:	Seguiment 2021-22: S'han creat tres assignatures de complements de formació en Programació, Electrònica i Aeronàutica, d'un ECTS cadascuna, que es posaran en marxa a partir del curs 2021-22. Es poden trobar més detalls dels continguts d'aquests complements a l'informe de seguiment del MED a la Memòria Anual de l'EETAC del curs 2021-22. Es proposa el tancament de l'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	
Càrrec:	Cap d'Estudis de Graus i Sots-director de Qualitat
Origen:	Acreditació
Estàndard:	Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu.
Diagnòstic:	Durant l'acreditació, 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".

Objetius:	Millorar el sistema de recollida d'informació de cara a permetre la detecció de problemes relacionats amb la coordinació docent.
Accions proposades:	Acció 1. Fer una anàlisi dels diferents mecanismes actuals de coordinació docent Acció 2. Detectar fortaleces i febleses Acció 3. Proposar els canvis necessaris. En particular, es pensa en introduir ítems específics al respecte a les enquestes realitzades als diferents col·lectius implicats, per tal de conèixer la valoració sobre aquest tema i proposar altres accions addicionals encaminades a la seva millora. Acció 4. Mantenir reunions, com a mínim anuals, amb els responsables acadèmics de programes i assignatures, per avaluar els resultats.
Indicadors i valors esperats:	Millorar la coordinació docent, i reduir el nombre de disfuncions en la coordinació docent Actes de les reunions.
Estat:	En curs
Actuacions realitzades:	Seguiment 2021-22: Pel que fa a l'acció 1 Fer una anàlisi dels diferents mecanismes actuals de coordinació docent: S'està realitzant una anàlisi exhaustiva dels mecanismes de coordinació docent vigents. Aquesta anàlisi té com a objectiu comprendre i avaluar els diferents enfocaments i processos utilitzats actualment per a la coordinació d'activitats acadèmiques. Dins del context de la comissió acadèmica, s'han dut a terme discussions i reflexions entorn de la importància de la coordinació docent, aquestes discussions solen coincidir amb les revisions de les guies docents i dels criteris d'avaluació. Hem detectat la necessitat de reforçar la coordinació tant vertical com horitzontal en els diferents graus i programes acadèmics, per això s'ha dissenyat un pla de reunions amb els coordinadors de titulació. Com a part dels esforços per millorar la coordinació docent, s'han realitzat reunions periòdiques amb l'equip de gestió acadèmica. S'han intentat fer reunions semblants amb la delegació d'estudiants i no ha estat possible degut al canvi total dels estudiants representants de la delegació.

300.M.690.2021 Actualització continua i traducció trilingüe del web de l'EETAC	
Càrrec:	Secretaria Acadèmica
Origen:	Acreditació 2021
Estàndard:	Estàndard 2: Pertinença de la informació pública
Dimensió:	Dimensió 8: Informació pública
Diagnòstic:	El lloc web de l'Escola és un canal d'informació que ha d'estar actualitzat i, en la mesura del possible, traduït al català, al castellà i a l'anglès
Càrrec:	Secretaria Acadèmica
Implica modificació de la memòria verificada?	No
Objectius a assolir:	Mantenir actualitzat el contingut del lloc web de l'Escola i, en la mesura del possible, en versió trilingüe
Accions proposades:	Realitzar l'actualització de continguts necessària cada curs i d'escriure-la a la memòria anual del centre. Utilitzar les convocatòries de suport a la traducció de webs del Servei de Llengües i Terminologia (SLT) de la UPC per revisar i incrementar el contingut del web en els tres idiomes (català, castellà i anglès).
Indicadors i valors esperats:	Les actuacions realitzades al lloc web cada curs es descriuen a la memòria anual de l'Escola que és revisada per la Junta d'Escola de l'EETAC.
Abast:	Transversal de centre
Prioritat:	Alta

Termini:	20/09/2022
Estat:	En curs
Seguiment:	<p>Seguiment 2020-21: El curs 2020-21 es va fer la traducció al castellà i a l'anglès de totes les pàgines de la pestanya Futurs estudiants, així com diverses pàgines d'Estudis (nou pla d'estudis del MAST, calendari acadèmic, oferta d'optatives dels graus), i de Serveis i tràmits (avaluació i tràmits relacionats i normativa de permanència i continuïtat d'estudis). Cal tenir present que el curs 2020-21 va estar afectat en gran mesura per la pandèmia del Coronavirus i molta de la informació que es va crear a la web durant el curs ja no està publicada perquè ja no té validesa.</p> <p>Seguiment 2021-22: S'ha desenvolupat la infoweb en castellà. A la infoweb hi ha la llista del professorat que imparteix l'assignatura, un enllaç directe a la guia docent i un enllaç a l'avaluació. S'han afegit els enllaços a la infoweb en castellà de cada assignatura des dels mapes dels graus de la pestanya Estudios de la web de l'Escola. D'aquesta manera, des de tots els mapes dels graus de la web de l'Escola, tant en català, com en castellà, com en anglès, es pot accedir a la infoweb de cada assignatura en l'idioma corresponent. S'han afegit les pàgines als PARS (Programes acadèmics de recorreguts successius) en els tres idiomes. A final de curs i abans de la matrícula de juliol, s'ha fet l'actualització de la informació de calendari acadèmic, el llistat d'assignatures optatives i la informació del curs següents que cal actualitzar cada any i que es publica en els tres idiomes.</p>

300.M.691.2021 MED: Millora de la informació pública a la web	
Càrrec:	Coordinador/a Acadèmic/a del Màster de Drons
Origen:	Acreditació 2021
Estàndard:	Estàndard 2: Pertinència de la informació pública
Diagnòstic:	A la web del MED es troba a faltar informació sobre el professorat implicat i sobre temporització dels diferents blocs formatius.
Objectius:	Incloure a la web un apartat amb una descripció del professorat implicat (categoria, formació acadèmica, línies de recerca i publicacions més rellevants. Incloure també un apartat amb informació sobre temporització i dates clau dels diferents blocs formatius, que s'actualitzarà cada curs.
Accions proposades:	Creació dels continguts esmentats a la web del MED
Indicadors i valors esperats:	Nous apartats de la web.
Estat:	En curs.
Actuacions realitzades:	Seguiment 2021-22: No s'ha executat encara. S'espera fer-ho a principis del curs 2022-23.

300.M.692.2021 Incorporació a les anàlisis d'assignatures amb queixes d'alumnes o molt baix percentatge d'aprobat també les que tenen enquestes molt baixes	
Càrrec:	Caps d'Estudis de Graus i Màsters i Sots-director de Qualitat
Origen:	Acreditació
Estàndard:	Estàndard 4: Adequació del professorat al programa formatiu.

Diagnòstic:	A l'acreditació de 2021 el CAE assenyala que s'observa una sèrie d'assignatures per les quals la valoració al llarg del període d'acreditació és molt baixa, per la qual cosa s'haurien de prendre mesures per millorar l'valoració. També s'indica que la desconexió alumnat-professorat es ressalta en els casos de professors intercampus, professorat associat a temps parcial i un alt nombre de docents per assignatura. Finalment, indica que els professors de la menció d'Aeroports que provenen de Camins sembla que no contextualitzen els continguts que imparteixen, ja sigui pel nivell dels mateixos o pel desconeixement de el nivell de l'alumnat de l'Grau als que han d'impartir docència, i els estudiants seleccionats per a la reunió indiquen textualment que "no els entenen".
Objectius:	Millorar la qualitat de la docència a les assignatures amb valoració baixa de manera sostinguda. Solució dels problemes a les assignatures amb professors intercampus, i específicament a les de la intensificació d'Aeroports.
Accions proposades:	Reunió del Cap d'Estudis de Graus amb els responsables de les assignatures amb valoració baixa.
Indicadors i valors esperats:	Millora de les enquestes, assolint valors de 3 o més.
Estat:	En curs
Actuacions realitzades:	<p>Seguiment 2021-22: Realització d'una reunió amb els coordinadors i alguns professors de les 10 assignatures de cada grau amb pitjor rendiment acadèmic: En el marc d'aquesta memòria acadèmica, s'ha dut a terme reunions amb els coordinadors i alguns professors de les 10 assignatures de cada grau amb pitjor rendiment acadèmic. Aquesta reunió tenia com a finalitat analitzar a fons els factors que podrien contribuir a aquest rendiment i identificar possibles estratègies per a la millora.</p> <p>Presentació dels resultats d'aquestes reunions a la comissió acadèmica: Els resultats obtinguts d'aquestes reunions han estat portats a la comissió acadèmica per a la seva consideració. La comissió acadèmica, com a òrgan responsable de la gestió i la millora dels processos educatius, ha valorat els informes presentats i ha fet recomanacions..</p> <p>Difusió dels resultats i conclusions a l'escola per correu electrònic: S'ha elaborat un resum dels resultats i les conclusions obtingudes i s'ha difós a tota l'escola per mitjà d'un correu electrònic. Aquesta acció té com a objectiu informar i involucrar tota la comunitat educativa en el procés de millora, fomentant la transparència i la participació activa de tots els membres.</p> <p>Implementació de millores en les assignatures identificades: En les assignatures en què s'han identificat possibles àrees de millora, es duran a terme les accions pertinents per intentar implementar aquestes millores durant el proper any acadèmic. La majoria d'aquestes mesures estan relacionades en augmentar l'assistència a les classes i mantenir la motivació dels estudiants pels estudis. .</p> <p>Seguiment i anàlisi de l'impacte de les millores: Es realitzarà un seguiment continu per analitzar l'impacte de les millores implementades. Aquesta tasca consistirà en l'avaluació periòdica dels resultats acadèmics, la recopilació de feedback dels estudiants i altres indicadors pertinents per a mesurar l'efectivitat de les mesures preses i realitzar ajustos si cal.</p>

300.M.693.2021 Limitació a un màxim de tres persones el professorat per assignatura	
Càrrec:	Cap d'Estudis de Graus
Origen:	Acreditació
Estàndard:	Estàndard 4: Adequació del professorat al programa formatiu.

Diagnòstic:	El nombre de professors que imparteixen docència per assignatura ha de racionalitzar en aquells casos en què es comparteixi amb un nombre excessiu de docents.
Objectius:	Reduir al número estrictament necessari la quantitat d'assignatures que tenen més de 3 PDIs assignats.
Accions proposades:	Analitzar sistemàticament el número de PDIs per assignatura, i en cas de superar 3 PDIs, contactar amb el PDI coordinador/a i el representant del Dept davant l'EETAC per demanar explicacions i considerar possibles excepcions justificades.
Indicadors i valors esperats:	Quantitat d'assignatures que tenen més de 3 PDIs assignats per sota del 10%
Estat:	En curs
Actuacions realitzades:	Seguiment 2021-22: S'ha analitzat la problemàtica, però encara no s'ha definit com procedir.

300.M.695.2021 Publicació d'un mínim de la nota final de cada assignatura en un cert moment del quadrimestre	
Càrrec:	Cap d'Estudis de Graus
Origen:	Acreditació
Estàndard:	Estàndard 6: Qualitat dels resultats dels programes formatius.
Diagnòstic:	El CAE demana "El sistema de evaluación continua debe implementarse de forma que la corrección de ejercicios y entregables sea ágil, con objeto de permitir la necesaria retroalimentación y que el sistema de evaluación constituya una ayuda efectiva para la formación del alumnado a lo largo del curso".
Objectius:	Establir una regulació que asseguri la publicació d'un mínim de la nota final de cada assignatura en un cert moment del quadrimestre.
Accions proposades:	Acció 1: Iniciar un debat als òrgans de govern de l'Escola Acció 2: Establir el percentatge i moment de publicació, així com els possibles motius d'excepció. Acció 3: Monitoritzar el nivell de compliment, i seguir les possibles excepcions.
Indicadors i valors esperats:	Posada en marxa de la nova regulació. Percentatge d'assignatures que ho compleixen.
Estat:	En curs
Actuacions realitzades:	Seguiment 2021-22: S'ha iniciat l'anàlisi de la problemàtica, però encara no s'ha definit com procedir.

2.3. Dimensió 3. Ensenyament-aprenentatge i suport als estudiants

2.3.1. Proves d'accés i criteris d'admissió

En els graus seguim el procediment de la Generalitat de preinscripció i nota de tall. S'assumeix que els criteris i processos emprats garanteixen la igualtat d'oportunitats, la no discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat.

2.3.1.1. Graus de telecomunicacions: Enginyeria Telemàtica i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació

Aquestes dues titulacions tenen una entrada comuna i una fase compartida de dos anys (que inclou la fase inicial del primer any), i una d'específica durant els dos últims anys.

Així com en anys acadèmics anteriors la nota de tall havia estat de 5, la nota de tall del curs 2021-2022 ha crescut fins al 5,4, amb una oferta de places total que s'ha mantingut en 120. Aquest increment es produeix malgrat el context de sobreoferta de titulacions de l'àmbit de telecomunicacions al Sistema Universitari Català, i de relativa manca d'atractiu de les carreres de telecomunicacions per als estudiants més brillants, que prefereixen escollir dobles graus i carreres amb nota de tall més altes. L'increment de nota de tall es produeix arran d'un increment de la demanda en qualsevol preferència (vegeu paràgrafs posteriors). Malgrat el lleuger increment de la nota de tall, el percentatge d'estudiants amb notes d'entrada més gran que 9 és de 25,2%, percentatge similar al dels tres cursos anteriors.

Pel que fa a les notes de tall d'altres titulacions de l'àmbit de les telecomunicacions en l'entorn català, el Grau en enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació de l'ETSETB (UPC) ha mantingut una nota de tall superior al 5 (oscil·lant entre el 5,8 i el 7) des que ofereix 220 places en lloc de les 300 places que havia ofert originalment. Altres titulacions del mateix entorn i context (Enginyeria Electrònica de Telecomunicació –UB-, Enginyeria de sistemes TIC –UPC- i Enginyeria Electrònica de Telecomunicació –UPC-) disposen d'una nota de tall relativament elevada (9,556, 6,828 i 10,616, respectivament) gràcies a una oferta de places reduïda (40, 40 i 50 places, respectivament). Els graus d'enginyeria de Sistemes de Telecomunicació / enginyeria Electrònica de Telecomunicació –UAB-, tenen una nota de tall de 5,692, amb una oferta de 140 places. D'altra banda, Enginyeria de Sistemes i Serveis de Telecomunicacions –URV- té una nota de tall de 5,136 malgrat oferir només 40 places. Excepte aquest últim grau, la resta de graus mencionats en aquest paràgraf han experimentat increments en la nota de tall, de manera que els graus de telecomunicacions de l'EETAC segueixen també aquesta tendència.

La demanda en primera preferència respecte de l'oferta ha baixat lleugerament, de 44,2% (2019-2020) i 48,3% (2020-2021) fins a 41,7% (2021-2022), malgrat que havia estat en valors superiors en cursos anteriors, tals com 59,2% (2017-2018) i 75% (2018-2019). Ara bé, com indicàvem anteriorment, la demanda en qualsevol preferència ha pujat, de 308,3% (2019-2020) i 328,3% (2020-2021) fins a 360,8% (2021-2022), essent aquesta darrera la xifra més alta dels darrers sis anys acadèmics. El percentatge d'alumnes que ingressa via PAU ha crescut lleugerament, passant del 76,0% (curs anterior) al 79,6%, i baixa lleugerament el percentatge d'alumnes procedent de CFGS, passant de 17% (curs anterior) a 16,5%. Continua la tendència decreixent dels darrers tres anys pel que fa al percentatge d'alumnes procedent d'altres titulacions, que enguany ha estat de 3,9%. Tradicionalment, un percentatge significatiu de

l'alumnat dels graus de telecomunicacions arribava a l'EETAC decebut després d'haver començat i abandonat estudis similars a altres escoles, però sembla que aquest col·lectiu cada cop és més reduït. Atribuïm aquest fet a què altres escoles que ofereixen estudis similars van posar en marxa accions per reduir la seva taxa d'abandonament, però també perquè han baixat el nivell dels seus estudiants i, a més a més, antigament passaven d'una titulació de 5 anys a una de 3 anys, diferència que ara no existeix.

La demanda en primera preferència ha baixat (passant de 88,9% el curs passat fins a 79,6% enguany), mentre que ha pujat la demanda en segona preferència (de 7,1% a 9,7%). També hi ha hagut un increment en 3a i en 4a preferència, passant de l'1% (curs anterior) fins al 4,9% i 3,9%, respectivament. Addicionalment hi ha hagut demanda en 6^a i 8^a preferència de l'1% en ambdós casos, i un 2% de demanda en 5a preferència, que considerem poc significatius (no existents habitualment en cursos anteriors).

La matrícula efectiva ha experimentat un increment significatiu, amb 125 nous estudiants, davant de xifres que van oscil·lar entre 76 i 94 en els tres anys acadèmics anteriors. Dels 125 nous estudiants, 23 són dones i 102 són homes. La proporció de dones (18,4%) representa un lleuger decrement respecte a l'any anterior (19,4%). Tot i que aquest paràmetre sembla estabilitzar-se en valors superiors als dels cursos 2018-2019 i 2019-2020 (9,2% i 11,8%, respectivament), continua havent-hi la necessitat de reforçar les accions de promoció entre les dones en els graus de telecomunicacions.

Es continua constatant que els cursos preparatoris de Matemàtiques i Física tenen bona demanda, són ben valorats i es planteja també oferir quan sigui possible un curs preparatori d'Electrònica. El problema és que l'alumnat que aprova a setembre les Proves d'Accés a la Universitat, que precisament són els que més necessiten aquests cursos preparatoris, no tenen la possibilitat material de fer-los, sinó que ha de matricular-se d'assignatures regulars que ja han començat la seva docència, amb la qual cosa el seu seguiment és encara més complicat.

2.3.1.2. Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials

El grau omple sense problemes totes les places ofertes (que continuen sent 120, ja que no hi ha hagut canvis) amb l'assignació de places al juliol, amb una demanda en primera preferència del 124,2%, una xifra superior a la de tots els cursos des de 2017-18. Sobre la demanda (en qualsevol preferència) en relació amb l'oferta, cal fer notar que, amb un valor de 574,2%, és superior als 5 cursos anteriors, i continua la tendència ascendent a mesura que passen els anys. Així mateix, la nota de tall ha pujat a 11,0, esdevenint també la nota més alta respecte dels 5 cursos anteriors, amb un 100% de l'alumnat tenint nota superior a 9. La nota de tall del Doble Grau en Eng. de Sistemes Aeroespacials / Eng. de sistemes de Telecomunicació – Eng. Telemàtica de l'EETAC és 11,4, i la del Grau en Eng. en Tecnologies Aeroespacials i del Grau en Eng. en Vehicles Aeroespacials de l'ESEIAAT és 12,8 i 12,4, respectivament. Podem concloure que la demanda de la titulació és alta i estable, en valors que es consideren molt positius, fins i tot en el context de pandèmia, i que, a priori, l'alumnat que accedeix al grau té un perfil adequat per a garantir l'èxit en els estudis, ja que el grau es troba entre les titulacions amb més demanda i amb nota de tall més alta dins del sistema universitari català, cosa que afavoreix la possibilitat d'èxit de l'alumnat. El fet que el perfil és adequat, fins i tot durant la pandèmia, es constata pels bons indicadors que es mostraran en seccions posteriors d'aquest document.

Pel que fa a la via d'accés, la procedència de les PAU ha pujat lleugerament fins al 95,7%, un nivell més similar al dels cursos 17-18 i 19-20. Això és positiu perquè aquesta és la via que es considera més apropiada pel perfil de la titulació. Un 0,9% del nou alumnat prové de CFGS, mentre que un 3,5% prové de PAU amb carrera començada, que són xifres una mica més baixes

que al curs anterior. L'accés en primera preferència és del 69,6%, baixant 8,5 punts respecte del curs anterior, en una tendència a la baixa que és preocupant, i que hauria de ser analitzada per trobar mesures per revertir-la.

El nombre d'estudiants nous és de 124 (s'aplica un factor extra sobre les 120 places ofertes), molt semblant al curs anterior, però essent el valor més baix dels darrers 5 cursos, amb 32 dones i 92 homes, de forma que la proporció de dones (25,8%) desafortunadament ha caigut una mica i és el segon valor més baix dels darrers 5 cursos, tot i les mesures preses per millorar aquest percentatge. Aquest fet indica potser que les accions de promoció dels estudis entre les noies no han tingut un efecte positiu sostingut en el temps.

Malgrat el bon nivell acadèmic general de l'alumnat que arriba al Grau, es continua constatant que els cursos propedèutics de Matemàtiques, Física i Expressió Gràfica tenen bona demanda. Cal recordar que haver cursat Matemàtiques i Física són condicions imprescindibles per accedir a la titulació, però no és el cas ni de Dibuix Tècnic ni de Química, per la qual cosa fins i tot alumnat molt brillant pot trobar mancances d'aquests fonaments.

2.3.1.3. Doble titulació de grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació o Enginyeria Telemàtica

L'entrada està limitada a 40 estudiants des de la seva posada en marxa. La doble titulació ha tingut un 140% de demanda en primera preferència (igual que el curs anterior) i un 742,5% en qualsevol preferència en el darrer curs. La demanda en primera preferència ha estat igual a la del curs 2020- 2021. En els darrers cursos la demanda en qualsevol preferència sempre ha estat superior al 600%.

S'ha anat assolint una nota de tall cada cop més alta, fins al valor actual d'11,7. Aquesta nota és més alta que la d'altres dobles titulacions, com l'Enginyeria Biomèdica / Enginyeria de Sistemes i Serveis de Telecomunicacions de la URV (nota de tall 10,943) o l'Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació / Enginyeria Informàtica de la UAB (nota de tall 9,852).

El 100% dels alumnes matriculats procedien de la PAU i tots tenien una nota més gran que 9, valors molt semblants als dels darrers cursos. Han entrat 43 alumnes (la UPC ens obliga a deixar un marge d'excés), un 90,2% en primera preferència, 9 noies (21%) i 34 nois (79%), la titulació més equilibrada en gènere de l'Escola. El percentatge de noies ha oscil·lat entre un 19,1% i un 27,9% en els darrers cursos. La mitjana en les titulacions de grau de la UPC ha estat del 31,04%, un 24,6% en l'àmbit aeroespacial i un 20,3% en l'àmbit de telecomunicació.

La mitjana de crèdits matriculats ha estat de 65,3, molt propera a la teòrica de 72. Aquests valors s'han mantingut amb petites oscil·lacions en els darrers cursos.

2.3.2. Metodologia docent i activitats formatives

El curs 2021-22 es va recuperar la plena presencialitat per tots els nivells de totes les titulacions impartides a l'EETAC. D'acord amb les consignes de les autoritats sanitàries en relació amb la situació de la pandèmia per COVID-19, es va implementar un esquema d'assignació d'espais per minimitzar la compartició d'espais entre grups d'estudiants diferents sense la desinfecció pertinent de totes les superfícies, inclosos els exàmens.

També es va mantenir, prèvia justificació i autorització per part del sotsdirector de planificació, la possibilitat de defensa remota del TFE a causa de les restriccions de mobilitat per COVID-19.

Tot plegat va permetre a una metodologia docent basada en la presencialitat, incorporant materials i d'altres elements d'aprenentatge desenvolupats durant la pandèmia per fer front a la docència i l'avaluació remota.

2.3.3. Avaluació dels aprenentatges

Amb el final de la no presencialitat, els exàmens de mig i final de quadrimestre van recuperar el seu format habitual. Per mantenir en la mesura del possible la qualitat de grups bombolla, es va fer una assignació d'espais tot evitant repetir l'ús de la mateixa aula sense desinfectar prèviament. També es va organitzar l'accés als exàmens per evitar aglomeracions d'estudiants als passadissos. En el cas de les defenses de TFE, es va vetllar per recuperar al màxim la presencialitat, però es van arbitrar excepcions per fer front a les restriccions de mobilitat i a les necessitats particulars de col·lectius de risc.

2.3.4. Orientació professional i Pràctiques externes

L'escola té un plantejament actiu a l'hora de promoure la inserció laboral dels seus estudiants. Dins d'aquest plantejament, les pràctiques externes constitueixen un element cabdal que facilita els contactes i relacions amb les empreses.

L'orientació professional que es fa a l'escola s'estructura en un seguit d'actuacions i d'activitats que es duen a terme per facilitar la inserció laboral dels nostres titulats, així com informar de les tendències i demandes del mercat de treball i en especial de les noves oportunitats laborals en relació amb els àmbits acadèmics de les titulacions impartides en el centre. Tanmateix, s'informa els estudiants de les possibilitats de l'exercici lliure de la professió en aquelles professions regulades vinculades amb les titulacions acadèmiques del centre, i del suport que des de la UPC s'ofereix per impulsar l'emprenedoria i la creació d'empreses.

Una de les accions transversals més arrelades és el **Fòrum AeroTelecom**, jornada anual destinada a posar en contacte a l'alumnat amb les empreses del sector de les Tecnologies de la Informació i de la Comunicació, així com del sector Aeroespacial, per tal de facilitar el contacte i conèixer de primera mà les oportunitats laborals i professionals del moment. També cal fer esment de la realització dels **Tallers UPC Alumni** de suport a l'elaboració del currículum, en l'ús de les xarxes socials professionals, en la preparació pels processos de selecció de personal, o en l'orientació laboral. I com no la gestió de les **Pràctiques acadèmiques externes**, i darrerament la posada en marxa de l'assignatura optativa "**Projectes Aplicats d'Enginyeria**" en la que els estudiants de totes les titulacions de grau poden cursar aquesta assignatura optativa basada en el desenvolupament de reptes proposats per empreses.

A tot això cal fer esment d'accions específiques, com els **EETAC Diàlegs**, taula rodona en què entre tres o quatre especialistes debaten sobre un tema tecnològic, d'oportunitats laborals o de temàtica social d'actualitat, per posar de manifest l'impacte que té l'enginyeria i la tecnologia en la societat, i proporcionar als alumnes una aproximació al que serà el seu futur professional; així com la presentació de les **Associacions i col·legis professionals**, i els serveis i activitats que ofereixen.

2.3.4.1. Activitats d'orientació professional

Les principals activitats dutes a terme per l'EETAC el curs 2021-22 han estat:

- Activitats d'Orientació professional, fetes en col·laboració amb UPC Alumni al llarg del curs, que van consistir en la realització de tallers per a l'elaboració del currículum vitae, que es resumeixen en la següent taula:

Taula 2.3.4.1.1. Activitats d'orientació professional.

Activitat	Assistents	Modalitat
Fòrum. Prepara't per al Fòrum Aerotelecom	24	Presencial
Entrevistes d'orientació	14	Presencial i en línia
Tallers de suport a la recerca de feina	102	En línia
Tallers de suport a la mobilitat	1	En línia
Total d'assistents	141	

- 11a. edició del Fòrum AeroTelecom celebrat l'11 de maig de 2022, que reprenent el format presencial hi van participar 15 empreses i entitats: ITnow, CELLNEX TELECOM, Ernst and Young, ALG GLOBAL INFRASTRUCTURE ADVISORS, S.L., F. INICIATIVES ESPAÑA Enginyeria de Sistemes SA, Deloitte, IN2 Enginyeria de la Informació, Elecnor Serveis i Projectes S.A.U. Atmira, PricewaterhouseCoopers, SL, ENAIRE, HAUFÉ GROUP, GTD i MONTROL OPEN SOLUTIONS.
- Sessions informatives sobre les pràctiques a empreses, realitzades una per quadrimestre, en aquestes sessions es presenten els aspectes més rellevants a tenir en compte per la realització de les pràctiques acadèmiques externes i es resolen els dubtes que els estudiants puguin plantejar. La mitjana d'assistència en aquestes sessions és d'una cinquantena d'estudiants.
- Activitats i conferències: El 25 de maig es va celebrar la primera sessió dels **Diàlegs Aeronàutics** amb el títol "**Oportunitats laborals en el sector aeronàutic**" que va comptar amb la participació de Deborah Jacomino, Senior Engagment Manager i Núria Alsina, Senior Engagment Manager d'ALG, Pedro Macías Domínguez, Director Técnico del Departamento de Mantenimiento e Ingeniería, i Elisabet Solé, Coordinadora de pràcticas d'Air Europa; i Xavier de Martí Valles, Cap de Divisió d'operacions d'ENAIRE.

2.3.4.2. Pràctiques externes

La gestió de les pràctiques acadèmiques externes, obligatòries (12 ECTS) en les titulacions de grau d'enginyeria de Sistemes de Telecomunicació i d'enginyeria Telemàtica, i optatives en el grau d'enginyeria de Sistemes Aeroespacials, es realitza d'acord amb el que s'estableix en el procediment "300.2.5 Gestió de les pràctiques acadèmiques externes" del sistema de garantia interna de la qualitat del centre (SGIQ). Amb aquest procediment es garanteix que els estudiants puguin aplicar i complementar els coneixements adquirits en la seva formació acadèmica, i així afavorir l'adquisició de competències que els preparin per a l'exercici d'activitats professionals, facilitin la seva ocupabilitat i fomentin la seva capacitat emprenedora. Les pràctiques han de garantir que la formació rebuda per l'alumnat estigui relacionada amb les competències i coneixements a adquirir en els estudis cursats, en relació amb l'àmbit de coneixement dels estudis.

La sotsdirecció de relacions externes i institucionals revisa els objectius a assolir a través de l'oferta de pràctiques acadèmiques externes d'acord amb la normativa estatal, de la UPC i del centre que en regula el seu funcionament. La sotsdirecció responsable de les pràctiques externes i les unitats especialitzades de la Unitat Transversal de Gestió (UTG) del Campus dissenyen el model organitzatiu i els procediments relacionats amb la seva gestió, i publiquen a la web de l'escola tota la informació rellevant (ofertes de pràctiques, convenis en vigor, etc.)

Les pràctiques acadèmiques es defineixen com estades temporals d'estudiants a empreses o institucions, amb l'objectiu de complementar la formació i l'experiència pràctica relacionada amb la titulació en la qual l'estudiant està matriculat. Per aquesta raó, les tasques a desenvolupar a l'empresa hauran d'estar directament vinculades a la titulació de l'estudiant.

Les pràctiques són una activitat acadèmica que s'acorda a tres bandes entre l'empresa, la universitat i l'estudiant dins del pla d'estudis i, com a tal, s'ha de firmar un conveni abans de començar. En acabar, s'avaluen i es qualifiquen.

Dos dels eixos claus on aposta l'EETAC són les relacions amb les empreses, en l'àmbit TIC i en l'àmbit aeroespacial, i la internacionalització dels estudis a través dels programes d'intercanvi dels estudiants, a una altra universitat o a una empresa a l'estranger. L'Àrea de Relacions Externes i la d'Internacionals del centre treballa intensament en la prestació dels serveis de suport i gestió d'aquests eixos, amb l'objectiu de mantenir la posició de l'EETAC com a centre de referència a l'àrea del Baix Llobregat en els àmbits AeroTelecom.

Les empreses són un actor clau de la societat i contribueixen a crear innovació, benestar i riquesa. L'EETAC reconeix el seu valor i importància a l'hora de col·laborar a formar professionals capaços d'integrar-se amb èxit en el teixit empresarial i productiu, transformant-lo sempre des dels valors de la UPC.

La següent taula recull el nombre de convenis subscrits, tant curriculars com extracurriculars, les empreses vinculades, i el nombre total d'hores.

Taula 2.3.4.2.1. Nombre de convenis subscrits.

Titulació	Estudiants	Empr./Org.	Convenis	Total hores	Hores/estd.	Curric.	Extra-Curri
TOTES	234	126	317	123924	529,6	222	141
DG ENG AERO/SIS TEL	32	21	44	17246	538,9	32	20
DG ENG AERO/TEL EMÀT	21	22	28	10646	507	17	14
DG ENG SISTE/TEL EMÀT	6	6	10	4056	676	4	7
GR ENG SIS TELECOM UN	46	27	62	21543	468,3	39	25
GR ENG SIST AEROESP	88	59	110	42791	486,3	78	52
GR ENG TELEMÀTI	25	23	34	15894	635,8	26	18

CA							
MU AEROSPAC E S&T 15	1	1	1	450	450	0	1
MU DRONS	11	9	22	9090	826,4	22	0
MU MASTEAM 2015	4	4	6	2208	552	4	4

2.3.5. Orientació Acadèmica

El Pla d'Acollida i el Pla d'Acció Tutorial formen part del desenvolupament del procés 300.2.4 "Orientació a l'Estudiantat". La descripció de les actuacions que es duen a terme poden trobar-se en la web de l'EETAC (a l'apartat [Futurs Estudiants](#)) en tres idiomes (CA, ES, EN).

2.3.5.1. Pla d'Acollida

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.
- Conèixer les normatives acadèmiques més rellevants.

2.3.5.1.1. Seguiment 2021-2022 del Pla d'Acollida

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 de l'estudiantat als òrgans de govern.

El llistat de les diferents activitats d'acollida i el seu nombre d'assistents (IN01_P2.4) es mostra a la taula següent:

Taula 2.3.5.1.1.1. Activitats d'acollida.

Sessió	Data	Assistents
Sessió informativa nou accés (1a preferència) (Sessió virtual)	14/07/2021	114
Sessió informativa estudiants nou accés (assignació definitiva) (Sessió virtual)	19/07/2021	100
Sessió informativa estudiants nou accés (2a assignació) (Sessió virtual)	26/07/2021	67
Sessió informativa Reclamacions 2a assignació i 1a reassignació (Sessió virtual)	-	-
Sessió de benvinguda estudiants de nou accés matriculats (Sessió presencial)	10/09/2021	-
Sessió informativa nou accés (Sessió virtual)	-	-

Noteu que la definició del procés on s'emmarca aquest indicador IN01_P2.4 va ser aprovada el novembre de 2022 i, fins llavors, les dades necessàries no es recullen sistemàticament. Per aquest motiu, la taula 2.3.5.1.1.1 està incompleta. Cal fer notar també que l'indicador IN04_P2.4 (Indicadors d'enquestes de satisfacció en relació amb les diferents accions d'acollida), previst pel mateix procés 300.2.4, es començarà a recollir el curs 2022/23.

2.3.5.2. Pla d'Acció Tutorial

L'EETAC compta amb un pla d'acció tutorial des dels seus inicis, i va ser reformat durant el curs 2012-13 amb els objectius generals següents:

- Oferir una tutoria més especialitzada a l'estudiant
- Incidir de manera especial en els estudiants de fase inicial

S'han establert dues tipologies de tutor, pels estudis de grau:

- a) Tutor/a d'estudiants de fase inicial. Funcions principals:
 - Facilitar la integració a l'Escola de l'estudiant i orientar-lo en el seu procés formatiu
 - Aconsellar l'estudiant del quadrimestre 1A en cas de baix rendiment durant el primer quadrimestre (centrar-se en unes assignatures, etc.)
 - Assessorar l'estudiant de cara a la matrícula d'acord amb el seu rendiment acadèmic i tenint en compte la normativa acadèmica.
- b) Tutor/a d'estudiants de segon, tercer i quart de grau, i de màster. Funcions principals:
 - Orientació acadèmica en general
 - Aconsellar l'estudiant en cas de baix rendiment (paràmetre alfa)
 - Assessorar l'estudiant de cara a la matrícula d'acord amb el seu rendiment acadèmic i tenint en compte la normativa acadèmica
 - Supervisar les pràctiques a empresa

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 normativa acadèmica 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. Particularment, comptem amb un procediment de detecció 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 Nous estudiants, amb l'assessorament del Cap d'Estudis. Els resultats d'aquest pla són presentats a la Comissió Acadèmica de l'EETAC.

2.3.5.2.1. Seguiment 2021-2022 del Pla d'Acció Tutorial

Dintre del pla d'acció tutorial, i tal com es fa des del curs 2018-2019, 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, 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 (noteu que els estudiants de nou ingrés se'ls informa sobre la matrícula en activitats pròpies del pla d'acollida; veure secció anterior 2.3.5.1).

Adicionalment, també un cop per quadrimestre, el subdirector Cap d'Estudis 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.

La llista de les sessions informatives relacionades amb el Pla d'Acció Tutorial, així com el seu nombre d'assistents (IN02_P2.4) es mostra a la següent taula:

Taula 2.3.5.2.1.1. Sessions informatives del pla d'acció tutorial.

Sessió	Data	Assistents
Sessió informativa sobre l'Avaluació curricular (Sessió virtual)	27/01/2022	127
Sessió informativa Tria d'especialitat Telecom (Sessió virtual)	-	-
Sessió informativa MENCIONS Aeroports/Aeronavegació (Sessió virtual)	-	-
Sessió informativa per aclarir dubtes de matrícula No Nous (Sessió Virtual)	-	-
Sessió informativa sobre l'Avaluació curricular (Sessió virtual)	28/06/2022	51
Sessió informativa Tria d'especialitat Telecom (Sessió virtual)	12/07/2022	26
Sessió informativa MENCIONS Aeroports/Aeronavegació (Sessió virtual)	12/07/2022	44

Noteu que la definició del procés on s'emmarca aquest indicador IN02_P2.4 va ser aprovada el novembre de 2022 i, fins llavors, les dades necessàries no es recollien sistemàticament. Per aquest motiu, la taula 2.3.4 està incompleta.

Quant 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. Al curs 2021-22, comptem amb 75 professors i professores que duen a terme la tasca de tutors, feina voluntària i a vegades difícil de compaginar, amb una mitjana de 16 estudiants per tutor, fet que suposa un lleuger augment respecte dels 15 del curs anterior pel menor nombre de tutors disponibles.

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 continuarem intentant que aquest nombre de tutors augmenti.

Cal fer notar que l'indicador IN05_P2.4 (Indicadors d'enquestes de satisfacció en relació amb les tutories), previst pel mateix procés 300.2.4, es començarà a recollir el curs 2022-23.

2.3.6. Gestió de la mobilitat

2.3.6.1. Introducció

Tot i que la situació post-pandèmia ha millorat al llarg del 2021 i es detecta que a poc a poc ha millorat les dades de mobilitat i quasi hem recuperant les xifres d'abans anteriors al Covid, la inestabilitat de la situació a tot el món ha suposat que encara no s'hagin recuperat totes les dades de mobilitat. Hi ha països on encara no hem enviat outgoings per seguretat.

El Brexit també ha influït, ja que Regne Unit ja s'havia anunciat que quedaria fora del programa Erasmus i ha fet que només hi hagi una sol·licitud d'outgoing, i les universitats angleses han aplicat el mateix criteri que l'any anterior a l'espera d'indicacions.

Des del punt de vista administratiu, amb els fons Erasmus s'han destinat a una beca d'aprenentatge amb un estudiant de 10 h/setmana, per ajudar a totes les tasques de gestió de mobilitat.

A continuació es resumeixen les novetats més importants respecte a la signatura de convenis, la mobilitat dels estudiants EETAC cap a l'exterior, i la mobilitat d'estudiants estrangers cap a l'EETAC.

2.3.6.2. Signatura de convenis

Segons les indicacions rebudes des del Gabinet de Relacions Internacionals de la UPC i els de les directrius de la UE, pel que fa al nou programa que s'ha substituït a partir del Q2 el programa Erasmus K103 per l'actual Erasmus+ KA131, s'han tramitat les renovacions dels Bilateral Agreements, dels quals s'ha intentat renovar el màxims acords en paper. En els casos de partners que no volien fer-ho en paper, per ordre del GRI, s'ha acceptat renovar per e-mail a l'espera que la UPC tinguem en actiu la nova eina Erasmus without Papers (EWP). Per això s'ha contactat amb tots els partners, ja que la UPC està treballant per dissenyar i adaptar l'eina EWP a la UPC.

Periòdicament, cada país i cada universitat ha anat informant des de finals del curs 2021 de l'opció acceptada en el seu cas: els e-mails han estat la forma de confirmació de la renovació més habitual; alguns altres han optat per l'entrada de dades en formularis de Google inclosos en els correus electrònics, i fins i tot algun document PDF, amb el model emprat fins al moment, sobretot si es tracta d'un nou acord

Seguint les dades i directrius del curs anterior, s'han identificat determinades destinacions per les quals s'ha decidit no renovar o declinar les peticions d'establir acords bilaterals. En particular, certes universitats turques i gregues, a les quals hem comunicat la nostra voluntat de rescindir l'acord degut al desequilibri entre la mobilitat de les dues bandes.

S'ha seguit participant dins del projecte UNITE!, i aquest curs de transició de l'Erasmus hi ha hagut interès a treballar en el marc del què pot ser el futur marc de col·laboració Europea, més enllà del programa Erasmus que s'ha de renovar. L'Escola ha participat en les activitats organitzades amb aquest objectiu.

Respecte als acords Erasmus+ i altres destins del món s'han fet nous acords amb:

- Institut National des Science Appliquées de Lyon (França)
- Universitat De Educaçao Tecnologica de Minas de Gerais (Brasil)
- Incheon National University (República de Corea)

Respecte als convenis del programa SICUE, s'ha signat un acord amb la Universidad de Cádiz per la titulació de Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials. També s'ha signat acord amb la Universidad Rey Juan Carlos que inclou els tres graus de l'Escola: Telemàtica, Sistemes Telecom., i Aeroespacials.

Respecte a l'acord de Doble Titulació Internacional amb Università degli l'Aquila, està pendent de finalitzar la signatura, per l'intercanvi entre estudiants de màster de l'àmbit de Telecomunicacions.

Taula 2.3.6.2.1. Acords bilaterals signats durant el curs 2021-22.

Situació	Tipus d'acord	Universitat	País	Grau Aeroespacials	Grau Sist. Telecom	Grau Telematica
Nous Signats	Erasmus Estudis	INSA Lyon	França		X	X
	Sicue	Universidad de Cadiz	Espanya	X		
		Universidad Rey Juan Carlos I	Espanya	X	X	
Renovats	UPC Mon	University Herthforshire		X	X	X
Iniciat Procés de renovació	UPC Mon	Montreal	Canada			aturat
	UPC Mon	Sao Pablo	Brasil			aturat
	UPC Mon	Universidad Los Libertadores	Colombi a	X	X	X
	UPC Mon	Incheon National University	Brasil	X	X	X

2.3.6.3. Estudiants de l'EETAC participants en programes de mobilitat (outgoing)

Les sessions informatives sobre programes de mobilitat han tornat a ser presencials, amb quasi 60 assistents entre les 2 sessions que es fan anualment, una a la tardor i una a primavera. La presentació es va actualitzar i està publicada permanentment a la pàgina web del centre.

El total de places outgoing ha estat de 19 entre tots els programes. Cal ressaltar que el nombre de sol·licituds rebudes sempre és més alt que el final, i que s'acaba reduint per renúncies o no acceptacions pels mateixos estudiants, ja sigui per motius econòmics, acadèmics o de destí.

Taula 2.3.6.3.1 Nombre de places de mobilitat sol·licitades per titulacions.

Estudi	Nº Estudiants
DG ENG. AERO/TELEMÀTICA	2
GR ENG SIS TELECOMUNICACIONS	1
GR ENG SISTEMES AEROESPACIALS	24
GR EN TELEMÀTICA	1
MU AEROSPACE S&t 15	2

Taula 2.3.6.3.2 Nombre d'estudiants outgoing distribuïts per programes de mobilitat i titulació.

PROGRAMA	UNIVERSITAT	PAIS	Nº EST
KA131 estudis	UHOCHSCHLE FUR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN HAMBURG	ALEMANIA	1
KA131 estudis	TECHNICHE UNIVERSIÄT MUENCHEN	ALEMANIA	1
KA131 estudis	UNIVERSITÄT STUTT GART	ALEMANIA	1
KA131 estudis	TECNHISCHE UNIVESITAET WIEN	AUSTRIA	1
KA131 estudis	UNIVESITE CATHOLIQUE DE LOUVAIN	BÈLGICA	1
UPC MON	ESCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTREAL	CANADÀ	1
SICUE	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MADRID	ESPANYA	1
UPC EMPRESA	UNIVEERSITY OF COLORADO-BOULDER	EEUU	1
KA131 estudis	TAMPERE UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	FINLANDIA	2
KA131 estudis	INSTITUT POLYTECHNIQUE DES SCIENCES APPLIQUEES DE PARIS	FRANÇA	3
KA131 estudis	POLITECNICO DI TORINO	ITALIA	1
KA131 estudis	POLITECNICO DI MILANO	ITALIA	3

KA131 estudis	VYSOKE UCENI TECNICKE BRNE	REPUBLICA TXECA	1
KA131 pràctiques	UNIVERSITY OF NEW CASTLE UPON TIME	REGNE UNIT	1

Taula 2.3.6.3.3 Distribució de les places un cop concedides.

Tipologia de Places	Nombre
<u>Concedides</u>	<u>19</u>
<u>No concedides</u>	<u>0</u>
<u>Renunciades</u>	<u>11</u>
<u>Pendents</u>	<u>0</u>
<u>Anul·lades</u>	<u>0</u>
<u>Inadmissió destí</u>	<u>0</u>

Taula 2.3.6.3.4 Nombre d'estudiants amb mobilitat outgoing distribuïts per països, i modalitat de programa.

Estudiants Erasmus + Estudis:	Nº sol·licituds
Alemania	2
Àustria	1
Bèlgica	1
Finlàndia	2
França	3
Itàlia	4
República Txeca	1
Estudis Erasmus + Pràctiques	
Alemanya	1
Regne Unit	1
Mobilitat UPC Empresa	
Estats Units	1
UPC Mon	

Canadà	1
SICUE-SÉNECA	
Universidad de Madrid	1

Taula 2.3.6.3.5 Mobilitat real d'estudiants segons programes d'intercanvi

Tipologia de Programa	Places/estudiant
Erasmus KA131 Estudis	14
Erasmus KA131 Pràctiques	2
Mobilitat UPC Empresa	1
UPC Mon	1
SICUE-SENECA	1

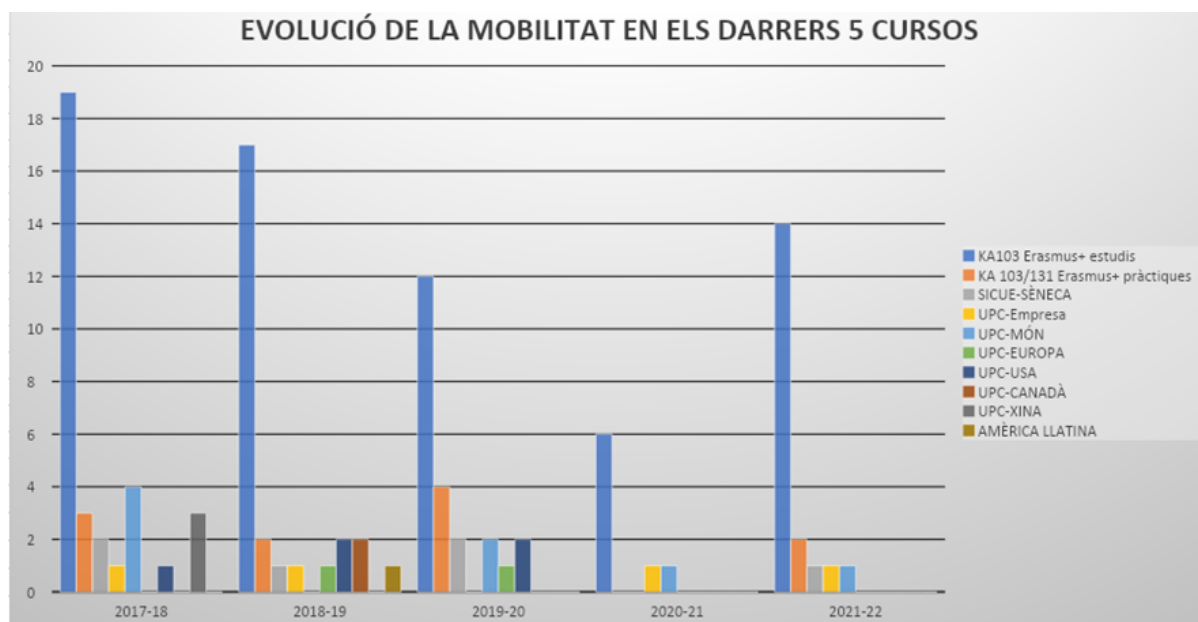


Figura 2.3.6.3.1 Evolució de la mobilitat dels estudiants en els darrers 5 cursos.

2.3.6.4. Estudiants visitants (incoming)

Durant el curs vam tenir 37 peticions d'estudiants visitants, recuperant xifres típiques pre pandèmia. D'aquests, finalment en van venir 31.

Taula 2.3.6.4.1 Nombre d'estudiants amb una plaça assignada a l'EETAC, distribuïts per programes de mobilitat i titulació, i nombre d'estudiants amb mobilitat feta.

Estudi	Nº Estudiants
MASTER DRONS	1
GR ENG SIS TELECOMUNICACIONS	16
GR ENG SISTEMES AEROESPACIALS	11
GR EN TELEMÀTICA	0
MU AEROSPACE S&t 15	9

Taula 2.3.6.4.2. Llistat de la distribució d'universitats partners dels estudiants sol·licitants incoming distribuïts països i titulacions.

PROGRAMA	UNIVERSITAT	PAIS	Nº EST
300 MASTE15	TECHNICHE UNIVERSITET BRAUNSCHWEIG	ALEMANIA	1
300SPACE21	TECHNICHE UNIVERSIÄT CHEMNITZ	ALEMANIA	1
300SPACE21	KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN	BELGICA	2
300SPACE21	EESTI LEMMUAKADEEMIA	ESTONIA	1
300GRSIAE	EESTI LEMMUAKADEEMIA	ESTONIA	1
300GRSIAE	INSTITUT MINES TELECOM , ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DES MINES ALBI.CHAMAUX	FRANÇA	2
300SPACE21	INSTITUT MINES TELECOM , ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DES MINES ALBI.CHAMAUX	FRANÇA	1
300GRSIAE	INSTITUT POLYTECHIQUE DES SCIENCIES AVANCÉES.PARIS	FRANÇA	1
300SPACE21	INSTITUT POLYTECHIQUE DES SCIENCIES AVANCÉES.PARIS	FRANÇA	1
300 MASTE15	INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE	FRANÇA	1
300SPACE21	INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE	FRANÇA	1
300GRSIAE	INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE	FRANÇA	1
300SPACE21	UNIVERSITE DE RENNES I	FRANÇA	2
300GRSIAE	UNIVERSITE DE TECHNOLOGIE BELFORT MONTEBELIARD	FRANÇA	4
300 MASTE15	INSTITUT NATIONAL DES SCIENCIES APPLIQUEES DE LYON	FRANÇA	1
300 MASTE15	BUDAPESTI MUSZAKI ES GAZDASAGTUDOMANYIEGYETEM	HUNGRIA	1

300 MASTE15	UNIVERISTA DEGLI STUDI DI BRECIA	ITALIA	1
300SPACE21	UNIVERISTA DEGLI STUDI DI BRECIA	ITALIA	1
300SPACE21	POLITECNICO DI TORINO	ITALIA	2
300 MASTE15	POLITECNICO DI MILANO	ITALIA	3
300SPACE21	POLITECNICO DI MILANO	ITALIA	4
300DRONS	TECHNIXHE UNIVERSITEIT DELF	PAÏSOS BAIXOS	1
300GRSIAE	POLITECHIKA POZNANSKA	POLONIA	2
		TOTAL	37

Taula 2.3.6.4.3 Comparativa entre les nominacions rebudes i els estudiants incoming reals.

Tipologia de programa	Nominacions rebudes / Estudiants amb mobilitat feta
SICUE	3/1
KA 103 Erasmus + estudis	33/30
Total	36/31

Aquest curs es va fer per primer cop la rebuda d'estudiants incoming amb un "Welcome Day". Es va organitzar del dimecres dia 14 de setembre i es va fer per primera vegada una sessió de benvinguda, amb informacions pràctiques administratives i de gestió, i activitats esportives: bàsquet, vòlei i tennis taula, amb el suport del servei d'esports i per les dues escoles del Campus EETAC i EEABB. Es va realitzar a la rambla del campus juntament amb un "brunch català". L'acte va finalitzar amb una exhibició castellera de l'associació Grillats.



Figura 2.3.6.4.1 Welcome day 2021.

2.4. Dimensió 4. Personal acadèmic

2.4.1. Perfil del professorat

La plantilla de PDI del curs acadèmic 2020-2021 consta de 139 professors i professores amb la seva primera assignació a l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC). Aquesta xifra és consistent amb la dels cursos anteriors, remuntant des del mínim de 121 del curs 2016-2017.

Taula 2.4.1.1. Categories del PDI en 1ª assignació.

	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018
Catedràtics universitat	7	6	5	6	6
Titulars universitat	30	33	32	33	32
Catedràtics escoles universitàries	1	1	1	1	1
Titulars escoles universitàries	2	3	2	2	3
Agregat	52	44	49	47	45
Catedràtic contractat	-	1	1	-	-
Col·laborador Permanent	7	6	7	8	8
Ajudant	-	-	-	-	-
Associat	37	42	41	32	26
Altres	3	3	1	1	2
TOTAL	139	139	139	130	123

L'estructura global de la plantilla es considera adequada. En relació amb les categories del professorat en primera assignació, cal destacar dos aspectes rellevants segons s'exposa a la Taula 3.4.1a. En primer lloc, per primera vegada en els últims cursos s'observa una disminució en el nombre de professors associats. En segon lloc, s'aprecia un augment en el nombre de professors agregats. Aquest decrement en el nombre de professors associats contrasta amb l'increment progressiu de la figura del professor agregat que ja s'havia detectat en cursos anteriors, fenomen que esdevé particularment pronunciat en algunes seccions departamentals. L'augment experimentat en els últims temps pot comportar desafiaments futurs en la gestió docent, especialment en el Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials, tenint en compte les dificultats per a la contractació de personal docent permanent i la dependència actual del professorat associat.

Taula 2.4.1.2: Composició del PDI en 1ª assignació.

	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018
PDI Permanent Doctor	95	90	93	93	91
PDI Permanent No Doctor	4	4	4	4	4
PDI No Permanent Doctor	13	13	14	10	11
PDI No Permanent No Doctor	27	32	28	23	17
TOTAL	139	139	139	130	123

Cal remarcar que, malgrat que el nombre total de membres del PDI a l'escola en el curs 2021-2022 és igual als dos cursos anteriors, s'observa un lleuger increment en les places de PDI permanent. A causa d'això, el percentatge de PDI permanent se situa en un 71,2%, recuperant les xifres perdudes en els cursos recents. En els últims cursos, l'escola ha experimentat un creixement basat en la contractació de personal docent associat, però sembla que aquesta situació s'està revertint i s'està aconseguint establir el cos docent. D'altra banda, cal destacar que el 77,7% del PDI posseeix el grau de doctor/a, fet que permet abordar amb confiança la impartició i creació de titulacions, tant de grau com de màster.

A part d'aquesta qüestió relativa al professorat associat, cal assenyalar que la plantilla permanent de doctors posseeix, en termes generals, el perfil adequat per a les titulacions que s'imparteixen a l'escola. Aquest PDI té l'experiència, el grau de dedicació adequats per a desenvolupar una formació de qualitat i compleixen, en línies generals, els indicadors de qualitat docent i investigadora.

Percentatge de PDI doctor als màsters (calculat en persones i hores impartides)

- MASTTEAM: PDI doctor impartint el 93,1% de les hores de docència.
- MAST: PDI doctor impartint el 93,7% de les hores de docència
- MED: PDI doctor impartint el 81,2% de les hores de docència

Percentatge de PDI doctor als graus (calculat hores impartides)

- Grau en Eng. Sist. Aeroespacials: PDI doctor impartint el 73,4% d'hores.
- Fase Inicial Comú graus telecom 4 : PDI doctor impartint el 79,9% d'hores.
- Grau Eng. Sist. Telecom. (2n, 3r i 4t): PDI doctor impartint el 88,2% d'hores.
- Grau Eng. Telemàtica (2n, 3r i 4t): PDI doctor impartint el 83,9% d'hores.
- Doble grau en Enginyeria de sistemes aeroespacials / Eng. Sist. Telecom. PDI doctor impartint el 73,9% d'hores.

Percentatge de PDI amb tram de docència (quinquenni) viu:

- Grau en Eng. Sist. Aeroespacials: 64,2% sobre el total del PDI incloent associats
- Fase Inicial Comú graus telecom 4 : 81,4% sobre el total del PDI incloent associats
- Grau Eng. Sist. Telecom. (2n, 3r i 4t): 86,6% sobre el total del PDI incloent associats
- Grau Eng. Telemàtica (2n, 3r i 4t): 85,7% sobre el total del PDI incloent associats
- Doble grau en Enginyeria de sistemes aeroespacials / Eng. Sist. Telecom. 65,9% sobre el total del PDI incloent associats
- MASTTEAM: 83,1% sobre el total del PDI incloent associats
- MAST: 82,6% sobre el total del PDI incloent associats
- MED: 81,2% sobre el total del PDI incloent associats

Percentatge de PDI amb tram de recerca (sexenni) viu:

- Grau en Eng. Sist. Aeroespacials: 46,6% sobre el total del PDI incloent associats
- Fase Inicial Comú graus telecom 4 : 36,2% sobre el total del PDI incloent associats
- Grau Eng. Sist. Telecom. (2n, 3r i 4t): 44,2% sobre el total del PDI incloent associats
- Grau Eng. Telemàtica (2n, 3r i 4t): 41,2% sobre el total del PDI incloent associats
- Doble grau en Enginyeria de sistemes aeroespacials / Eng. Sist. Telecom. 44,7 sobre el total del PDI incloent associats
- MASTTEAM: 57,4% sobre el total del PDI incloent associats
- MAST: 72,7% sobre el total del PDI incloent associats
- MED: 60,2% sobre el total del PDI incloent associats

Procedint a l'anàlisi dels indicadors, es constata que per a tots els graus s'assoleix el percentatge mínim del 50% de PDI doctor que exigeix la legislació vigent. Pel que fa als màsters, es supera l'exigència del 70% tant en termes de percentatge de PDI com en hores de docència impartides. Cal destacar que els percentatges de PDI amb trams vius, tant en recerca com en docència, són notòriament significatius, evidenciant el bon rendiment del PDI en els àmbits tant de recerca com de docència.

A partir de les dades exposades, podem afirmar que la plantilla de PDI de l'Escola es troba òptimament preparada per a la impartició de les titulacions, tant de grau com de màster, tant en el present com en el futur proper i mitjà.

2.4.2. Suficiència de professorat

Hem de fer notar en aquest apartat que la selecció i contractació del personal docent la fan els departaments seguint els processos i normatives de la UPC.

L'indicador I55, que defineix la relació entre el nombre d'estudiants equivalents a temps complet (EETC) i el nombre de professors (PDI) equivalent a temps complet (PDIETC), és l'indicador que qualifica de forma adequada la suficiència del professorat.

Indicadors de qualitat:

Professorat equivalent a temps complet (PDIETC) a l'EETAC: 117,80

- Dones: 22,70
- Homes: 95,09

Estudiants equivalents a temps complet (EETC) a l'EETAC: 1149,6

Així l'indicador I55 global de l'EETAC seria: 9,76

Si ho mirem per titulacions, extraient les dades dels fulls de [comandament de l'UPC](#) en format Business Intelligent tenim:

- **Titulacions de grau**

Curs Centre	18-19			19-20			20-21			21-22		
	EETC	PDI ETC	I55 EETC/PDIETC	EETC	PDI ETC	I55 EETC/PDIETC	EETC	PDI ETC	I55 EETC/PDIETC	EETC	PDI ETC	I55 EETC/PDIETC
300 EETAC	999.33	93.16	10.73	1,002.36	93.89	10.68	1,099.96	96.08	11.45	1,122.58	94.08	11.93
Grau	999.33	93.16	10.73	1,002.36	93.89	10.68	1,099.96	96.08	11.45	1,122.58	94.08	11.93
Enginyeria d'aeronavegació	26.92	2.90	9.28	6.55	0.70	9.41	2.70	0.23	11.69	1.20	0.08	14.75
Enginyeria d'aeroports	7.48	1.45	5.15	0.53	0.08	6.81				0.40		
Enginyeria de sistemes aeroespacials	510.74	42.34	12.06	524.18	45.70	11.47	579.03	42.66	13.57	580.94	44.63	13.02
Enginyeria de sistemes aeroespacials / Enginyeria de sistemes de telecomunicació		3.24			3.58			8.84			5.30	
Enginyeria de sistemes aeroespacials / Enginyeria de sistemes de telecomunicació - Enginyeria telemàtica (agrupació de simultaneïtat)	86.43	7.63	11.33	86.50	8.61	10.05	66.75	7.26	9.19	86.03	5.43	15.83
Enginyeria de sistemes aeroespacials / Enginyeria telemàtica		0.57			1.92			5.57			4.26	
Enginyeria de sistemes de telecomunicació	206.40	16.33	12.64	204.09	13.79	14.79	222.40	13.52	16.45	201.43	12.62	15.96
Enginyeria de sistemes de telecomunicació / Enginyeria telemàtica (inclou xarxes i Internet) (agrupació)	58.68	9.62	6.10	74.63	9.44	7.91	96.03	10.49	9.15	128.60	11.63	11.05
Enginyeria telemàtica	102.69	9.07	11.32	105.89	10.08	10.51	133.06	7.49	17.75	123.99	10.12	12.25
Total	999.33	93.16	10.73	1,002.36	93.89	10.68	1,099.96	96.08	11.45	1,122.58	94.08	11.93

Figura 2.4.2.1. Indicadors PDIETC, EETC i I55 per les diferents titulacions de grau de l'EETAC.

- **Titulacions de màster**

Curs	18-19			19-20			20-21			21-22		
	Centre	EETC	PDI ETC	I.55 EETC/PDIETC	EETC	PDI ETC	I.55 EETC/PDIETC	EETC	PDI ETC	I.55 EETC/PDIETC	EETC	PDI ETC
300 EETAC	46.22	9.34	4.95	45.32	8.96	5.06	33.88	9.14	3.71	33.57	8.94	3.75
Màster	46.22	9.34	4.95	45.32	8.96	5.06	33.88	9.14	3.71	33.57	8.94	3.75
Aplicacions i Gestió de l'Enginyeria de Telecomunicació (MASTEAM) / Master in Applied Telecommunications and Engineering Management (MASTEAM)	19.55	5.46	3.58	25.05	5.62	4.46	12.70	5.61	2.26	6.80	5.51	1.23
Aplicacions i tecnologies per als sistemes aeris no tripulats (DRONS)	9.50	0.87	10.93	6.85	0.70	9.84	8.85	0.57	15.48	11.15	0.58	19.25
Ciència i tecnologia aeroespacials/Aerospace Science and Technology (Pla 2015)	17.17	2.89	5.93	13.42	2.64	5.08	12.33	2.96	4.17	4.92	0.23	21.56
Ciència i tecnologia aeroespacials/Aerospace Science and Technology (Pla 2021)										10.70	2.63	4.07
Enginyeria i gestió de les telecomunicacions		0.11										
Total	46.22	9.34	4.95	45.32	8.96	5.06	33.88	9.14	3.71	33.57	8.94	3.75

Figura 2.4.2.2. Indicadors PDIETC, EETC i I55 per les diferents titulacions de màster de l'EETAC.

Basant-nos en les dades presentades, és possible afirmar que la plantilla de PDI de l'Escola disposa d'un nombre adequat de membres i dedicació per a satisfer les necessitats docents de les diverses titulacions, tant de grau com de màster.

2.5. Dimensió 5. Recursos materials i serveis

2.5.1. Servei de Gestió: Unitat Transversal de Gestió (UTG)

2.5.1.1. Personal d'Administració i Serveis.

El personal PAS que dona servei a l'escola s'agrupa en la Unitat Transversal de Gestió del Campus del Baix Llobregat (UTGCBL) que és una unitat funcional que també dona servei a la resta de les unitats acadèmiques del campus, l'Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona i el Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia.

L'organigrama funcional de la UTGCBL és el següent:

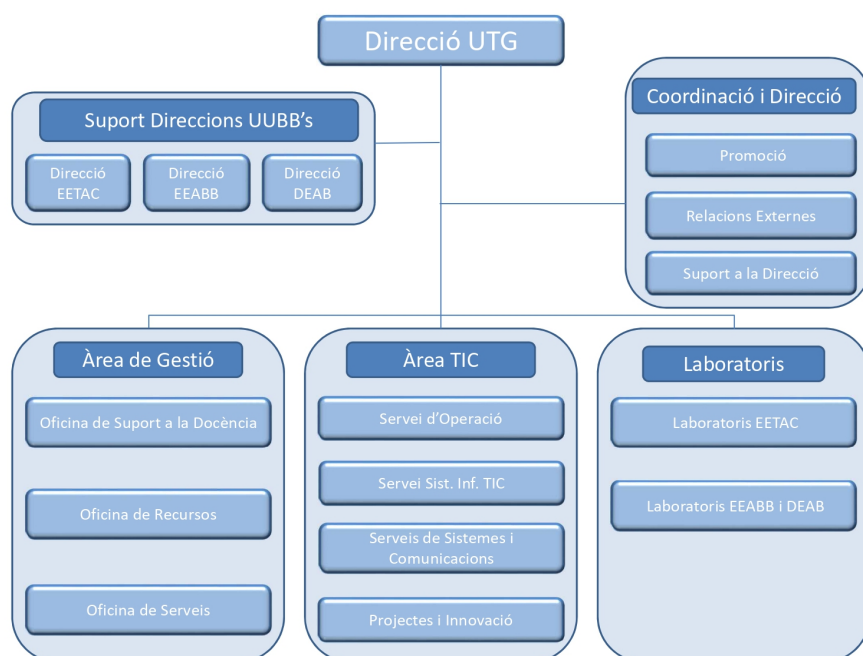


Figura 2.5.1.1. Organigrama de l'UTG.

Les responsabilitats principals de les àrees i oficines es poden consultar en aquest [enllaç](#)

Actualment, l'UTGCBL té assignades 82 places, no obstant això, les restriccions pressupostàries han fet que no s'hagin cobert ni les vacants ni les baixes de llarga durada, de manera que la plantilla actual és de 58 persones (un 71% de les places catalogades).

Aquest fet ha afectat especialment a les següents àrees i oficines:

- Suport a la direcció de l'escola. Actualment l'escola no compta amb cap suport donat que de les dues places catalogades, una es troba vacant i l'altre és una baixa de llarga durada. Estem a l'espera de la incorporació d'una persona temporal que doni el servei
- Coordinació i Direcció, 1 vacant i una baixa de llarga durada.

- Àrea de Gestió:
 - 3 vacants a l'Oficina de Suport a la Docència.
 - 6 vacants a l'Oficina de Serveis, totes d'auxiliars de serveis de recepció
- Laboratoris (EETAC, EEABB i DEAB). 5 baixes de llarga duració que no s'han cobert.

D'altra banda, el grau de temporalitat de les 58 persones de la plantilla efectiva és del 14% i afecta especialment al Servei d'Operació, donat que de les 4 places de què disposen, 3 són temporals.

2.5.1.2. Servei LabsEETAC

2.5.1.2.1. Actuacions curs 2021-2022

Al llarg del curs 2021-2022 s'han resolt i tancat un total de 479 dels tickets -encàrrecs, incidències, sol·licituds, etc.- que han entrat a l'aplicació Demana de laboratoris. Alguns dels més destacables són els que es descriuen a continuació.

2.5.1.2.1.1. Adquisició de nou equipament docent

- Renovació d'equipament del laboratori d'electricitat, 330B. S'han comprat i instal·lat generadors trifàsics i mòduls de càrregues trifàsiques Alecop, i multímetres de mà Amprobe 33XR-A.
- Licitació del contracte de proveïment de noranta-sis equips de test i mesura electrònica, per a renovar els equips obsolets de vint-i-quatre llocs de treball als laboratoris d'electrònica i circuits, 226B, i d'electrònica i sistemes d'alimentació, 230B.
- Compra, fora de PlaTIC, i instal·lació de set PCs i monitors a alguns dels laboratoris amb ordinadors obsolets. En aquest cas es van repartir entre els laboratoris de comunicacions sense fils, 127B, de control i guiatge, 231G, i d'expressió gràfica, 234G.

2.5.1.2.1.2. Millora d'instal·lacions de laboratoris

- **Cablejat ethernet:** Instal·lacions de millora i reorganització del cablejat de xarxa ethernet als laboratoris 127B i el 129B. La modificació consisteix a recuperar els cables que arriben per les canaletes i traslladar-los a rosetes noves, muntades sobre safates rejiband instal·lades als sostres i les parets. Al 127B també s'han afegit punts de xarxa nous per connectar l'analitzador d'espectres, el PC amb les targetes de software ràdio, el PC de projecció, el projector i l'antena STL.
- **Projectors:** Instal·lació de quatre projectors amb tecnologia Làser-LED i connectivitat WiFi, amb pantalla i instal·lació d'àudio, als laboratoris 127B, 226B, 230B, 328B.

2.5.1.2.1.3. Muntatges, kits i dispositius per a pràctiques de laboratori

- Construcció de cinc bancs amb galgues extensomètriques, per a proves de deformació de materials, que poden utilitzar les assignatures que treballen amb sensors, als laboratoris de sensors, electrònica i circuits: 129B, 226B, i 230B.
- Instal·lació dels analitzadors d'espectre al laboratori de Radiofreqüència, 328B, amb connexió ethernet i software específic instal·lat en PC local.
- Preparació dels nous dispositius d'adquisició NI myDAQ per a l'ús en pràctiques al laboratori d'electrònica i telecomunicacions, 230B.
- Muntatge, instal·lació i programació d'un nou dispositiu QUANSER per a ampliar les pràctiques al lab de control i guiatge, 231G.

- Muntatge de drons, construcció i assamblatge de les diferents parts i components, i preparació dels kits per a l'ús en pràctiques de grau i de màster, al laboratori de drons, 127-2, i proves de vol al drone lab.
- Instal·lació d'antenes al terrat de la torre blava, per a l'equip de radioaficionat, TFGs i altres.
- Adquisició i instal·lació de nous dispositius per a pràctiques: tres router access point Asus RT-AX53U (Router AX1800 Wi-Fi 6 de doble banda (802.11ax); quinze interfaces USB WiFi pel laboratori d'interconnexió de xarxes, 331G; setze router MIKROTIK Hex RB750Gr3 pel laboratori de xarxes de transport, 334G, per a pràctiques de l'assignatura XT; tretze targetes Terasic FPGA DE10-Lite i tres kits de desenvolupament de microcontroladors Microchip Explorer 8 Development Kit, per a l'assignatura CSD al laboratori de sensors i electrònica digital, 129B; dotze instruments multifunció Analog Discovery 2 i preparació pel laboratori de sensors i electrònica digital, 129B.

2.5.1.2.1.4. Producció

- Fabricació de PCBs, muntatge de circuits i prototips, impressió 3D i mecanitzacions diverses per a pràctiques de laboratori, TFG, TFM, promoció, recerca, Formula Student, etc.

2.5.1.2.2. Incidències

La manca de personal TIC, sobretot en horari de tarda, i l'antiguitat de molts dels equips han dificultat el funcionament correcte dels serveis.

Els retards en l'aprovació dels plans de renovació d'equipament obsolet, han allargat els terminis dels contractes i les licitacions dels equips, que en alguns casos s'han tancat durant el curs 2022-2023.

2.5.1.2.3. Pressupost gestionat

El pressupost gestionat has estat d'aproximadament 54.000 € repartits bàsicament en tres conceptes:

- | | |
|--|----------|
| ● Manteniment, fungible, estocs, eines, ... | 8.000 € |
| ● Producció, instal·lacions, circuits, 3D, ... | 8.000 € |
| ● Inversions equips nous | 38.000 € |

2.5.1.2.4. Estat del servei

El servei funciona en mode degradat a causa de la baixa de llarga durada d'un dels tècnics, que ha afectat durant més de la meitat del curs.

2.5.1.2.5. Actuacions previstes 2022-2023

- Licitació del contracte de proveïment de dotze equips multifunció de test i mesura electrònica, per a renovar els equips del laboratori de sensors i electrònica digital, 129B.
- Renovació dels PCs de quatre laboratoris.

- Adquisició de diverses màquines per a la posada en marxa del nou laboratori de fabricació, FABLAB, que es vol obrir a l'escola. Es tracta de crear un espai dedicat a la fabricació digital, obert als estudiants i professors de l'EETAC. Es vol equipar amb impressores 3D, tall làser, etc. El nou laboratori disposarà també d'un plotter CNC per a fabricació de circuits impresos i altres equips que ja s'havien adquirit anteriorment.
- S'han deixat preparades i pressupostades les instal·lacions de millora i reorganització del cablejat de xarxa ethernet dels laboratoris S44G i 231G, que s'hauran d'executar en el curs 2022- 2023.

2.5.1.3. Servei CBL-TIC-EETAC

2.5.1.3.1. Actuacions curs 2021-2022

El llistat de les principals actuacions/encàrrecs/objectius 21-22 per EETAC ha estat:

Taula 2.5.1.3.1.1. Actuacions CBL-TIC-EETAC per servei.

Servei	Actuacions
Projectes i Innovació Resp: Toni Millán	<ul style="list-style-type: none"> • Pantalles informatives Fase I (desenv i pilot) • Participació en model de servei suport a actes oficials UPC • Producció audiovisual (Grup UPC, Sala Producció, model) • Gestió DronLab Fase I
Sistemes Informació Resp: Conxita Solé	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolupaments a mesura i petició unitat (assignació vocal TFC/TFM, mobilitzar TFC/TFM, infoweb mòbil)
Sistemes i Xarxes Resp: Jose López	<ul style="list-style-type: none"> • Ciberseguretat: BCK puntual i total (incident Autònoma) • Ciberseguretat: Microclaudia en PCs docents • Estalvi energètic; Turniton Implementació en CBL i desplegament PAS • Nou servidor d'imatges, trasllat imatges de telemàtica i suport a la migració de les de LabsEETAC • Setup servidor Física Monitor SW en aules informàtiques UPC Fase I (desenv i pilot) • Auditoria de cablat UPC • Serveis mínims Nadal (tot) i Estiu (tot menys docència)
Servei Operació Resp: Carlos Loscos	<ul style="list-style-type: none"> • Implementació acord LabsEETAC-CBLTIC març21 (CBLTIC assumeix labs de telemàtica i labsEETAC 231,234 128 i s35) • Implementació GET (Gestió Estació de Treball PAS i DIR) • Petició PLATIC21 i 22 • Nova direcció i nou acord LabsEETAC-CBLTIC (CBLTIC assumeix atenció, suport aules teoria i sala d'actes reunions + imatge general, LabsEETAC tots els labs)

2.5.1.3.2. Incidències curs 2021-2022 per servei

El llistat de les actuacions en funció del tipus de servei han estat ([full informe 21-22](#)):

Taula 2.5.1.3.2.1. Incidències ateses per CBL-TIC-EETAC i per servei.

Tiquets per serveis/unitats 21-22					
ServeiSI	deps	EETAC	TIC UPC	UTG CBL	Suma total
Atenció tècnica	51	36		203	290
Atenea: Entorn d'aprenentatge Virtual	3	130		28	161
Audiovisuals	8	11		12	31
Aules de teoria	9	15		73	97
Aules informàtiques	2	24	1	82	109
Backoffice i peticions internes	6	2	1	77	86
Configuració UPC per ordinadors personals PDI/PAS	29	8		63	100
Correu UPC	6	4	3	14	27
Escriptoris virtuals EST	1	3		4	8
Extracció de dades SIA/Prisma	1	10		42	53
Gestió usuaris	42	26	3	32	103
Informes i assessoraments	8	5	1	4	18
InterQ	2	19		36	57
Laboratoris especialitzats	7	21		5	33
Petites intervencions Unitats	8	3		27	38
Repositori de Fitxers: Disc en Xarxa i Disc al Núvol	3	3		16	22
Seguretat TIC	8		25	10	43
ServeisUPC al CBL	7	5		32	44
Servidors TIC	7	8		28	43
Servidors TIC al CloudUPC	5	1	1	10	17
Sistema informació suport Campus SIA	15	63		232	310
Suport adquisicions equipament TIC	4			7	11
Suport TIC a Sales d'Actes i Presentacions	1			6	7
Tecnologies web	1	1		3	5
Telefonia PDI/PAS (fixa i mòbil)	5	1		18	24
Xarxa CBL	56	16	5	70	147
Z01-Laboratoris EETAC	3	21	1	3	28
#N/A	1			5	6
Suma total	299	436	41	1142	1918

2.5.1.3.3. Actuacions previstes curs 2022-2023

Els principals objectius del servei CBLTIC per l'EETAC en el curs 2022-23 són:

- Prestar el servei TIC EETAC: UPC (darrera milla), CBL i específic EETAC
- Satisfer les demandes/encàrrecs TIC EETAC docents
- Manteniment i evolució tecnològica de serveis

El llistat de les principals actuacions/encàrrecs/objectius previstes actualment pel curs 2022-23 a l'EETAC i distribuïts per serveis són:

Taula 2.5.1.3.3.1 Actuacions previstes per CBL-TIC-EETAC el 2023.

Servei	
Projectes i Innovació Resp: Toni Millán	<ul style="list-style-type: none"> • Pantalles informatives Fase II (formació i desplegament) • Gestió DronLab Fase II • Producció audiovisual (convocatòria innovació docent) • Suport d'actes complexes (setmana ciència,...) • Audiovisuals 028, 031 i S.Actes
Sistemes Informació Resp: Conxita Solé	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolupaments a mida i sota petició unitat (inscripcions TFG, MH pràctiques, horaris en mòbils, pràctiques extracurriculars)
Sistemes i Xarxes Resp: Jose López	<ul style="list-style-type: none"> • Ciberseguretat: BCK noves necessitats • Monitor SW aules teoria i informàtiques • Migració imatges LabsEETAC a nou servidor • Model Ravada UPC • Servidor Llicències Formula Student • Desplegament nous APs • Xarxa DronLab • Inventari Espais Tècnics UPC • Estalvi energètic; desplegament turniton PDI • Projecte de xarxa ed.Annex (per lloguer) • Serveis mínims Nadal (tot) i Estiu (tot menys docència)
Servei Operació Resp: Carlos Loscos	<ul style="list-style-type: none"> • Nova imatge pels labs de telemàtica (331) • Nova direcció i nou acord LabsEETAC-CBLTIC (transferència a LabsEETAC de labs telemàtica i, setup i posada en servei imatge CBLTICdocènciaWIN) • Ciberseguretat: Microclaudia i antivirus UPC ETs docents • Adequació a UPC imatge aules teoria EETAC i pujada a servidor • Suport HACKATON CASSINI • Nou projecter 235 • Participació en model operació suport a actes UPC • Desplegament PLATIC21

2.5.1.4. Servei Manteniment CBL-EETAC

2.5.1.4.1. Actuacions curs 2021-2022

Les actuacions més rellevants en infraestructures s'han dut a terme amb càrrec al PIEE 2022.

2.5.1.4.1.1. Instal·lació de tarimes

Per millorar la visibilitat s'han instal·lat tarimes a les aules grans 023G, 024G, 025V i 026V. El cost total de l'actuació ha estat de 17.084,18 euros.

2.5.1.4.1.2. Renovació de mobiliari

Adquisició de taules i cadires per optimitzar l'espai a les aules i substitució de pantalla elèctrica espatllada. El cost total de l'actuació ha estat de 27.552,48 euros.

Taula 2.5.4.1.2.1. Renovació de mobiliari del 2022.

Espai	Actuació	Motiu	Import
S44G	Reposició 56 cadires	S'havien fet malbé per la humitat	4.103,32
022B	Renovació total del mobiliari (20 taules i 40 cadires)	Reconvertir espai de Sala d'estudis a aula docent restituint la capacitat de l'aula	9.548,46
027-2	S'han afegit 14 cadires noves	Unificar el mobiliari	1.025,83
030	S'han afegit 4 taules plegables	Augmentar la polivalència de l'espai	1.464,55
132V	S'han substituït les taules trapezoidals per 10 taules noves i també s'han substituït 20 cadires	Unificar el mobiliari	4.774,23
237V	S'han substituït 8 taules trapezoidals i també s'han substituït 16 cadires noves	Unificar el mobiliari	3.819,42
Diferents laboratoris	S'han substituït 25 tamborets	S'havien fet malbé	2.125,21

2.5.1.4.1.3. Renovació d'equipaments

Taula 2.5.1.4.1.3.1. Renovació d'equipaments del 2022.

Espai	Actuació	Motiu	Import
027-3	Instal·lació pantalla elèctrica	S'havia fet malbé	691,46

L'import total de les actuacions del PIEE 2022 ha estat de 44.636,66 euros

2.5.1.4.2. Actuacions previstes/programades curs 2022-2023

Les actuacions previstes a càrrec del PIEE 2023 es detallen a continuació.

Taula 2.5.1.4.2.1. Actuacions previstes pel servei de Manteniment CBL-EETAC pel 2023..

Actuació	Motiu	Import
Instal·lar nova central d'incendi	No funciona correctament	14.500
Canviar la megafonia	No funciona correctament	14.900
Substituir fluorescents per leds	Reduir el consum elèctric	6.000

L'import total de les actuacions previstes del PIEE 2023 és de 35.400 euros.

2.5.2. Gestió econòmica 2022

2.5.2.1. Pressupost Inicial

La gestió de la dotació econòmica de l'EETAC, de les seves infraestructures i el seu equipament han estat dirigides a garantir la disponibilitat dels recursos necessaris per a les activitats docents de l'escola.

La dotació econòmica a disposició de l'EETAC durant el 2022 procedeix de l'assignació directa de la UPC a través del capítol II, dels ingressos en convenis de cooperació educativa, de les possibles ajudes amb finalitats específiques concedides per la UPC com ara cofinançament d'equips de laboratoris, informàtics o de xarxa, etc., del lloguer puntual d'espais (els quals es consignen en tancar l'exercici) i del romanent de l'exercici anterior 2021. Les quantitats per a l'exercici 2022 són les indicades a la taula següent:

Taula 2.5.2.1.1. Pressupost inicial EETAC per l'any 2022..

Pressupost genèric EETAC del capítol 2 UPC	97.614,22 €
Pressupost específic en concepte de majors ingressos per convenis de cooperació educativa (CCE).	25.000,00 €
Romanents d'ingressos desembre 2021	23.870,32
TOTAL	146.484,54 €

La Junta d'Escola de 19 de juliol de 2022 va aprovar la proposta inicial de despesa presentada per la direcció que es mostra a continuació.

Taula 2.5.2.1.2. Proposta de despesa inicial de EETAC per l'any 2022.

Proposta de pressupost de despeses EETAC 2022	Percentatge inicial assignat	Import
Despesa d'administració:	Aprox. 2 %	2.452,28 €
<p>Telefonia i fax. Correus, missatgeria, comissions bancàries. Material d'oficina general. Delegació d'Estudiants i altres associacions d'estudiants.</p>		
Despesa de direcció	Aprox. 13 %	15.939,84 €
<p>Despeses estratègiques de l'escola. Publicitat i promoció. Castelldefesta i altres actes similars. Becaris. Altres conceptes com ara: millora del web EETAC, difusió i promoció en xarxes socials, traduccions, suport a esdeveniments de promoció i difusió, etc. Reunions, conferències, actes de caràcter acadèmic. Viatges direcció.</p>		
Despesa ordinària de docència:	Aprox. 38 %	46.593,40 €
Romanent 2021		7.161,10 €
Total despesa en docència		53.754,50 €
<p>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 d'assignatures. Despeses generals de docència (material d'aules, projectors, retoladors, etc.). Fons bibliogràfic.</p>		
Propostes d'inversions ordinàries	47 %	57.628,70 €
Romanent 2021		16.709,22 €
Total despesa en inversions		74.337,90 €
<p>Nous equipaments de laboratoris i nou programari de docència. Condicionament d'aules i altres espais, panys electrònics, obres. Participació en el pla TIC UPC de cofinançament d'equips informàtics. Adquisició de nous equips multimèdia, etc.</p>		

2.5.2.2. Execució del Pressupost del C2

Cal dir que el pressupost inicial s'ha vist augmentat. Durant l'exercici 2022, hem tingut uns majors ingressos no previstos de 26.325,22€. Els conceptes han estat per majors ingressos en Convenis de Cooperació Educativa cobrats fins a 10 de desembre de 2022 i per l'ús d'espais de l'Escola a empreses externes.

Lloguer espais	6.811,94€
CEE	19.513,28€
Total m. ingressos	26.325,22€

Aquests recursos es van anar repartint entre els diferents centres gestors, segons les necessitats de despesa que s'han anat tenint.

Distribució de despesa

Taula 2.5.2.2.1. Proposta de despesa inicial de EETAC per l'any 2022.

Centre Gestor	% per CeGe	Dotació inicial	Romanents 2021	Majors ingressos
Administració	2,00%	2.452,28		126,00
Direcció	13,00%	15.939,84		668,00
Docència	38,00%	46.593,40	7.161,10	346,55
Inversions	47,00%	57.628,70	16.709,22	25.184,67
TOTALS	100,00%	122.614,22	23.870,32	26.325,22

Una de les partides on finalment 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 dels anys 2021-2022, amb un total de 62.958,40€ destinats

La despesa final executada ha estat la següent:

Taula 2.5.2.2.2. Despesa final executada en EETAC l'any 2022.

Centre Gestor	% per CeGe	Dotació inicial	Romanents 2021	Majors ingressos	Despeses	Saldo
Administració	2,00%	2.452,28		126,00	2.513,19	65,09
Direcció	13,00%	15.939,84		668,00	16.505,57	102,27

Docència	38,00%	46.593,40	7.161,10	346,55	54.015,62	85,43
Inversions	47,00%	57.628,70	16.709,22	25.184,67	99.271,23	251,36
TOTALS	100,00%	122.614,22	23.870,32	26.325,22	172.305,61	504,15

Han quedat per executar 504,15 €, això ha estat motivat perquè ens han estat arribant els majors ingressos fins al mes de desembre, hem estat comprant fins al límit d'execució del pressupost, i malgrat tots els esforços ens hem trobat amb proveïdors que no ens podien garantir l'entrega del material demandat a temps per al nostre tancament, havent de modificar o desestimar compres en el darrer moment.

2.5.3. Inversions més rellevants en laboratoris i infraestructura

La direcció de l'escola ha planificat les inversions entrades en mode [desiderata](#) i ha participat en mode de cofinançament en els plans UPC de renovació d'equips de laboratori i TIC.

En aquest pressupost de C2 del 2022 s'ha donat cabuda a dos plans TIC, el del 2021 (arrencat per la UPC a finals del 2021) i el propi del 2022.

Per la renovació d'equipament dels laboratoris del pla TIC 2022:

- S'ha fet una ronda de consultes amb tots els coordinadors dels laboratoris i les inversions proposades en el pla TIC 2022 responen a les seves peticions.
- La prioritització s'ha fet només considerant l'obsolescència dels equips.

Hem participat en mode cofinançament en les convocatòries de renovació d'equipaments de laboratoris docents (plaTIC de laboratoris i punts d'accés Wi-Fi i pla de renovació d'instrumentació).

- En el plaTIC2021 s'ha finançat la renovació dels equipaments dels laboratoris C4-330B, C4-334G, C4-226B i C4-230B i els PCs i monitors dels laboratoris C4-334G, C4-235G, i la instal·lació de diversos punts d'accés Wi-Fi addicionals a les torres de docència per a reforçar la cobertura. En total es van invertir en el plaTIC2021 un total de 129.520,0 € que ha suposat un finançament pel C2 del 2022 de 38.855,0 € (30% del total).
- En el plaTIC2022 s'ha finançat la renovació dels PCs i monitors dels laboratoris C4-230B, C4-234G i del C4-S44G-1 i la renovació de l'equipament elèctric/electrònic del laboratori C4-129B. En el plaTIC2022 s'han invertit un total de 120.517,0 € amb un finançament per part de l'EETAC de 24.103,4 € (20% del total).

En el pressupost 2022 s'han d'incorporar les despeses de l'Acte de Graduació de tres cursos, amb el consegüent increment de la despesa per aquest concepte (~11000 €).

S'ha iniciat el desplegament del FABLAB amb la compra d'equipament de base com són: impressores 3D, talladora làser, plotter CNC, etc. La despesa aproximada has estat d'uns 15.000 €.

S'ha incorporat una cabina de control audiovisual en la sala d'actes amb una inversió aproximada de 6.000 €.

Col·locació de pantalles grans, de 86", en laboratoris 235G, 333G, 334G, 330B i 331G, que ha suposat una inversió aproximada de 10.000 €.

Actualització ordinadors sala d'actes i sales de reunions 028 i 031 i nou desplegament audio/video amb 2 càmeres gran angular i micròfons de taula a la 031 i una càmera de fons amb zoom per 12x i micròfons de sostre i pantalla de 86" a la 028.

2.6. Dimensió 6. Informació pública i retiment de comptes

2.6.1. 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 web EETAC 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 èmfasi 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 peticions d'excepció de matrícula, etc. També hi ha un resum de la normativa de permanència i del funcionament de l'avaluació curricular.

Les principals novetats que s'han incorporat al web de l'EETAC el curs 2021-2022 són les següents:

Pàgines dels Programes Acadèmics de Recorregut Successiu (PARS). El curs 2021-2022 la UPC aprova l'oferta dels anomenats PARS que proposen a l'estudiantat cursar un grau i un màster d'una branca determinada. A l'EETAC es proposen dos PARS de telecomunicacions que proposen cursar un dels graus d'aquest àmbit de l'Escola i el MASTTEAM. El mes de juny es publiquen les pàgines dels PARS seguint el mateix disseny que per a la resta de graus de l'Escola. És a dir, es representa el pla d'estudis proposat per a l'itinerari amb enllaços a les assignatures cap a la infoweb de les assignatures en català, castellà i anglès.

Calendaris acadèmics de l'EETAC en format web i pdf. Aquest és el segon curs que es publiquen els calendaris acadèmics de l'EETAC en format web i també en format pdf en els tres idiomes: català, castellà i anglès.

Quadre d'optatives de grau en els tres idiomes. És el primer curs que es publica el quadre d'optatives de grau en castellà, de manera que ja està disponible en els tres idiomes.

Infoweb de les assignatures en castellà. Durant el curs 2021-2022 s'ha desenvolupat la infoweb de les assignatures en castellà. Així doncs, als esquemes en castellà dels plans d'estudi dels graus i màsters de l'Escola s'han substituït els enllaços que apuntaven directament a les guies docents de les assignatures pels enllaços a la infoweb en castellà. Així doncs, des dels quadres dels plans d'estudi de tots els graus es pot accedir a la infoweb (on hi ha l'enllaç a la guia docent, els criteris d'avaluació i el professorat que imparteix l'assignatura) de l'idioma corresponent: català, castellà o anglès.

Un aspecte important a mencionar en relació a l'accessibilitat de la informació és que en els esquemes de tots els plans d'estudi de l'Escola, quan s'amplia la figura, els enllaços que permeten accedir a la infoweb de les diferents assignatures segueix funcionant perquè les coordenades que vinculen cada segment de la figura amb la infoweb corresponent són relatives a la mida actual de la figura.

2.6.2. 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. L'estructura d'aquesta Memòria Anual ha canviat respecte a la dels cursos anteriors tot i que segueix el mateix plantejament d'incloure els

Informes de Seguiment dels Graus i l'Informe de Gestió del Centre. El motiu d'aquest canvi d'estructura ha estat el de seguir l'estructura de l'informe de certificació del SGIQ.

Per una banda, en els darrers anys, la UPC, a instàncies de l'AQU, està posant el SGIQ en el centre de la gestió dels centres, reforçant encara més els processos que ja tenim integrats a l'EETAC i incidint en avaluar l'evolució d'indicadors concrets i comuns a totes les universitats.

Per una altra banda, tenim previst que el 2024 l'EETAC segueixi el procés d'Acreditació Institucional a la qual estan abocades totes les escoles. Aquest procés, que simplifica els processos d'Acreditació de les Titulacions que ha funcionat fins ara, es basa en un procediment de certificació del SGIQ.

Així, la necessitat d'adaptar-se a les noves normatives i regulacions ens obliga a incorporar aquests canvis.

Annexes

Annex 1. Recull d'actes, conferències, activitats i aparició als mitjans

Setembre 2021

- 13/09/2021 **Punt de vacunació sense cita prèvia al Campus del Baix Llobregat a Castelldefels**
- Dimarts 14 de setembre i dimecres 15 de setembre, d'11 h a 17. La finalitat és augmentar el percentatge de població jove que disposi de la pauta completa de cara al nou curs 2021-2022 i garantir, així, la màxima presencialitat als campus catalans, fixada enguany fins al 70%, segons el Pla Sectorial d'Universitat per al curs 2021-2022 aprovat pel PROCICAT.
- 14/09/2021 **Presentación del SSEA22: 4th Symposium on Space Educational Activities**
- Miércoles 22 de septiembre, 11h, Sala de Actos EETAC. ¿Quieres participar en un simposio organizado por la UPC y la Agencia Espacial Europea (ESA)?
- 15/09/2021 **MASTEAM-MATT-MED talk - Borja Nogales (Carlos III University) - An NFV system to support service provisioning on UAV networks**
- This week's activity will be a talk session from Borja Nogales (Carlos III University), 29th September 2021, 18:00h, Classroom C4-021B and on line.
- 16/09/2021 **EUROAVIA Mission: The European Students Space Hackathon**
- It will be an online 24-hour-hackathon during the weekend of the World Space Week (8th and 9th October). The teams (from 2 to 5 members) will have to solve a space related challenge with support from professional mentors.
- 16/09/2021 **Beca d'aprenentatge desenvolupador web i CRM**
- Fi inscripció: 21/09/2021. La beca donarà suport al Servei de Gestió de la Innovació i a AgrotechUPC emmarcats tots dos en l'Àrea de Recerca i Innovació de la UPC.
- 20/09/2021 **26a Setmana de la Ciència. Conferència: "Sobreviure a Mart"**
- Dr. Gisela Detrell. Divendres 12 de novembre, a les 11h (fins les 12:15), a la Sala d'actes EETAC o per streaming.
- 22/09/2021 **Curs de pràctica oral d'anglès de nivell B2**

Termini d'inscripció: fins al 15 d'octubre. Adreçat a Estudiants de grau de la UPC. Modalitat presencial i virtual. Vols millorar el teu anglès oral?

24/09/2021 **MASTEAM-MATT talk - Dr. Joan A. Ruíz-de-Azúa (i2Cat Foundation) - i2CAT Space Communications Research Group: Contributions to the New Space and future research**

This week's activity will be a talk session from Joan A. Ruiz-de-Azua, PhD., Wednesday 6th October 2021, 18:00h, Classroom C4-021B and on line.

28/09/2021 **Desafío Europa al Espacio**

Sesión informativa: 14 de Octubre de 2021, de 11:30 a 12:30. ¿Sabías que los alumnos de la Universidad Politécnica de Cataluña son elegibles para enviar un satélite al espacio en la edición 2021-2022 del Desafío Europa al Espacio?

30/09/2021 **Trobada de consultes sobre "Les pràctiques a empresa a l'EETAC"**

El proper dimecres 6 d'octubre es realitzarà la reunió presencial habitual per resoldre els teus dubtes. Et preguem fer-nos arribar les teves consultes a eetac.practiques.empresa@upc.edu fins el proper dimarts 5.

30/09/2021 **UNITE! - creating a new European virtual and physical inter-university campus**

Unite! is an alliance of universities in seven European countries, leaders in technology and engineering, which will set a new model for a European virtual and physical inter-university campus in the following years.

Octubre 2021

01/10/2021 **Trobada entre la UPC i l'Ajuntament de Castelldefels**

Dins el marc de visites a aquelles ciutats que acullen un campus de la UPC, el rector de la UPC, Daniel Crespo, va participar el passat 29 de setembre en una reunió a l'Ajuntament de Castelldefels.

01/10/2021 **42º Edición de Global Management Challenge (2021)**

El plazo de inscripción finaliza el 8 de noviembre. La edición 2021–2022 de Global Management Challenge invita a todos los estudiantes universitarios españoles a aprender a dirigir empresas en un entorno competitivo similar al de una empresa real.

05/10/2021 **Jornada - U & UAM (Unmanned and Urban Air Mobility)**

Dimecres, 20 d'octubre de 2021, a les 18h per videoconferència. En un futur no massa llunyà veurem com la mobilitat urbana es veu notablement reforçada amb vehicles aeris.

- 07/10/2021 **Conferencia - Una mirada a distancia: el futuro de la exploración espacial**
- Fecha: 18 de octubre, 19:30h. Lugar: Teatro del Institut français de Madrid. Conferencia de Claudie Haigneré. Se convirtió en 1996 en la primera astronauta francesa en viajar al espacio. En 2001, fue la primera mujer europea a bordo de la Estación Espacial Internacional.
- 11/10/2021 **Xerrada informativa online del Projecte Rossinyol**
- Dimecres 13 d'octubre, de 12:00 a 13:00, xerrada informativa online a càrrec de Clara Artús de la Fundació Servei Solidari
- 13/10/2021 **4th Unite! Dialogue Barcelona (more Unite! activities inside)**
- The fourth edition of Unite! summit event is approaching. Now, for the first time, the 4th Unite! Dialogue Barcelona scheduled from the 29th of November until the 1st of December will include the Unite! Branding event which constitutes the major multiplier event and goes under the headline "Paving the way for the 2030 European Universities".
- 14/10/2021 **Presentació de l'Associació d'Estudiants d'Aeroespacials i Telecomunicacions Internacional de Castelldefels (AEATIC)**
- Dimecres 20 d'octubre a les 11h, a l'aula 130G, tindrà lloc la presentació de la nova associació d'estudiants de l'EETAC.
- 18/10/2021 **Unite! initiatives recopilation**
- Below you will find this weeks' Unite! initiatives recopilation. Unite! is an alliance of universities in seven European countries, leaders in technology and engineering.
- 19/10/2021 **Jornada New Space Economy 2.0: Noves oportunitats de negoci per a empreses**
- Divendres 22/10/2021, a la Casa Llotja de Mar de Barcelona. Destinat a empreses i emprenedors del sector del New Space. Empreses amb interès a conèixer les noves oportunitats de negoci que pot oferir aquest sector.
- 22/10/2021 **4th Symposium on Space Educational Activities (SSEA Barcelona 2022)**
- The Symposium on Space Educational Activities (SSEA), organised by the European Space Agency's Education Office, provides a forum for university students, professionals working in education, and other young professionals to present and discuss their experiences organising, running and/or participating in Educational Activities related to Space.

25/10/2021 **Presentació de projectes impulsats pels estudiants en el SSEA22 (abril 2022)**

Podeu enviar una breu descripció de l'activitat que penseu pugui tenir un encaix, abans del 2 de novembre.

26/10/2021 **Participa al Recircula Challenge 2022**

Inscripcions fins al 24 de novembre de 2021. Els equips tenen com a repte d'aquesta edició la cerca solucions d'economia circular per fer que el sistema alimentari local i global sigui més sostenible.

28/10/2021 **UNITE! Virtual fair coming up next week!**

Register before the 1st of November, because we will send a link to access Spatial Chat only to registered participants on the 2nd of November. This 3rd of November from 12 to 15 (CET), join the Unite! Virtual Fair for Students through the interactive platform, Spatial Chat, to discover the broad range of study opportunities that Unite! offers and to meet students and staff from all the seven universities.

Novembre 2021

02/11/2021 **Presentació Programa de mentoratge de Women in Aerospace - Barcelona**

Dijous 11 de novembre, a les 18:30h. Ets estudiant de batxillerat, de grau o de formació professional, i estàs interessat en l'aviació i/o en l'espai? Ets un professional i estàs treballant i/o fent recerca en el sector aeroespacial?

05/11/2021 **Dissenyem el Pla UPC Sostenible 2030 al Campus del Baix Llobregat, participa-hi!**

Dimecres 10 de novembre al pati de l'EEABB a les 11.30h. Aquest mes d'octubre s'ha iniciat a la UPC el procés d'elaboració de les estratègies de sostenibilitat, amb l'objectiu de comprometre'ns amb els reptes que ens plantegen l'emergència climàtica i els Objectius de Desenvolupament Sostenible.

09/11/2021 **MASTEAM-MATT talk - Dr. Jesus Alonso Zárate (i2Cat Foundation) - Welcome to the Exponential Era: a 5G Perspective**

This week's activity will be a talk session from Jesus Alonso Zárate, PhD., Wednesday 10th November 2021, 18:00h, Classroom C4-021B and on line.

09/11/2021 **Acte de campanya electoral de la candidata Cristina Cervelló i Pastor**

Dijous 11 de novembre a les 11:00 a la sala d'actes de l'EETAC i via Meet, la candidata Cristina Cervelló i Pastor farà una presentació del projecte de direcció que proposa per l'Escola

10/11/2021 **MASTEAM-MATT talk - Alejandro Llorens Carrodeguas (UPC) - An Energy-Friendly Scheduler for Edge Computing Systems**

This week's activity will be a talk session from Alejandro Llorens Carrodeguas (Dept. of Network Engineering, UPC), Wednesday 24th November 2021, 18:00h, Classroom C4-021B and on line.

10/11/2021 **III Convocatòria de mobilitat per a impartir docència STA Erasmus+ KA103 2019/22**

El primer termini per presentar la documentació a les sotsdireccions/vicedegans de relacions internacionals finalitza a les 14:00 hores del dia 26 de novembre.

12/11/2021 **Biological Studies to improve Human exploration in Mars**

Wednesday 17th of November, at 16:30 pm (CEST). #Women4Space conference. Is it possible to use aquaculture to produce food on Mars? How would fish evolve, over time, in the lower gravity and longer day cycles of the Red Planet?

15/11/2021 **Sessió informativa sobre programes de mobilitat**

Ets estudiant de l'EETAC i estàs pensant en anar a estudiar a l'estranger? Sessió informativa outgoing: dimecres 17 de novembre, 11:00-11:55h - Sala d'Actes EETAC (C4-001P).

17/11/2021 **UPCTalks pels ODS: Compromís social**

23/11/2021 de 16:00 a 17:00. Els UPCTalks pels ODS són un seguit de ponències inspiradores que promouen un espai d'intercanvi d'idees i projectes per afrontar a situacions i problemàtiques actuals.

18/11/2021 **Legal and policy awareness in space operations: How to work in space regulatory environment - Space ecosystem suited to engineers: What legal, political and economic factors influence space missions**

15/12/2021, 11-12 horas, aula C4-028-1. Ingenieros y científicos de diferentes especialidades vinculadas con las operaciones espaciales deben desarrollar sus actividades en un entorno con una regulación compleja, cambiante, donde no solo las múltiples normas aplicables entran en juego, sino que hay que valorar las políticas espaciales de países, agencias y organizaciones internacionales.

18/11/2021 **Conferencia: De la ingeniería a los mandos de un avión ¿Qué se necesita para ser piloto comercial?**

Miércoles 1 de diciembre de 2021, de 11:00 a 12:00. Si te apasiona volar, tenemos algo en común. ¡Ven a conocernos! Somos Laia y Ana, pilotos recién graduadas, y venimos a hablar de aviadores y aviadoras, sobre las competencias y de los requisitos necesarios para ser piloto y por qué son tan importantes.

- 18/11/2021 **Colabora en la organización del Fórum Aerotelecom 2022**
- 24 de noviembre de 14:15 a 15:00 en la sala de reuniones 028-2. ¡Necesitamos vuestra ayuda! Buscamos estudiantes dispuestos a colaborar durante los próximos meses hasta el 11 de mayo que se realizará el Fórum.
- 19/11/2021 **Online Meet-up at Idiada. ¡Descubre cómo se idea el vehículo de mañana!**
- Evento online el 24 de Noviembre a las 14:30h. En Applus IDIADA buscamos talento para ayudarnos a dar forma a la movilidad del mañana con vehículos más seguros, eficientes y sostenibles.
- 19/11/2021 **Votacions a la direcció de l'EETAC**
- Votacions del 19 de novembre a les 10:00 fins al 24 de novembre a les 9:59
- 19/11/2021 **25N UPC: Dia Internacional per a l'erradicació de la violència contra les dones**
- La UPC manté vigent la campanya PROU! digues no a la violència contra les dones i a tal efecte s'organitzen diferents propostes, a les que esteu convidats a participar-hi.
- 22/11/2021 **Universidade das Campinas (UNICAMP) visits EETAC**
- Wednesday, November the 24th, at 11h, Main Hall (Sala d'Actes 001). Dr. Leandro Ronchini will present to you his Faculdade de Tecnologia (FT) and the studies of this university.
- 23/11/2021 **Improvers: el sorteo de Huawei para gente con actitud**
- Tienes hasta el 7 de diciembre para registrarte y realizar la masterclass o el curso que tú prefieras.
- 23/11/2021 **Actividades AEATIC**
- Actividades que hemos organizado las próximas semanas, seguro que alguna te interesa. Charla de proyectos (24/11, 11:00). Taller escucha de aviones (15/12, 11:00).
- 24/11/2021 **L'EETAC participa en el ral·li solidari UNIRAID 2022 amb l'estudiant Arnau Montoya**
- Dingo Racing Team, un equip de ral·li compost per joves, entre ells un alumne de la EETAC, arrenca el seu camí amb el ral·li solidari per excel·lència per a estudiants, l'Uniraid 2022.

24/11/2021 **Concurs empenedoria Explorer**

Ampliat el termini fins al 16 de desembre. Oportunitat destinada a joves d'entre 18 i 31 anys per formar-se i adquirir els coneixements i capacitats necessaris per construir i validar una idea de negoci.

25/11/2021 **Conferència: 'Charles Chaplin (part II)' a càrrec del Sr. Albert Beorlegui Llicenciat en Dret i comentarista cinematogràfic**

Aula d'Extensió Universitària Sènior UPC Castelldefels. 30/11/2021 de 18:00 a 19:30, Sala d'Actes de l'EETAC.

25/11/2021 **MASTEAM-MATT talk - Asier Atutxa (UPV/EHU) - An introduction to data plane programming (DPP) and P4 language**

This week's activity will be a talk session from Asier Atutxa (University of the Basque Country, I2T Research Group), Wednesday 15th December 2021, 18:00h, Classroom C4-021B and on line.

29/11/2021 **ATHENA, el primer sistema de propulsió elèctrica espanyol per a nanosatèl·lits**

La doctora Sara Correyero ens explicarà en detall el sistema de propulsió ATHENA a la propera conferència #Women4Space el 9 de desembre a les 19:00 pm (CEST). Cicle de conferències "Women4Space".

Desembre 2021

13/12/2021 **Convocatòria de mobilitat per a impartir docència STA Erasmus+ KA107 2019-2022**

Termini de presentació de sol·licituds (Annex I i II): 10/01/22. El Vicerectorat de Política Internacional convoca ajuts econòmics per finançar les missions docents que es duuin a terme el curs 2021-2022 en el marc del Programa ERASMUS+ KA107 de la Comissió Europea. Les mobilitats es portaran a terme amb institucions sòcies de la UPC d'universitat no europees.

13/12/2021 **El professor de l'EETAC, David Rincón, parla a RAC1 sobre la descàrrega del passaport covid**

Què va fallar en el sistema de descàrrega del passaport covid? Es podia evitar el col·lapse? Pot tornar a passar?

- 14/12/2021 **Entrevista a Ràdio Castelldefels - Projecte MyGait: com millorar la qualitat de vida de les persones afectades per malalties neurodegeneratives**
- Entrevista al professor de l'EETAC, Oscar Casas. Aquest projecte d'investigació dissenya sistemes de sensorització a través de plantilles intel·ligents a les sabates capaces de detectar paràmetres fisiològics que ajudin a millorar la qualitat de vida de malalties neurodegeneratives com el Pàrkinson.
- 14/12/2021 **Apunta't a la jornada de presentació de la Comunitat de NewSpace del proper 17 de desembre!**
- Divendres 17 de desembre de 10 h a 12 h, CaixaForum Macaya (Pg. de Sant Joan, 108, Barcelona). Coneix els avantatges de formar part de la Comunitat i connecta amb organitzacions del sector.
- 14/12/2021 **Oferta d'UNA plaça de becari/ària a l'Oficina de Mobilitat Internacional d'Estudiants (OMI)**
- Presentació de sol·licituds fins el 15 de desembre de 2021. Si ets estudiant de Grau o Màster a la UPC i hi estàs interessat/ada, registra't si us plau a la convocatòria amb número 6516.
- 14/12/2021 **Conferència: 'Una passejada per la matemàtica índia' a càrrec de la Dra. en Matemàtiques Mònica Blanco**
- Aula d'Extensió Universitària Sènior UPC Castelldefels. 14/12/2021 de 18:00 a 19:30, Sala d'Actes de l'EETAC.
- 15/12/2021 **AeroHackathon2 en Viladecans**
- 17-18-19 de diciembre en el edificio Cubic. El año pasado nos quedamos con ganas de profundizar en los retos que se lanzaron, en las soluciones que los equipos presentaron y en los proyectos innovadores que se generaron. Por eso, volvemos con un nuevo encuentro, la segunda edición de la Aerohackathon.
- 15/12/2021 **Acte de presa de possessió de la directora de l'EETAC, Cristina Cervelló i Pastor**
- Dijous, 16 de desembre de 2021, 9:00 h - 9:30 h, Sala d'Actes EETAC i streaming. Amb l'assistència del rector de la Universitat Politècnica de Catalunya · Barcelona Tech (UPC), Daniel Crespo.
- 16/12/2021 **Drons que trenquen murs - Activitat solidària a l'EETAC**
- 17/12 entre les 17.00 i les 19.00 a la EETAC-UPC de Castelldefels. En el marc de les activitats de La Marató de TV3 per la salut mental. Hi haurà un espectacle i taller de drons pels més petits (7-10 anys).

- 16/12/2021 **Cristina Cervelló i Pastor pren possessió del càrrec de directora de l'EETAC**
- Cristina Cervelló i Pastor ha pres possessió, el 16 de desembre, com a directora de l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC) de la UPC
- 21/12/2021 **Convocatòria per als Premis de la 27a Nit de les Telecomunicacions i la Informàtica**
- El termini de presentació de candidatures finalitza el 28 de gener de 2022 (inclòs). El 21 de març de 2022 l'Auditori de Barcelona tornarà a acollir la Nit de les Telecomunicacions i la Informàtica, l'esdeveniment de referència del sector TIC a Catalunya.

Gener 2022

- 13/01/2022 **Beques Saló de l'Ensenyament**
- Les sol·licituds es podran realitzar fins al 25 de gener. Es pot presentar l'estudiantat de l'EETAC de Graus o de Màsters.
- 14/01/2022 **Mars, Oman and Moon Diary, space exploration in essay film**
- Thu, 3 February 2022, 18:30 – 19:30 CET. Online event. #Women4Space conference. Vanessa del Campo is a Spanish film director based in Belgium, where she is currently pursuing a PhD in the Arts, focusing on filmmaking, at the Royal Institute for Theatre, Cinema and Sound at the Vrije Universiteit Brussel.
- 17/01/2022 **Programa Mentoring WIA-E Barcelona**
- Estem buscant tant persones mentors com mentorats. Nou programa de mentoring en el qual es crearan sinergies entre professionals del sector aeroespacial i les noves generacions.
- 21/01/2022 **El professor de l'EETAC, Jordi Berenguer, parla a RAC1 sobre el 5G i els avions**
- En Jordi Berenguer va enraonar sobre la problemàtica del desplegament del 5G i la possibilitat que interfereixi amb el sistema de seguretat dels avions.
- 25/01/2022 **Enric Álvarez, professor de l'EETAC i investigador del grup BIOCROM-SC de la UPC, analitza a TV3 l'impacte de la variant òmicron**
- Va parlar a la tertúlia del programa Els Matins de TV3 sobre l'impacte real dels contagis per òmicron els últims mesos a Catalunya.

25/01/2022 **Jornada de Portes Obertes / Jornada de Puertas Abiertas**

16/02/2022 - 16:00 h (sessió presencial en català) / (sesión presencial en catalán). Podreu resoldre tots els vostres dubtes sobre les titulacions de grau de l'EETAC / Podréis resolver todas vuestras dudas sobre las titulaciones de grado de la EETAC.

26/01/2022 **Taula rodona amb motiu del Dia Internacional de la Dona i la Nena en la Ciència**

El proper 11 de febrer, amb motiu del Dia Internacional de la Dona i la Nena en la Ciència, organitzem la taula rodona: "Enginyeria en femení" al Campus de la UPC al Baix Llobregat per compartir i debatre la trajectòria de quatre titulades de les nostres Escoles.

Febrer 2022

01/02/2022 **IV Congreso de Ingeniería Espacial (EIE)**

21, 22 y 23 de junio de 2022. Envío de resúmenes a partir del 7 de febrero de 2022.

02/02/2022 **Alberto Rebassa, professor de l'EETAC, colidera un projecte que observarà 77.000 estrelles**

Els professors de l'EETAC Roberto Raddi i Santiago Torres, investigadors del mateix grup, també formen part de l'equip de recerca.

03/02/2022 **El grup de recerca BIOCUM-UPC, premi Ciutat de Barcelona 2021**

El professor de l'EETAC, Enric Álvarez Lacalle, és un dels membres d'aquest grup de recerca, juntament amb Clara Prats, Daniel López-Codina i Sergio Alonso.

14/02/2022 **Jornada: El sector aeroespacial com a oportunitat professional**

21 de Febrer, 18:30-19:30 (CET). Si ets estudiant tant de Batxillerat o Universitari o t'interessa conèixer amb més detalls el sector aeroespacial no perdis aquesta oportunitat!

22/02/2022 **Unite! summer school on Human-Centered Machine Learning and other interesting things!**

Just a reminder of the current open tasks you can participate. There are plenty of activities and they may fit both UPC students, professors and staff!

22/02/2022 **Inscripcions a l'Acte de graduació de les Promocions 2020 - 2021 - 2022**

Fins el 4-3-2022, ja pots inscriure't a l'Acte de graduació de les Promocions 2020 - 2021 - 2022.

23/02/2022 **UPCArts arriba al Campus del Baix Llobregat**

16 de març a les 11h, Sala Mercabarna EEABB. My Robot and Me: projecte col·laboratiu amb instruments que fan ús de les noves tecnologies aplicades a la creació i la investigació musical.

Març 2022

01/03/2022 **Voluntaris pels vols de CORUS-XUAM**

8-9-10 de març, de 8h a 15h / 8-9-10 of March, from 8am to 3pm. El projecte europeu CORUS-XUAM realitzarà una demostració a gran escala amb la participació de 4 operadors de drons que volaran simultàniament a la platja de Castelldefels / The European project CORUS-XUAM will execute a very large demonstration consisting on 4 drone operators flying in the Castelldefels beach simultaneously.

02/03/2022 **The Ingenuity (in)Visible**

8 de març a les 18.30h. La xerrada fa un repàs històric per la invisibilitat de les dones de ciència i tecnologia, desaparegudes de la història i dels llibres.

04/03/2022 **Distinció ICREA Acadèmia per a recerca d'excel·lència al professor de l'EETAC Pietro Massignan**

El programa ICREA Acadèmia es va llançar el 2008 amb l'objectiu d'impulsar i premiar l'excel·lència de la recerca del professorat de les universitats públiques de Catalunya.

04/03/2022 **Jornada de Puertas Abiertas / Jornada de Portes Obertes**

08/03/2022 - 16:00 h (sesión presencial en castellano) / (sessió presencial en castellà). Podréis resolver todas vuestras dudas sobre las titulaciones de grado de la EETAC / Podreu resoldre tots els vostres dubtes sobre les titulacions de grau de l'EETAC.

04/03/2022 **Cristina Barrado, Pilar Gil i Sílvia Ruiz, entre les 50 Dones UPC**

50 Dones UPC neix amb l'objectiu institucional de donar visibilitat a dones UPC, acadèmiques o titulades, que han tingut impacte en la societat des de la vessant del compromís social i l'extensió universitària, la docència, la recerca i/o la transferència.

07/03/2022 **8M Dones més visibles**

Marta Garzón Álvarez és estudiant de Doble titulació de grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació o Enginyeria Telemàtica de l'EETAC.

- 09/03/2022 **Premi Design Thinking de la Càtedra SEAT-UPC**
- Prorrogades les inscripcions fins el 24 de març a les 14:00. Des de la Càtedra SEAT-UPC, es llança el Design Thinking 2022 (DT-22), un repte proposat per SEAT en gamificació en conducció d'automòbils de caràcter esportiu.
- 09/03/2022 **L'EETAC al Saló de l'Ensenyament 2022 i a l'espaièncià**
- L'EETAC participa al Saló de l'Ensenyament 2022 del 16 al 20 de març al recinte de Montjuïc de Fira de Barcelona. Dins l'espaièncià del mateix Saló, tindrem el nostre simulador de vol Cessna 128 i dos tallers divulgatius.
- 10/03/2022 **L'EETAC al Saló Futura 2022**
- L'EETAC participa al Saló Futura (Saló dels Màsters i Postgraus) els dies 18 i 19 de març al recinte de Montjuïc de Fira de Barcelona.
- 11/03/2022 **Capture The Flag ¿Te atreves?**
- Registro antes del 8/4/2022. La empresa Deloitte lanza la tercera edición de Cyber Arena. Pon a trabajar todo tu talento y demuestra que eres capaz de enfrentarte y resolver casos reales relacionados con la ciberseguridad, o practica con nosotros para ser todo un experto.
- 11/03/2022 **Nou servei de la Biblioteca del CBL: Maletí d'electrònica!**
- Ets estudiant de l'EETAC? A partir d'ara la biblioteca et prestem un maletí d'electrònica perquè puguis practicar.
- 15/03/2022 **Diversitat de professions al sector aeroespacial**
- Uneix-te a Women in Aerospace – Europe Barcelona el 22 de Març, 18:30-19:30 (CET), amb els mentors i les mentores: Juan Manuel Pérez, Esther Delgado, Cristina Protasio i Estefanía Aterido.
- 17/03/2022 **Astronomy and Space Talks**
- Xerrades divulgatives sobre Astronomia i Espai. Obertes a tota la comunitat, es celebraran els dimecres a les 11:00 a la Sala d'Actes de l'EETAC.
- 18/03/2022 **Article de Jordi Berenguer a Tecnonews: El conflicto del 5G y la Aeronáutica**
- "...Diversas compañías aéreas alertaron de los riesgos que para la seguridad aérea podía tener la puesta en marcha de estos servicios en Banda C en las cercanías de los aeropuertos..."

21/03/2022 **Ramon Pallàs rep la màxima distinció a La 27a Nit de les Telecomunicacions i la Informàtica: el Premi d'Honor**

La 27a Nit de les Telecomunicacions i la Informàtica ha estat el marc de lliurament dels Premis Salvà i Campillo, Alan Turing, Joan Clarke i del Premi d'Honor de La Nit, atorgats conjuntament per l'Associació Catalana d'Enginyeria de Telecomunicació i Tecnologies Digitals (Telecos.cat) i el Col·legi Oficial d'Enginyeria en Informàtica de Catalunya (COEINF).

23/03/2022 **Beca del Ministeri d'Educació 2022/23**

Termini per a sol·licitar la beca pel curs acadèmic 2022/2023 prorrogat fins al 16 de maig de 2022. Destinataris: estudiantat de grau i màster universitari.

25/03/2022 **Éxit dels vols de drons de demostració de transport de paqueteria a la platja de Castelldefels**

L'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC), mitjançant el grup de recerca ICARUS, va participar en la demostració de vols simultanis de drons a la platja de Castelldefels.

25/03/2022 **Presentación del proyecto "Crossing Borders" por 3 estudiantes del College DNS (The Necessary Teacher Training College)**

7 de abril de 12 h a 14 h en la Sala de Actos de la EETAC. 12 estudiantes han llevado a cabo un viaje en autobús desde Dinamarca hasta Turquía.

29/03/2022 **El professor de l'EETAC, Raúl Sáez, al programa Fet a Mida**

Ens explica quina és la tecnologia que fa possible que puguem seguir els vols a temps real a l'aplicació 'Flight Radar 24'.

31/03/2022 **Pràcticum Odisseu: pràctiques universitàries en empreses situades en territoris rurals**

Candidatures al programa des del 21 de març fins al 21 d'abril, ambdós inclosos. Possibilitat de realitzar pràctiques remunerades durant els mesos d'estiu en empreses i institucions ubicades en zones rurals.

31/03/2022 **Especial exàmens parcials a la biblioteca del campus**

Del 28 de març al 25 d'abril. Obertura de caps de setmana i festius (accés només usuaris UPC).

- 01/04/2022 **Gaia, la Galaxia y las enanas blancas**
- Dimecres 6 d'abril a les 11:00 a la Sala d'Actes de l'EETAC. Xerrades divulgatives sobre Astronomia i Espai. Obertes a tota la comunitat.
- 01/04/2022 **Sessió informativa sobre els màsters EETAC**
- Dimecres 6 d'abril a les 18:00h (durada estimada: 30 minuts), a la Sala d'Actes EETAC (C4-001). Sabies que ja no cal haver acabat el grau per poder iniciar un màster?
- 05/04/2022 **Beca de Excelencia - Engineering Fever**
- La Beca de Excelencia Fever es la oportunitat para aquellos estudiantes de ingeniería con una trayectoria excelente de formar parte de un equipo que está transformando la industria de la cultura y el entretenimiento a través de la tecnología.
- 07/04/2022 **Vídeo i presentació de la sessió informativa sobre masters**
- El passat dimecres 6 d'abril va tenir lloc la sessió informativa sobre màsters. Podeu trobar aquí les diapositives i el vídeo.
- 07/04/2022 **Visites virtuals i presencials al Sincrotró ALBA**
- El Sincrotró ALBA organitza aquestes visites per a conèixer l'accelerador de partícules, la instal·lació científica més complexa de l'estat. Per a Graus, Màsters Universitaris i Cicles Formatius de Grau Superior.
- 19/04/2022 **Premis DonaTIC 2022**
- El termini per presentar candidatures finalitza el 23/05/2022. Els Premis DonaTIC tenen el doble objectiu de reconèixer el paper fonamental de les dones en el món professional, empresarial i acadèmic de les noves tecnologies, i oferir referents a les nenes i adolescents que dubten si dedicar-se o no a les disciplines STEM (ciència, tecnologia, enginyeria i matemàtiques) en el futur.
- 20/04/2022 **Les estrelles més antigues: evolució i nucleosíntesi**
- Dimecres 18 de maig a les 11:00 a la Sala d'Actes de l'EETAC. Xerrades divulgatives sobre Astronomia i Espai. Obertes a tota la comunitat.
- 20/04/2022 **La cinemàtica de la Vía Láctea y sus estrellas más veloces**
- Dimecres 27 d'abril a les 11:00 a la Sala d'Actes de l'EETAC. Xerrades divulgatives sobre Astronomia i Espai. Obertes a tota la comunitat.

- 20/04/2022 **Space Station Design Workshop 2022**
- 1 week – 2 teams – 1 goal: Design a Space Station: Space Station Design Workshop (SSDW). Institute of Space Systems – University of Stuttgart, Germany, 24th – 30th July 2022.
- 25/04/2022 **L'espai a les nostres vides**
- Museu de la Tècnica de Manresa, dissabte 30 d'Abril, a partir de les 11:30 a.m. Seguirem vivint a la Terra, d'aquí a molts anys? Què en podem aprendre, del cel, observant-lo tant de dia com de nit?
- 26/04/2022 **Tecnologia per a la salut dels infants en contextos de pobresa**
- 29 d'abril, de 10 a 14h. La jornada de treball, que tindrà lloc a la Sala d'Actes de l'ETSECCPB (Campus Nord de la UPC), té per objectiu posar el focus en el treball en cooperació per al desenvolupament en l'àmbit de la salut dels infants.
- 27/04/2022 **Sessió informativa sobre les pràctiques acadèmiques externes**
- Dimecres 27 d'abril a les 12h a l'aula 131G. Saps que has de fer per a poder signar un conveni de pràctiques externes? T'ho expliquem!
- 27/04/2022 **Sessió informativa sobre les pràctiques acadèmiques externes**
- Dimecres 19 d'octubre a les 11h a l'aula C4-024G. Saps que has de fer per a poder signar un conveni de pràctiques externes? T'ho expliquem!
- 28/04/2022 **Visita a la estació ACTRIS-UPC Barcelona**
- 16 de maig de 2022: Jornada de portes obertes a les instal·lacions de teledetecció d'aerosols atmosfèrics (lidar (radar làser) i fotòmetre solar).

Maig 2022

- 02/05/2022 **Convocatòria d'Ajuts Compromís. Curs 2022/2023**
- Sol·licituds del 28/04/2022 al 15/05/2022. Per a estudiants que accediran, per primera vegada durant el curs 2022/2023, a un dels estudis de grau impartits pels centres propis de la UPC
- 02/05/2022 **Convocatòria d'Ajuts Compromís. Curs 2022/2023 (Termini ampliat)**
- Sol·licituds fins al 22/05/2022. Per a estudiants que accediran, per primera vegada durant el curs 2022/2023, a un dels estudis de grau impartits pels centres propis de la UPC

- 03/05/2022 **Cursos BEST Barcelona**
- Inscripcions fins el 8 de maig. Els cursos BEST són una oportunitat única per als estudiants de la UPC. Apunta't als cursos de BEST i gaudeix de temàtiques de tecnologia actual viatjant per Europa!
- 05/05/2022 **Fòrum Aerotelecom 2023**
- Serà el dia 17 de maig de 9.30h a 18h i tenim diferents activitats preparades per aquell dia.
- 05/05/2022 **Fòrum Aerotelecom 2022**
- Serà el dia 11 de maig de 10 a 18 i tenim diferents activitats preparades per aquell dia. El dia 11 no tenim classe d'11 a 18, per tant, no teniu excusa!
- 10/05/2022 **Comença la feina per al nou equip de Formula Student**
- EETAC FS Team es tracta d'una nova iniciativa motivada per un grup d'estudiants de l'escola. Afronten el repte de construir el primer cotxe de Formula Student a l'EETAC.
- 17/05/2022 **Lídia Fuentes, estudianta de l'EETAC, guanya l'OPEN GIRONA BTT-Campionat Universitari**
- Ha estat la campiona femenina de l'OPEN GIRONA BTT-Campionat Universitari. Forma part del Programa d'Esportistes Alt Nivell de la UPC, TUTORESSPORT.UPC.
- 18/05/2022 **Diàlegs Aeronàutics a l'EETAC**
- Dimecres 25 de maig de 2022, a les 11h, Sala d'Actes de l'EETAC. Participen les empreses ALG Transport & Infrastructure, Air Europa i ENAIRE. L'acte versarà sobre les oportunitats laborals en el sector aeronàutic.
- 19/05/2022 **Cosmic Research: Uneix-te a l'equip!**
- Vine a la nostra xerrada el divendres 27 de maig a les 18:00 hores a la Sala d'Actes de l'EETAC. T'oferim la possibilitat de formar part del nostre departament d'aviònica i participar en el disseny i construcció de l'aviònica i l'estació de terra del nostre pròxim coet.
- 19/05/2022 **"How do gases behave in microgravity?" by Ioana El Kraye Ziade**
- Join Women in Aerospace - Europe Barcelona on 26th of May from 18:030-19:30 CET. She is a master's student at Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) majoring in Aerospace Science and Technology.

- 20/05/2022 **[Oferta de 2 places de becari/ària a l'Oficina de Mobilitat Internacional d'Estudiants](#)**
- Presentació de sol·licituds fins el 24 de maig de 2022. Per a col·laborar habitualment amb l'Oficina de Mobilitat Internacional de la UPC (OMI).
- 25/05/2022 **[Beca d'aprenentatge de suport a l'Àrea de Relacions Externes del CBL](#)**
- Presentació de sol·licituds fins el 3 de juny de 2022. Suport en tasques de mobilitat d'estudiants, tasques de la pàgina web, etc.
- 26/05/2022 **[Hackathon Accessibilitech](#)**
- Inscripciones hasta el 10 de junio de 2022. Ven y participa del Hackathon Accessibilitech con Microsoft los días 22 y 23 de junio de 2022. El proyecto Accessibilitech te invita a participar del Hackathon Accessibilitech organizado por Fundación ONCE y Digital Europe en colaboración con Microsoft.
- 26/05/2022 **['Light Pills', amb una estudianta de l'EETAC, guanya el concurs Explorer a la UPC](#)**
- Una solució sostenible, versàtil, accessible i econòmica per habilitar l'accés a llum i aigua potable a llocs remots o que no tenen accés a energia. És l'objectiu de 'Light Pills', la proposta de les estudiants Dorothy Ann van der Ent i Helena Arias, que ha guanyat, a la UPC, la nova edició del concurs Explorer.
- 27/05/2022 **[Especial exàmens finals a la biblioteca del campus](#)**
- Del 23 de maig al 27 de juny. Obertura de caps de setmana i festius (accés només usuaris UPC).
- 30/05/2022 **[Programa de Préstecs UPC Alumni](#)**
- Nova convocatòria dels Préstecs UPC Alumni 2022-2023, sense interessos i amb flexibilitat en el retorn. Sol·licitud de participació: del 28 de maig al 25 de juny per estades a l'estranger, i fins al 8 de juliol per cursar els estudis al CFIS.
- 31/05/2022 **[Algunes coses que encara no sabem de les estrelles](#)**
- Dimecres 1 de juny a les 11:00 a la Sala d'Actes de l'EETAC. Xerrades divulgatives sobre Astronomia i Espai. Obertes a tota la comunitat.

Juny 2022

07/06/2022 **Jornada - L'hidrogen en l'aviació: un repte de futur**

08/06 a les 18.30 h per videoconferència. El camí de la sostenibilitat de l'aviació suposa un repte en el que l'hidrogen jugarà un paper important.

Juliol 2022

04/07/2022 **Acte de Graduació (Promocions 2020, 2021 i 2022)**

Dissabte 2 de juliol es va celebrar l'Acte de Graduació de l'estudiantat de l'EETAC que ha acabat els seus estudis els cursos acadèmics 2019/20, 2020/21 i 2021/22.

05/07/2022 **Participa en el TFG i TFM CHALLENGE de la Càtedra d'empresa Vanderlande – UPC**

Per participar en les sessions formatives, has d'inscriure't abans del 21 de setembre de 2022. La Càtedra d'empresa Vanderlande – UPC va néixer l'1 de maig de 2022 amb l'objectiu de formar i transferir els coneixements als i les estudiants d'Enginyeria de Grau i Màster.

05/07/2022 **Setmana Mundial de l'Espai 2022**

Del 4 al 10 d'octubre del 2022, WSWA (World Space Week Association) celebrarà una nova edició seguint el tema "Espai i Sostenibilitat". Aquesta temàtica s'afronta des de dues òptiques: aconseguir la sostenibilitat a l'espai i aconseguir la sostenibilitat des de l'espai.

07/07/2022 **UTT's online Quantum Information course**

The application deadline is set for 26th August 2022 at midnight French time. This course is suitable to undergraduate and graduate STEM students with basics of mathematics, physics and computer science.

08/07/2022 **Sessió informativa virtual sobre la tria de menció: Aeroports o Aeronavegació**

13 de febrer de 2023. De 12:30 a 13:30. Per a estudiants del grau en enginyeria de sistemes aeroespacials.

08/07/2022 **Sessió informativa virtual sobre la Tria d'especialitat en l'àmbit de Telecomunicacions**

12 de juliol. Telemàtica de 11:00 a 11:30 i Sistemes de Telecomunicació de 11:30 a 12:00. Per als estudiants del Grau Comú de Telecomunicacions.

- 08/07/2022 **Sessió informativa virtual sobre la tria d'especialitat en l'àmbit de Telecomunicacions**
- 13 de febrer de 2023. D'11:00 a 12:00. Per a estudiants dels graus de l'àmbit de les telecomunicacions.
- 08/07/2022 **Sessió informativa virtual sobre la Tria de Menció**
- 12 de juliol. Per als estudiants del Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials (mencions en Aeronavegació/Aeroports) i de la Doble titulació de grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació o Enginyeria Telemàtica.
- 11/07/2022 **Sessió informativa virtual per aclarir dubtes de matrícula (No Nous)**
- 13 de juliol, 12:00-13:15. Adreçada a l'estudiantat no nou.
- 12/07/2022 **Reconocimiento a Ramon Pallàs a la Trayectoria en el campo de la I&M por parte del Capítulo Español IEEE-IMS**
- El profesor de la EETAC Ramon Pallàs ha recibido este "Reconocimiento a su Excelente Trayectoria y Logros en el Campo de la Instrumentación y Medida", en su primera convocatoria realizada en 2022.
- 12/07/2022 **Sessions informatives virtuals estudiantat nou accés (assignats en 1a preferència)**
- 14 de juliol: Sessions informatives estudiants de nou accés als Graus de l'EETAC assignats en 1a preferència.
- 19/07/2022 **Sessió informativa virtual estudiants nou accés (assignació definitiva)**
- 20 de juliol, 09:00-10:00. Adreçada a l'estudiantat de nou ingrés dels Graus de l'EETAC.
- 22/07/2022 **Sessió informativa virtual estudiants nou accés (2a assignació)**
- 27 de juliol, 09:00-10:00. Adreçada a l'estudiantat de nou ingrés dels Graus de l'EETAC de 2a assignació.
- 26/07/2022 **Huawei: European University Challenge 2022**
- Register before September 20, 2022. The first challenge topic is "Layout of Smart Factory Instruments". The challenge problem is based on the actual chip design scenario to reduce chip area and improve computing speed.
- 26/07/2022 **Acte de Graduació 2022: material gràfic disponible**
- Aquí teniu el material gràfic disponible (fotografies i vídeo) de l'Acte de Graduació de les promocions 2020, 2021 i 2022.

27/07/2022 **Programa Industrial Tech**

Un programa GRATUÏT per al participant. Places limitades! Apunta't abans del 7 de setembre! La UPC i CIM UPC presenten aquest programa de preacceleració, exclusivament focalitzat a l'àmbit Industrial Tech.

29/07/2022 **Sessió de benvinguda per a estudiants nous de Grau (presencial)**

Divendres 9 de setembre de 2022 en sessió presencial. Adreçada a tot l'estudiantat nou dels Graus de l'EETAC.

Annex 2. Activitat institucional i de representació.

Novembre 2021

15/12/2021 [Dinar amb el Rector de la UPC](#)

16/12/2021 [Consell Acadèmic](#)

Desembre 2021

03/12/2021 [Reunió amb la Vicerectora de Política Acadèmica](#)

15/12/2021 [Junta d'Escola EETAC](#)

16/12/2021 [Presa de possessió de la direcció](#)

21/12/2021 [Reunió directors i directores d'escola amb el Rector de la UPC](#)

Gener 2022

14/01/2022 [Reunió de Campus amb el Delegat del Rector al campus, directores de les escoles, Gerenta de l'ICFO, Cap de la UTG i Director de la Fundació CREDA](#)

17/01/2022 [Reunió directors i directores d'escola amb el Rector de la UPC](#)

18/01/2022 [Reunió directors i directores d'escola amb el Rector de la UPC](#)

20/01/2022 [Comissió Acadèmica màster MATT \(CA-MATT\)](#)

24/01/2022 [Reunió amb LabsEETAC](#)

25/01/2022 [Reunió amb CBL-TIC](#)

26/01/2022 [Claustre Universitari](#)

28/01/2022 [Reunió amb Gestió Acadèmica de la UTG](#)

28/01/2022 [Reunió de Campus amb el Delegat del Rector al campus, directores de les escoles, Gerenta de l'ICFO, Cap de la UTG i Director de la Fundació CREDA](#)

28/01/2022 [Reunió amb la Vicerectora de Política Acadèmica i na Maria Carol sobre la Convocatòria Digital Skills](#)

31/01/2022 [Reunió amb el Rector UPC, Vr. d'Estratègia Digital, Vra. Responsabilitat Social i Igualtat, i els professors Jordi Cortadella, Rafael Vidal Ferre.](#)

Febrer 2022

01/02/2022 [Consell Acadèmic, sessió ordinària i sessió extraordinària](#)

04/02/2022 [Reunió amb la direcció de l'ESEIAAT](#)

07/02/2022 [Reunió amb el Secretario General de Telecomunicaciones y Ordenación de los Servicios de Comunicación Audiovisual. "Plan de Promoción de la profesión de los estudios de Telecomunicación y atracción de talento recogidos en el RD 1040/2021, en el marco de la convocatoria UNICO-5G 2021"](#)

09/02/2022	Comissió Permanent EETAC
09/02/2022	Reunió amb la Delegada del Rector adjunta al vicerectorat de Responsabilitat Social i Igualtat. Pla Pilot Competència Sostenibilitat
10/02/2022	Comissió Avaluació de Graus
11/02/2022	Reunió amb el Gerent de la UPC
14/02/2022	Reunió preparació acte de graduació amb estudiantat
15/02/2022	Reunió amb la Cap de la Biblioteca del Campus del Baix Llobregat
16/02/2022	Jornada de Portes Obertes
17/02/2022	Reunió projecte TALENT6G - Promoció Estudis Telecomunicació
18/02/2022	Reunió amb la Delegada del Rector adjunta al vicerectorat de Responsabilitat Social i Igualtat
21/02/2022	Reunió amb la direcció de l'Institut l'Illa de Banyols
23/02/2022	Comissió Acadèmica
23/02/2022	Reunió del Patronat de la Fundació Ciutat de Viladecans
24/02/2022	Reunió coordinació LabsEETAC i CBL-TIC
24/02/2022	Reunió de Campus amb el Delegat del Rector al campus, directores de les escoles, Gerenta de l'ICFO, Cap de la UTG i Director de la Fundació CREDA
24/02/2022	Junta d'Escola EETAC
28/02/2022	Comissió Permanent EETAC

Març 2022

08/03/2022	Jornada de Portes Obertes
08/03/2022	Acte Institucional 8M de la UPC
10/03/2022	Reunió amb Gestió Acadèmica de la UTG
10/03/2022	Reunió Xarxa universitats i CODIGAT
11/03/2022	Reunió coordinació LabsEETAC i CBL-TIC
15/03/2022	Reunió amb el Secretario General de Telecomunicaciones y Ordenación de los Servicios de Comunicación Audiovisual. "Plan de Promoción de la profesión de los estudios de Telecomunicación y atracción de talento recogidos en el RD 1040/2021, en el marco de la convocatoria UNICO-5G 2021"
17/03/2022	Consell Acadèmic
19/03/2022	Fòrum AeroTelecom
21/03/2022	LA NIT de les Telecomunicacions i la Informàtica. Premi al professor Ramon Pallàs.
23/03/2022	Reunió amb Alumni EETAC
23/03/2022	Reunió de Campus amb el Delegat del Rector al campus, directores de les escoles,

Abril 2022

- 05/04/2022 Reunió amb l'Ajuntament de Castelldefels
- 05/04/2022 Reunió amb Grillats
- 06/04/2022 Reunions coordinació LabsEETAC i CBL-TIC
- 06/04/2022 Reunió de Campus amb el Delegat del Rector al campus, directores de les escoles, Gerenta de l'ICFO, Cap de la UTG i Director de la Fundació CREDA
- 07/04/2022 Reunió amb estudiantat. Planificació activitats del campus
- 20/04/2022 Reunió coordinació del projecte de Promoció de la Profesió dels Estudis de Telecomunicació amb la UC3M
- 20/04/2022 Reunió de Campus amb el Delegat del Rector al campus, directores de les escoles, Gerenta de l'ICFO, Cap de la UTG i Director de la Fundació CREDA
- 25/04/2022 Reunió amb GPAQ. Nou procés de Verificació
- 26/04/2022 Reunió amb el Vr. d'Arquitectura, Infraestructures i Territori
- 27/04/2022 Assistència al 4th Symposium on Space Educational Activities
- 28/04/2022 Reunions coordinació LabsEETAC i CBL-TIC

Maig 2022

- 02/05/2022 Reunió amb Gestió Acadèmica de la UTG
- 03/05/2022 Consell Acadèmic
- 03/05/2022 Reunió del projecte "Plan de Promoción de la profesión de los estudios de Telecomunicación y atracción de talento"
- 04/05/2022 Reunió de Campus amb el Delegat del Rector al campus, directores de les escoles, Gerenta de l'ICFO, Cap de la UTG i Director de la Fundació CREDA
- 10/05/2022 Jornada de Portes Obertes
- 11/05/2022 Fòrum AeroTelecom
- 12/05/2022 Reunió directors ETSETB, FIB i EETAC. Anàlisi possible màster TIC per a no TIC
- 12/05/2022 Lliurament premis "Alas de Oro"
- 13/05/2022 Reunió amb la Vicerectora de Política Acadèmica
- 16/05/2022 Reunió amb TIC-CBL
- 16/05/2022 Reunió preparació acte de graduació amb estudiantat
- 17/05/2022 Reunió amb la Vicerectora de Política Acadèmica i el director ETSEIATT
- 18/05/2022 Reunió Pla Comunicació EETAC i Servei de Comunicació

18/05/2022	Reunió de Campus amb el Delegat del Rector al campus, directores de les escoles, Gerenta de l'ICFO, Cap de la UTG i Director de la Fundació CREDA
19/05/2022	Reunions coordinació LabsEETAC i CBL-TIC
23/05/2022	Reunió amb professorat sobre el Grau en Enginyeria de l'Espai
24/05/2022	Reunió amb la direcció de l'ETSETB
25/05/2022	Dialegs Aeronàutics
26/05/2022	Reunió amb Gestió Acadèmica de la UTG
30/05/2022	Comissió Permanent EETAC
30/05/2022	Reunió amb laVicerectora de Política Acadèmica. Informes AQU sobre els PARs
30/05/2022	Reunió preparació acte de graduació amb estudiantat
31/05/2022	Reunió amb professorat sobre el Grau en Enginyeria de l'Espai

Juny 2022

01/06/2022	Acte "50 anys transformant el territori: impacte econòmic i social sobre les ciutats UPC"
01/06/2022	Reunió de Campus amb el Delegat del Rector al campus, directores de les escoles, Gerenta de l'ICFO, Cap de la UTG i Director de la Fundació CREDA
03/06/2022	Acte d'investidura del Dr. Jaume Peraire com a doctor honoris causa per la UPC
07/06/2022	Acte Lliurament dels Premis Nacionals de Recerca 2021
07/06/2022	Reunió organització CODIGAT 2022 - Permanent CODIGAT
09/06/2022	Reunió acte graduació
10/06/2022	Reunió ICE i Vra. de Qualitat i Política Lingüística
13/06/2022	Reunions coordinació LabsEETAC i CBL-TIC
15/06/2022	Reunió de Campus amb el Delegat del Rector al campus, directores de les escoles, Gerenta de l'ICFO, Cap de la UTG i Director de la Fundació CREDA
16/06/2022	Consell Acadèmic
21/06/2022	Jornada de Portes Obertes
22/06/2022	Gravació a l'EETAC
23/06/2022	Reunió amb laVicerectora de Política Acadèmica
23/06/2022	Reunió acte graduació
27/06/2022	Acte de cloenda del 50è aniversari de la UPC
29/06/2022	Reunió del Patronat de la Fundació Ciutat de Viladecans
29/06 a 01/07	CODIGAT, Oviedo

Juliol 2022

01/07/2022	Fi reunió CODIGAT a Oviedo
02/07/2022	Acte graduació EETAC a Sitges (Promocions 2020, 2021 i 2022)
04/07/2022	Reunió Projecte de Promoció de les Titulacions de Telecomunicació
05/07/2022	Reunió amb la Vra. de Política Acadèmica. Informes dels PARs
06/07/2022	Reunió Projecte de Promoció de les Titulacions de Telecomunicació
07/07/2022	Comissió d'Avaluació de Graus EETAC
08/07/2022	Jornada de docència - Reflexions sobre l'activitat docent post-pandèmia - EETAC-EEABB
13/07/2022	Comissió Permanent EETAC
13/07/2022	Reunió de Campus amb el Delegat del Rector al campus, directores de les escoles, Gerenta de l'ICFO, Cap de la UTG i Director de la Fundació CREDA
19/07/2022	Junta d'Escola EETAC
22/07/2022	Reunió coordinació LabsEETAC i CBL-TIC
22/07/2022	Reunió amb el Departament de Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori de la Generalitat de Catalunya i Vra. de Política Acadèmica. Anàlisi viabilitat del Grau en Enginyeria en Espai
26/07/2022	Reunió amb el grup de recerca ICARUS per analitzar possibles activitats amb Drons a l'EETAC

Annex 3. Composició i sessions d'Òrgans de Govern i Comissions

A3.1 Junta d'Escola

30/11/2021. Maria Miguel Icaran es elegida com a delegada dels i les estudiants de l'EETAC, agafant el relleu de Daniel Avilés Fernández.

Fins al 16/12/2021 la composició de la Junta d'Escola és:

Estudiants de Grau i Màster (EGM)

Membres nats:

1. MIGUEL ICARAN, Maria (Delegada de la DABL)

Membres electes (11 places, 5 vacants):

2. ARINA MARCOS, Mikel
3. DONATE ALCOBER, Gabriel
4. HIDALGO DURÁN, Andrea
5. MARTÍNEZ JIMÉNEZ, Juan
6. RODRÍGUEZ FAGÚNDEZ, Elisabeth
7. VALLE GONZÁLEZ, Alejandro

Personal d'Administració i Serveis (PAS)

Membres nats:

1. CALERO GALOVRT, Montserrat (Cap UTG)

Membres electes (4 places, 1 vacant):

2. MARTÍNEZ SANJUAN, José Manuel
3. MILLAN FERNANDEZ, Juan Antonio
4. ROMANI HERRERA, María del Mar

Personal Docent i Investigador doctor amb vinculació permanent (PDI-A)

Membres nats:

1. ALONSO ZÁRATE, Luis (Director) (president)
2. AGUSTI TORRA, Anna (Secretària Acadèmica) (secretària)
3. AGUADO CHAO, Juan Carlos (Subdirector Cap d'Estudis de graus)
4. GARCÍA VIZCAÍNO, David (Subdirector de Promoció d'Estudis i Nou Estudiantat)
5. MELLIBOVSKY ELSTEIN, Fernando Pablo (Subdirector d'Organització i Planifica. i representant divisió aeros)
6. RINCON RIVERA, David (Subdirector Cap d'Estudis de Màsters i resp. de Qualitat, coord. MASTeam i MATT)
7. ROBERT SANXIS, Francesc J. (Subdirector de Laboratoris i Infraestructures)
8. ZOLA, Enrica (Subdirectora de Relacions Externes i Recerca)
9. GÓMEZ MONTENEGRO, Carles (Coordinador del Grau en Enginyeria Telemàtica)
10. HERNÁNDEZ MARCO, Jordi (Coordinador del Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació)
11. ROJAS GREGORIO, Jose Ignacio (Coordinador del Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials)
12. GONZÁLEZ CINCA, Rircard (Coordinador del Master's degree in Aerospace Science and Tech. (MAST))
13. PRATS MENÉNDEZ, Xavier (Coordinador de la intensificació en aeronavegació del MUEA)
14. VALERO GARCÍA, Miguel (Coordinador del MED i representant AC)
15. BALL, Simeon Michael (Representant MAT)
16. CASANELLA ALONSO, Ramon (Representant EEL)
17. RIBAS PRATS, Francesca (Representant FIS)
18. RODRÍGUEZ GÓMEZ, Alejandro (Representant TSC)
19. VIDAL FERRÉ, Rafael (Representant ENTEL)

Membres electes (21 places, 3 vacants):

20. ALCOBER SEGURA, Jesús Ángel
21. ALVAREZ LACALLE, Enrique
22. BOZA ROCHO, Santiago
23. CERVELLÓ PASTOR, Cristina
24. COLLADO GÓMEZ, Juan Carlos
25. FERNANDEZ ALARCON, Vicenç
26. GASULLA FORNER, Manel
27. GELONCH BOSCH, Antonio José
28. GONZALEZ ARBESU, José María
29. HERRANZ SOTOCA, Javier
30. LOPEZ AGUILERA, María Elena
31. MESEGUER PALLARES, Roque
32. PÉREZ MANSILLA, Sonia
33. PINO GONZÁLEZ, David
34. QUILEZ FIGUEROLA, Marcos
35. TORRES GIL, Santiago
36. VILLARDI DE MONTLAUR, Adeline de
37. YUFERA GOMEZ, José Manuel

Personal Docent i Investigador no inclòs a l'apartat anterior (PDI-B)

Membres nats:

1. LOPEZ BERBEL, Francisco (representant EGE)
2. RUBIO LÓPEZ, Joana (representant OE)

Membres electes (4 places, 0 vacants):

3. CASALS IBAÑEZ, Lluís
4. CASTAN PONZ, Jose Antonio
5. OLLER ARCAS, Antonio
6. REBASSA MANSERGAS, Alberto

16/12/2021. Cristina Cervelló i Pastor pren possessió del càrrec de directora de l'Escola. Com que era membre electe del sector PDI-A de la Junta d'Escola, deixa una vacant en aquest sector.

17/12/2021. Es nomenen els membre del nou equip directiu (que passen a ser membres nats de la Junta d'Escola)

- AGUSTI TORRA, Anna. Secretària Acadèmica
- BERENGUER SAU, Jordi. Sotsdirector de Relacions Externes i Institucionals
- GARCÍA-VIZCAÍNO, David. Sotsdirector de Promoció d'Estudis i Nou Estudiantat
- GELONCH BOSCH, Antoni. Sotsdirector de Laboratoris, TIC, Infraestructures i Qualitat
- MELLIBOVSKY ELSTEIN, Fernando. Sotsdirector d'Organització, Planificació i Espais
- MESEGUER PALLARÉS, Roc. Sotsdirector Cap d'Estudis de Graus
- RINCÓN RIVERA, David. Sotsdirector Cap d'Estudis de Màsters i Relacions Internacionals

Els membres de l'anterior equip directiu que deixen de ser membres nats de la Junta d'Escola són:

- AGUADO CHAO, Juan Carlos. Subdirector Cap d'Estudis
- ROBERT SANXIS, Francesc J. Subdirector de Laboratoris i Infraestructures
- ZOLA, Enrica. Subdirectora de Relacions Externes i Recerca

Els nous subdirectors que eren membres electes del sector PDI-A de la Junta d'Escola i que, per tant, deixen vacants en aquest sector, són:

- GELONCH BOSCH, Antonio José
- MESEGUER PALLARES, Roque

17/12/2021. Es nomenen els coordinadors dels graus i dels màsters:

- GÓMEZ MONTENEGRO, Carles. Coordinador del Grau en Enginyeria Telemàtica
- HERNÁNDEZ MARCO, Jordi. Coordinador del Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació
- ROJAS GREGORIO, Jose Ignacio. Coordinador del Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials
- GONZÁLEZ CINCA, Rircard. Coordinador del Master's degree in Aerospace Science and Tech. (MAST)
- RINCON RIVERA, David. Coordinador del MASTTEAM i del MATT
- VALERO GARCÍA, Miguel. Coordinador del MED
- VILLARDI DE MONTLAUR, Adeline de. Coordinadora de la intensificació en aeronavegació del MUEA

Per tant, deixa de ser membre nat de la Junta d'Escola:

- PRATS MENÉNDEZ, Xavier

I deixa de ser membre electe del sector PDI-A de la Junta d'Escola, deixant una vacant en aquest sector, perquè passa a ser membre nat de la Junta d'Escola:

- VILLARDI DE MONTLAUR, Adeline de

07/02/2022. Elisabeth Rodríguez Fagúndez dimiteix del seu càrrec a la Junta d'Escola, a la CAG, a la Junta Electoral i a la Comissió de Qualitat.

10/02/2022. Mikel Arina Marcos dimiteix del seu càrrec a la Junta d'Escola i a la CAG.

03/02/2022. Simeon Michael Ball comunica que el representant del departament de Matemàtiques passa a ser Javier Herranz Sotoca. Per tant, deixa de ser membre nat de la Junta d'Escola:

- BALL, Simeon Michael

I deixa de ser membre electe del sector PDI-A de la Junta d'Escola, deixant una vacant en aquest sector, perquè passa a ser membre nat de la Junta d'Escola:

- HERRANZ SOTOCA, Javier

Les dimissions dels estudiants i el canvi de representant del departament de Matemàtiques es produeixen quan ja està en marxa el procés de provisió de vacants a la Junta d'Escola.

14/02/2022. Proclamació definitiva dels resultats de la provisió de les vacants a la Junta d'Escola (7 PDI-A, 1 PAS i 5 EGM). En tots els sectors es presenten menys candidats que places vacants. Han resultat elegits i elegides:

Estudiants de Grau i Màster (EGM)

- Paris Mas, Arnau
- Sady Diakhoumpa, Gora

Professorat doctor amb vinculació permanent (PDI-A)

- Robert Sanxis, Francesc Josep
- Muñoz Porcar, Constantino
- Spadaro, Salvatore
- Salami San Juan, Esther

Des del 14/02/2022, la composició de la Junta és:

Estudiants de Grau i Màster (EGM)

Membres nats:

1. MIGUEL ICARAN, Maria (Delegada de la DABL)

Membres electes (11 places, 5 vacants):

2. DONATE ALCOBER, Gabriel
3. HIDALGO DURÁN, Andrea
4. MARTÍNEZ JIMÉNEZ, Juan
5. PARIS MAS, Arnau
6. SADY DIAKHOUMPA, Gora
7. VALLE GONZÁLEZ, Alejandro

Personal d'Administració i Serveis (PAS)

Membres nats:

1. CALERO GALOVRT, Montserrat (Cap UTG)

Membres electes (4 places, 1 vacant):

2. MARTÍNEZ SANJUAN, José Manuel
3. MILLAN FERNANDEZ, Juan Antonio
4. ROMANI HERRERA, María del Mar

Personal Docent i Investigador doctor amb vinculació permanent (PDI-A)

Membres nats:

1. CERVELLÓ PASTOR, Cristina (Directora) (president)
2. AGUSTI TORRA, Anna (Secretària Acadèmica) (secretària)
3. BERENGUER SAU, Jordi. (Sotsdirector de Relacions Externes i Institucionals)
4. GARCÍA-VIZCAÍNO, David. (Sotsdirector de Promoció d'Estudis i Nou Estudiantat)
5. GELONCH BOSCH, Antoni. (Sotsdirector de Laboratoris, TIC, Infraestructures i Qualitat)
6. MELLIBOVSKY ELSTEIN, Fernando. (Sotsdirector d'Organització, Planificació i Espais)
7. MESEGUER PALLARÉS, Roc. (Sotsdirector Cap d'Estudis de Graus)
8. RINCÓN RIVERA, David. (Sotsdirector Cap d'Estudis de Màsters i Relacions Inter. i coord. MASTEAM i MATT)
9. GÓMEZ MONTENEGRO, Carles (Coordinador del Grau en Enginyeria Telemàtica)
10. HERNÁNDEZ MARCO, Jordi (Coordinador del Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació)
11. ROJAS GREGORIO, Jose Ignacio (Coordinador del Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials)
12. GONZÁLEZ CINCA, Rircard (Coordinador del Master's degree in Aerospace Science and Tech. (MAST))
13. VILLARDI DE MONTLAUR, Adeline de (Coordinadora de la intensificació en aeronavegació del MUEA)
14. VALERO GARCÍA, Miguel (Coordinador del MED i representant AC)
15. HERRANZ SOTOCA, Javier (Representant MAT)
16. CASANELLA ALONSO, Ramon (Representant EEL)
17. RIBAS PRATS, Francesca (Representant FIS)
18. RODRÍGUEZ GÓMEZ, Alejandro (Representant TSC)
19. VIDAL FERRÉ, Rafael (Representant ENTEL)

Membres electes (21 places, 4 vacants):

20. ALCOBER SEGURA, Jesús Ángel
21. ALVAREZ LACALLE, Enrique
22. BOZA ROCHO, Santiago
23. COLLADO GÓMEZ, Juan Carlos
24. FERNANDEZ ALARCON, Vicenç
25. GASULLA FORNER, Manel
26. GONZALEZ ARBESU, José Maria
27. LOPEZ AGUILERA, María Elena
28. MUÑOZ PORCAR, Constantino
29. PÉREZ MANSILLA, Sonia
30. PINO GONZÁLEZ, David
31. QUILEZ FIGUEROLA, Marcos
32. ROBERT SANXIS, Francesc Josep
33. SALAMI SAN JUAN, Esther
34. SPADARO, Salvatore
35. TORRES GIL, Santiago
36. YUFERA GOMEZ, José Manuel

Personal Docent i Investigador no inclòs a l'apartat anterior (PDI-B)

Membres nats:

1. LOPEZ BERBEL, Francisco (representant EGE)
2. RUBIO LÓPEZ, Joana (representant OE)

Membres electes (4 places, 0 vacants):

3. CASALS IBANEZ, Lluís

4. CASTAN PONZ, Jose Antonio
5. OLLER ARCAS, Antonio
6. REBASSA MANSERGAS, Alberto

22/06/2022. Francesca Ribas Prats comunica que el representant del departament de Física passa a ser David Pino González. Per tant, deixa de ser membre nat de la Junta d'Escola:

- RIBAS PRATS, Francesca

I deixa de ser membre electe del sector PDI-A de la Junta d'Escola, deixant una vacant en aquest sector, perquè passa a ser membre nat de la Junta d'Escola:

- PINO GONZÁLEZ, David

Des del 22/06/2022, la composició de la Junta és:

Estudiants de Grau i Màster (EGM)

Membres nats:

1. MIGUEL ICARAN, Maria (Delegada de la DABL)

Membres electes (11 places, 5 vacants):

2. DONATE ALCÓBER, Gabriel
3. HIDALGO DURÁN, Andrea
4. MARTÍNEZ JIMÉNEZ, Juan
5. PARIS MAS, Arnau
6. SADY DIAKHOUMPA, Gora
7. VALLE GONZÁLEZ, Alejandro

Personal d'Administració i Serveis (PAS)

Membres nats:

1. CALERO GALOVRT, Montserrat (Cap UTG)

Membres electes (4 places, 1 vacant):

2. MARTÍNEZ SANJUAN, José Manuel
3. MILLAN FERNANDEZ, Juan Antonio
4. ROMANI HERRERA, María del Mar

Personal Docent i Investigador doctor amb vinculació permanent (PDI-A)

Membres nats:

1. CERVELLÓ PASTOR, Cristina (Directora) (president)
2. AGUSTI TORRA, Anna (Secretària Acadèmica) (secretària)
3. BERENQUER SAU, Jordi. (Sotsdirector de Relacions Externes i Institucionals)
4. GARCÍA-VIZCAÍNO, David. (Sotsdirector de Promoció d'Estudis i Nou Estudiantat)
5. GELONCH BOSCH, Antoni. (Sotsdirector de Laboratoris, TIC, Infraestructures i Qualitat)
6. MELLIBOVSKY ELSTEIN, Fernando. (Sotsdirector d'Organització, Planificació i Espais)
7. MESEGUER PALLARÉS, Roc. (Sotsdirector Cap d'Estudis de Graus)
8. RINCÓN RIVERA, David. (Sotsdirector Cap d'Estudis de Màsters i Relacions Inter. i coord. MASTTEAM i MATT)
9. GÓMEZ MONTENEGRO, Carles (Coordinador del Grau en Enginyeria Telemàtica)
10. HERNÁNDEZ MARCO, Jordi (Coordinador del Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació)
11. ROJAS GREGORIO, Jose Ignacio (Coordinador del Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials)
12. GONZÁLEZ CINCA, Rircard (Coordinador del Master's degree in Aerospace Science and Tech. (MAST))
13. VILLARDI DE MONTLAUR, Adeline de (Coordinadora de la intensificació en aeronavegació del MUEA)
14. VALERO GARCÍA, Miguel (Coordinador del MED i representant AC)
15. HERRANZ SOTOCA, Javier (Representant MAT)
16. CASANELLA ALONSO, Ramon (Representant EEL)
17. PINO GONZÁLEZ, David (Representant FIS)
18. RODRÍGUEZ GÓMEZ, Alejandro (Representant TSC)
19. VIDAL FERRÉ, Rafael (Representant ENTEL)

Membres electes (21 places, 5 vacants):

20. ALCÓBER SEGURA, Jesús Àngel
21. ALVAREZ LACALLE, Enrique
22. BOZA ROCHO, Santiago
23. COLLADO GÓMEZ, Juan Carlos
24. FERNANDEZ ALARCON, Vicenç
25. GASULLA FORNER, Manel
26. GONZALEZ ARBESU, José Maria
27. LOPEZ AGUILERA, María Elena
28. MUÑOZ PORCAR, Constantino
29. PÉREZ MANSILLA, Sonia
30. QUILEZ FIGUEROLA, Marcos
31. ROBERT SANXIS, Francesc Josep
32. SALAMI SAN JUAN, Esther
33. SPADARO, Salvatore
34. TORRES GIL, Santiago
35. YUFERA GÓMEZ, José Manuel

Personal Docent i Investigador no inclòs a l'apartat anterior (PDI-B)

Membres nats:

1. LOPEZ BERBEL, Francisco (representant EGE)
2. RUBIO LÓPEZ, Joana (representant OE)

Membres electes (4 places, 0 vacants):

3. CASALS IBAÑEZ, Lluís
4. CASTAN PONZ, Jose Antonio
5. OLLER ARCAS, Antonio
6. REBASSA MANSERGAS, Alberto

Sessions de la Junta d'Escola

Títol	Data	Lloc	Hora
Junta d'Escola JE22-02 - Sessió ordinària	19/07/2022	Reunió mixta (sala d'actes EETAC i via meet)	10:00
Junta d'Escola JE22-01 - Sessió ordinària	24/02/2022	Reunió mixta (sala d'actes EETAC i via meet)	10:00
Junta d'Escola JE21-03 - Sessió ordinària	15/12/2021	Reunió mixta (sala d'actes EETAC i via meet)	11:00

A3.2 Comissió Permanent

Fins al 28/10/2021, la Comissió Permanent està formada per:

Membres nats

1. ALONSO ZÁRATE, Luis (Director) (president)
2. AGUSTÍ TORRA, Anna (Secretària) (secretària)
3. Subdirector/a 1 designat/da pel Director/a quan es convoca la sessió
4. Subdirector/a 2 designat/da pel Director/a quan es convoca la sessió
5. CALERO GALOVART, Montserrat (Cap UTG)
6. AVILÉS FERNÁNDEZ, Daniel (Delegat de la DABL)

Membres electius

Personal Docent i Investigador doctor amb vinculació permanent (PDI-A) (8 places, 0 vacants)

1. BOZA ROCHO, Santiago
2. COLLADO GÓMEZ, Juan Carlos
3. GONZÁLEZ ARBESU, Jose Maria
4. LÓPEZ AGUILERA, M. Elena
5. MESEGUER PALLARES, Roque
6. PINO GONZÁLEZ, David
7. QUILEZ FIGUEROLA, Marcos
8. TORRES GIL, Santiago

Personal Docent i Investigador no inclòs a l'apartat anterior (PDI-B) (2 places, 0 vacants)

1. OLLER ARCAS, Antonio
2. REBASSA MANSERGAS, Alberto

Estudiants de Grau i Màster (EGM) (2 places, 0 vacants)

1. MIGUEL ICARAN, Maria
2. VALLE GONZÁLEZ, Alejandro

Personal d'Administració i Serveis (PAS) (1 plaça, 0 vacants)

1. ROMANI HERRERA, M. Mar

28/10/2021. Daniel Avilés Fernández dimiteix com a delegat dels i les estudiants de l'EETAC.

30/11/2021. Maria Miguel Icaran es elegida com a delegada dels i les estudiants de l'EETAC. Per tant, passa a ser membre nat de la Comissió Permanent i, com que era membre electe de la Comissió Permanent, deixa una vacant al sector EGM.

16/12/2021. Cristina Cervelló i Pastor pren possessió del càrrec de directora de l'Escola i passa a ser membre nat de la Comissió Permanent agafant el relleu de Luis Alonso Zárate.

17/12/2021. Roc Meseguer Pallarés és nomenat sotsdirector cap d'estudis de graus. Com que era membre electe del sector PDI-A de la Comissió Permanent, deixa una vacant en aquest sector.

16/02/2022. Alejandro Valle González dimiteix com a membre de la Comissió Permanent, deixant una vacant al sector EGM.

24/02/2022. Al punt 2 de la sessió JE22/01 de la Junta d'Escola es fa la provisió de vacants de la Comissió Permanent i resulten elegides les persones següents:

Sector PDI-A (1 vacant)

2. SALAMI SAN JUAN, Esther (AC)

Sector EGM (2 vacants)

3. HIDALGO DURÁN, Andrea
4. MARTÍNEZ JIMÉNEZ, Juan

Des del 24/02/2022, la Comissió Permanent està formada per:

Membres nats

1. CERVELLÓ PASTOR, Cristina (Directora) (presidenta)
2. AGUSTÍ TORRA, Anna (Secretària) (secretària)
3. Subdirector/a 1 designat/da pel Director/a quan es convoca la sessió
4. Subdirector/a 2 designat/da pel Director/a quan es convoca la sessió
5. CALERO GALOVART, Montserrat (Cap UTG)
6. MIGUEL ICARAN, Maria (Delegada de la DABL)

Membres electius

Personal Docent i Investigador doctor amb vinculació permanent (PDI-A) (8 places, 0 vacants)

1. BOZA ROCHO, Santiago
2. COLLADO GÓMEZ, Juan Carlos
3. GONZÁLEZ ARBESU, Jose Maria
4. LÓPEZ AGUILERA, M. Elena
5. PINO GONZÁLEZ, David
6. QUILEZ FIGUEROLA, Marcos
7. SALAMI SAN JUAN, Esther
8. TORRES GIL, Santiago

Personal Docent i Investigador no inclòs a l'apartat anterior (PDI-B) (2 places, 0 vacants)

1. OLLER ARCAS, Antonio
2. REBASSA MANSERGAS, Alberto

Estudiants de Grau i Màster (EGM) (2 places, 0 vacants)

1. HIDALGO DURÁN, Andrea
2. MARTÍNEZ JIMÉNEZ, Juan

Personal d'Administració i Serveis (PAS) (1 plaça, 0 vacants)

1. ROMANI HERRERA, M. Mar

Sessions de la Comissió Permanent:

Títol	Data	Lloc	Hora
Comissió Permanent CP22-09 - Sessió ordinària	13/07/2022	Reunió mixta (aula 028-2 i via meet)	10:00
Comissió Permanent CP22-08 - Sessió extraordinària	23/06/2022	Reunió a distància (asíncrona)	
Comissió Permanent CP22-07 - Sessió ordinària	30/05/2022	Reunió mixta (sala 028-2 i via meet)	10:00
Comissió Permanent CP22-06 - Sessió extraordinària	09/05/2022	Reunió a distància (asíncrona)	10:00
Comissió Permanent CP22-05 - Sessió extraordinària	08/03/2022	Reunió a distància (asíncrona)	08:00
Comissió Permanent CP22-04 - Sessió extraordinària	28/02/2022	Reunió mixta (sala 028-2 i via meet)	12:00
Comissió Permanent CP22-03 - Sessió ordinària	09/02/2022	Reunió mixta (sala 028-2 i via meet)	10:00
Comissió Permanent CP22-02 - Sessió extraordinària	17/01/2022	Reunió a distància (asíncrona)	12:00
Comissió Permanent CP22-01 - Sessió extraordinària	13/01/2022	Reunió mixta (sala 028-2 i via meet)	12:00
Comissió Permanent CP21-14 - Sessió extraordinària	16/12/2021	Reunió a distància (asíncrona)	10:00
Comissió Permanent CP21-13 - Sessió extraordinària	03/12/2021	Reunió a distància (asíncrona)	10:00
Comissió Permanent CP21-12 - Sessió ordinària	10/11/2021	Reunió mixta (aula 028-2 i via meet)	10:00
Comissió Permanent CP21-11 - Sessió extraordinària	28/10/2021	Reunió a distància (asíncrona)	10:00
Comissió Permanent CP21-10 - Sessió extraordinària	01/10/2021	Reunió a distància (asíncrona)	10:00

A3.3 Comissió Acadèmica dels graus

La composició de la comissió acadèmica dels graus és:

- a) El o la Cap d'Estudis de graus del centre, que la presideix.
- b) El secretari o secretària acadèmic dle centre o la persona en qui delegui, que exerceix com a secretari o secretària.
- c) Els coordinadors o coordinadores de cada grau.
- d) Un representant del PDI de cada departament amb docència als graus de l'Escola proposat pel departament.
- e) Quatre estudiants o estudnates, dos de cadascun dels àmbits dels estudis de l'Escola, si és possible de graus o mencions de graus diferents, proposats per la Delegació d'Estudiants.

Les persones convocades a la sessió del 02/02/2022 són:

El o la cap d'estudis dels graus

1. MESEGUER PALLARES, Roc (Cap d'Estudis de Graus) (president)

El secretari acadèmic o secretària acadèmica

1. AGUSTI TORRA, Anna (Secretària Acadèmica) (secretària)

Els coordinadors o coordinadores dels graus

1. HERNÁNDEZ MARCO, Jordi (Coordinador del Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació)
2. GÓMEZ MONTENEGRO, Carles (Coordinador del Grau en Enginyeria Telemàtica)
3. ROJAS GREGORIO, Jose Ignacio (Coordinador del Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials)

Un representant del PDI de cada departament amb docència als graus

1. ALVAREZ LACALLE, Enric (Representant FIS)
2. BALL, Simeon Michael (Representant MAT)
3. CASANELLA ALONSO, Ramon (Representant EEL)
4. JUAN NICOLAU, Fernando (Representant RMEE)
5. LÓPEZ BERBEL, Francisco (Representant EGE)
6. MELLIBOVSKY ELSTEIN, Fernando P. (Representant FIS divisió d'enginyeria aeroespacial)
7. OLIVE DURAN, Joaquim (Representant EQ)
8. RODRÍGUEZ GÓMEZ, Alejandro (Representant TSC)
9. ROSSI, Riccardo (Representant ECA)
10. RUBIO LÓPEZ, Joana (Representant OE)
11. VIDAL FERRÉ, Rafael (Representant ENTEL)
12. VALERO GARCÍA, Miguel (Representant AC)

Quatre representants de l'estudiantat dels graus

1. MIGUEL ICARAN, Maria
2. HIDALGO DURÁN, Andrea
3. MARTÍNEZ JIMÉNEZ, Juan

Les persones convocades a la sessió del 06/07/2022 són:

El o la cap d'estudis dels graus

1. MESEGUER PALLARES, Roc (Cap d'Estudis de Graus) (president)

El secretari acadèmic o secretària acadèmica

1. AGUSTI TORRA, Anna (Secretària Acadèmica) (secretària)

Els coordinadors o coordinadores dels graus

1. HERNÁNDEZ MARCO, Jordi (Coordinador del Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació)
2. GÓMEZ MONTENEGRO, Carles (Coordinador del Grau en Enginyeria Telemàtica)
3. ROJAS GREGORIO, Jose Ignacio (Coordinador del Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials)

Un representant del PDI de cada departament amb docència als graus

1. ALVAREZ LACALLE, Enric (Representant FIS)
2. CASANELLA ALONSO, Ramon (Representant EEL)
3. HERRANZ SOTOCA, Javier (Representant MAT)
4. JUAN NICOLAU, Fernando (Representant RMEE)
5. LÓPEZ BERBEL, Francisco (Representant EGE)
6. MELLIBOVSKY ELSTEIN, Fernando P. (Representant FIS divisió d'enginyeria aeroespacial)
7. OLIVE DURAN, Joaquim (Representant EQ)
8. RODRÍGUEZ GÓMEZ, Alejandro (Representant TSC)
9. ROSSI, Riccardo (Representant ECA)
10. RUBIO LÓPEZ, Joana (Representant OE)
11. VIDAL FERRÉ, Rafael (Representant ENTEL)
12. VALERO GARCÍA, Miguel (Representant AC)

Quatre representants de l'estudiantat dels graus

Els estudiants no van enviar cap representant a la sessió

Títol	Data	Lloc	Hora
Comissió Acadèmica CA22-02 - Sessió ordinària	06/07/2022	Reunió mixta (aula 028-2 i via meet)	10:00
Comissió Acadèmica CA22-01 - Sessió ordinària	02/02/2022	Reunió mixta (aula 028-2 i via meet)	10:00

A3.4 Comissió d'Avaluació dels Graus

La composició de la comissió d'avaluació dels graus és:

Membres nats:

- El director o directora del centre, que la presideix.
- El o la cap de la UTG, que actua com a secretari o secretària (amb veu però sense vot).
- El o la cap d'estudis de graus.
- Els coordinadors o coordinadores de cada grau.

Membres electius:

- Cinc representants del PDI de l'Escola, elegits pel PDI de la Junta d'Escola.
- Cinc representants dels EGM de l'Escola elegits pels EGM de la Junta d'Escola.

Les persones convocades a la sessió del 07/02/2022 són:

Membres nats:

- CERVELLÓ PASTOR, Cristina (Directora) (presidenta)
- CALERO GALOVRT, Montserrat (Cap UTG) (secretària, amb veu però sense vot)
- MESEGUER PALLARES, Roque (Cap d'Estudis de Graus)
- GÓMEZ MONTENEGRO, Carles (Coordinador del Grau en Enginyeria Telemàtica)
- HERNÁNDEZ MARCO, Jordi (Coordinador del Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació)
- ROJAS GREGORIO, Jose Ignacio (Coordinador del Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials)

Membres electius:

Cinc representants del PDI de l'Escola elegits pel PDI de la Junta d'Escola

- BERTRAN CÀNOVAS, Òscar
- CASTAN PONZ, José Antonio
- GASULLA FORNER, Manuel
- PEREZ MANSILLA, Sonia
- REMONDO BUENO, David

Cinc representants dels EGM de l'Escola elegits pels EGM de la Junta d'Escola

- ARINA MARCOS, Mikel
- AVILÉS FERNÁNDEZ, Daniel
- MARTÍNEZ JIMÉNEZ, Juan
- RODRÍGUEZ FAGÚNDEZ, Elisabeth
- VALLE GONZÁLEZ, Alejandro

10-14/02/2022. Mikel Arina Marcos, Elisabeth Rodríguez Fagundez i Daniel Avilés Fernández dimiteixen com a membres de la CAG.

El 23/02/2022 hi ha previst un punt a la Junta d'Escola per a fer provisió de vacants del sector EGM a la CAG però els estudiants demanen més temps per trobar candidats i es posposa per a més endavant.

Títol	Data	Lloc	Hora
Comissió d'Avaluació dels estudis de Grau CAG22-2 - Sessió ordinària	07/07/2022	Sala 028-2	15:00
Comissió d'Avaluació dels estudis de Grau CAG22-1 - Sessió ordinària	10/02/2022	Sala 028-2	10:00

A3.5 Comissió Acadèmica del MASTEAM

Les persones convocades a la sessió del 28/07/2022 són:

El o la cap d'estudis de màsters de l'EETAC i el coordinador acadèmic del MASTEAM

1. RINCON RIVERA, David

Dos vocals

1. RUIZ BOQUÉ, Sílvia
2. CASANELLA ALONSO, Ramon

Dos vocals amb veu però sense vot

1. ROYO VALLÉS, Dolors
2. FERNANDEZ, Vicenç (en substitució de GALLARDO GALLARDO, Eva)

Títol	Data	Lloc	Hora
Comissió Acadèmica MASTEAM 22-02 - Sessió ordinària	28/07/2022	Reunió a distància	16:00

A3.6 Comissió Acadèmica del MAST

La composició de la Comissió Acadèmica del MAST durant el curs 2021-2022 és:

El o la cap d'estudis de màsters de l'EETAC

1. RINCON RIVERA, David

El coordinador acadèmic del MAST

1. GONZÁLEZ CINCA, Rircard

Dos vocals

1. PINO GONZÁLEZ, David
2. VILLARDI DE MONTLAUR, Adeline de

No consten sessions de la Comissió Acadèmica del MAST durant el curs 2021-2022.

A3.7 Comissió Acadèmica del MED

La composició de la Comissió Acadèmica del MED durant el curs 2021-2022 és:

El o la cap d'estudis de màsters de l'EETAC

1. RINCON RIVERA, David

El coordinador acadèmic del MED

1. GONZÁLEZ CINCA, Rircard

Dos vocals

1. REMONDO BUENO, David
2. GILABERT PINAL, Pere

Un vocal amb veu però sense vot

1. ROYO CHIC, Pablo

No consten sessions de la Comissió Acadèmica del MED durant el curs 2021-2022.

A3.8 Junta Electoral

La composició de la Junta Electoral durant el curs 2021-2022 és:

1. AGUSTÍ TORRA, Anna (secretària acadèmica)
2. GONZALEZ ARBESU, José Maria (vocal titular 1 del PDI)
3. VIDAL FERRÉ, Rafael (vocal titular 2 del PDI)
4. ROMANI HERRERA, María del Mar (vocal titular del PAS)
5. RODRÍGUEZ FAGÜNDEZ, Elisabeth (vocal titular d'EGM)

Títol	Data	Lloc	Hora
<u>Junta Electoral JEL22-04 - Vacants a la Junta d'Escola, curs 2021-2022</u>	14/02/2022	A distància (asín.)	11:00
<u>Junta Electoral JEL22-03 - Vacants a la Junta d'Escola, curs 2021-2022</u>	08/02/2022	A distància (asín.)	12:00
<u>Junta Electoral JEL22-02 - Vacants a la Junta d'Escola, curs 2021-2022</u>	28/01/2022	A distància (asín.)	12:00
<u>Junta Electoral JEL22-01 - Vacants a la Junta d'Escola, curs 2021-2022</u>	20/01/2022	A distància (asín.)	09:30
<u>Junta Electoral JEL21-05 - Eleccions a director/a de l'EETAC 2021</u>	29/11/2021	A distància (asín.)	10:00
<u>Junta Electoral JEL21-04 - Eleccions a director/a de l'EETAC 2021</u>	24/11/2021	A distància	10:15
<u>Junta Electoral JEL21-03 - Eleccions a director/a de l'EETAC 2021</u>	05/11/2021	A distància	12:00
<u>Junta Electoral JEL21-02 - Eleccions a director/a de l'EETAC 2021</u>	20/10/2021	A distància	12:00

14/02/2022. Elisabeth Rodríguez Fagundez dimiteixen com a membre de la Junta Electoral.

A3.9 Comissió de Qualitat

17/12/2021. Antoni Gelonch Bosch és nomenat sotsdirector responsable de qualitat, prenent el relleu de David Rincon Rivera.

14/02/2022. Elisabeth Rodríguez Fagundez dimiteixen com a membre de la Comissió de Qualitat i la substitueix Maria Miguel Icaran.

Des del 14/02/2022 els membres de la comissió de Qualitat són:

- David Rincón Rivera. Sotsdirector de Qualitat de l'EETAC (president de la CQ)
- Jordi Hernández Marco. Representant del PDI vinculat a l'Escola
- Elisabeth Rodríguez Fagúndez. Representant dels i les estudiants de l'Escola
- Antonio Manuel Gálvez García. PAS - Tècnic de Qualitat (secretari de la CQ)
- Mercè Gironès Medina. Membre del PAS en qui delega la cap de la UTG
- Michela Svaluto. Director of Quality Programs at CTTC

No consten sessions de la Comissió de Qualitat durant el curs 2021-2022.

Annex 4. Personal Docent i Investigador curs 2021-22

Total PDIs: 177

Núm.ordre	PDI	Departament
1	AGUADO CHAO, JUAN CARLOS	ESAI
2	AGUSTÍ TORRA, ANNA	ENTEL
3	ALBERT TORTOSA, FRANCESC	FIS
4	ALCOBER SEGURA, JESÚS	ENTEL
5	ALTMAYER, SEBASTIÁN ANDREAS	FIS
6	ALVAREZ LACALLE, ENRIQUE	FIS
7	ANDUJAR LARIOS, AGUSTIN	OE
8	ARGÜELLO LUENGO, JAVIER	FIS
9	ARIAS CALDERÓN, SANTIAGO	FIS
10	BALL, SIMEON MICHAEL	MAT
11	BARRADO MUXÍ, CRISTINA	DAC
12	BARRIÈRE FIGUEROA, LALI	MAT
13	BELLOT AUBANELL, MONTSE	EEL
14	BELMONTE MOLINA, ANICETO	TSC
15	BELTRÁN GONZÁLEZ, MARTÍ	EQ
16	BERENQUER I SAU, JORDI	TSC
17	BERTRAN CÀNOVAS, ÒSCAR	FIS
18	BOZA ROCHO, SANTIAGO	MAT
19	CALVETE MANRIQUE, DANIEL	FIS
20	CASALS IBÁÑEZ, LLUÍS	ENTEL
21	CASANELLA ALONSO, RAMON	EEL
22	CASAS PIEDRAFITA, OSCAR	EEL
23	CASTAN PONZ, JOSÉ ANTONIO	DEGD
24	CASTAÑAR CAÑAS, JOSÉ MANUEL	MAT
25	CERVELLÓ PASTOR, CRISTINA	ENTEL
26	COLLADO GÓMEZ, CARLOS	TSC
27	COLOMINAS ESPINOLA, PAU	MAT

28	COMELLAS PADRÓ, FRANCESC	MAT
29	DELTOR BLANCO, TEODORO	EEL
30	DOMINGO ALADRÉN, M. CARMEN	ENTEL
31	ELÍAS FUSTE, ANTONI	TSC
32	ESPARZA MARTIN, OSCAR	ENTEL
33	ESPONA DONÉS, MARGARIDA	MAT
34	ESTEBAN PEREZ, JORGE ENRIQUE	OE
35	ESTEVE ELFAU, LUIS	FIS
36	ESTRADA ROMEU, MIGUEL ANGEL	DECA
37	FAVÀ MADRIDEJOS, ENRIC	FIS
38	FERNANDEZ ALARCON, VICENÇ	OE
39	FERNÁNDEZ BARTA, MONTSERRAT	DAC
40	FORNÉS MARTÍNEZ, HECTOR	FIS
41	GALLARDO GÓMEZ, ANTONIA	DAC
42	GARCÍA CORULLA, JAVIER	FIS
43	GARCÍA LOZANO, MARIO	TSC
44	GARCÍA VILLEGAS, EDUARDO	ENTEL
45	GARCIA VIZCAINO, DAVID	TSC
46	GASULLA FORNER, MANUEL	EEL
47	GAUDE FUGAROLAS, DANIEL	CEM
48	GELONCH BOSCH, ANTONI	TSC
49	GIL GRANADOS, JUAN ANTONIO	MAT
50	GIL PONS, PILAR	FIS
51	GILBERT PINAL, PERE LLUÍS	TSC
52	GÓMEZ MONTENEGRO, CARLES	ENTEL
53	GONZÁLEZ ARBESU, JOSÉ MARIA	TSC
54	GONZÁLEZ BLANCO, LAURA	FIS
55	GONZÁLEZ CINCA, RICARD	FIS
56	GONZÁLEZ HORCAS, SERGIO	FIS
57	GUARDIOLA BAGAN, SALVADOR	EQ
58	GUTIÉRREZ CABELLO, JORDI	FIS

59	HASHEMI, MOHAMMAD REZA	DECA
60	HEREDERO LAZARO, ANA M.	DAC
61	HERNÁNDEZ MARCO, JORDI	TSC
62	HERNÁNDEZ SERRANO, JUAN	ENTEL
63	HERNÁNDEZ URREA, MARC	EEL
64	HERRANZ SOTOCA, JAVIER	MAT
65	HIDALGO CARRILLO, RUBÉN	DAC
66	HORNERO OCAÑA, GEMMA	EEL
67	HUEMER, CLEMENS	MAT
68	JIMÉNEZ GARCÍA, NÚRIA	EQ
69	JOFRE ROCA, LUIS	TSC
70	JORDANA BARNILS, JOSEP	EEL
71	JUAN NICOLAU, FERNANDO	RMEE
72	KULJANIN, JOVANA	FIS
73	LEÓN ABARCA, OLGA	ENTEL
74	LLAMAS DURAN, ISMAEL	FIS
75	LLANES PITARCH, LUIS MIGUEL	CEM
76	LÓPEZ AGUILERA, ELENA	ENTEL
77	LÓPEZ BERBEL, FRANCISCO	DEGD
78	LOPEZ GARELLO, CARLOS MARIA	DECA
79	LÓPEZ LAPEÑA, ÓSCAR	EEL
80	LÓPEZ RUBIO, JUAN	DAC
81	MACHADO SANCHEZ, SERGIO	ENTEL
82	MALDONADO DIAZ, OSCAR	FIS
83	MANNELLI, ILARIA	EQ
84	MARINESCU, MARIA-CRISTINA	DAC
85	MARTINEZ REGUERO, ADRIANA HAYDEE	DECA
86	MARTORELL PENA, JORDI	FIS
87	MARZOA DOMÍNGUEZ, ANTONIO	FIS
88	MASDEMONT SOLER, JOSEP JOAQUIM	MAT
89	MASSIGNAN, PIETRO ALBERTO	FIS

90	MATEO GARCÍA, ANTONIO MANUEL	CEM
91	MATEU MATEU, JORDI	TSC
92	MAZÓN BUESO, JORDI	FIS
93	MELGOSA FARRÉS, MARC	FIS
94	MELLIBOVSKY ELSTEIN, FERNANDO PABLO	FIS
95	MESEGUER PALLARÈS, ROC	DAC
96	MILÁN MUÑOZ, MÓNICA	DAC
97	MIRO RECASENS, JOSE RODRIGO	DECA
98	MOLTÓ RANDO, JOAN	FIS
99	MONTORO LÓPEZ, GABRIEL	TSC
100	MULET MORATÓ, ROGER	FIS
101	MUÑOZ PORCAR, CONSTANTINO	TSC
102	MUSTERNI GIRBAU, GERARD	FIS
103	NARVAEZ MUÑOZ, CHRISTIAN	DECA
104	OLIVE DURAN, JOAQUIM	EQ
105	OLLER ARCAS, TONI	ENTEL
106	OLM MIRAS, JOSEP MARIA	MAT
107	OLMOS BONAFÉ, JUAN JOSÉ	TSC
108	PARDOS BENITO, DAVID	OE
109	PARK, HYUK	FIS
110	PASTOR LLORENS, ENRIC	DAC
111	PELAYO MELERO, IGNACIO MANUEL	MAT
112	PÉREZ BATLLE, MARCOS	FIS
113	PÉREZ DÍAZ DE CERIO, DAVID	TSC
114	PÉREZ MANSILLA, SÒNIA	MAT
115	PINEY DA SILVA, JOSÉ RAMÓN	ENTEL
116	PINO GONZÁLEZ, DAVID	FIS
117	PLAMEN PENCHEV, TANEV	FIS
118	POLO CANTERO, JOSEP	EEL
119	PONS PRATS, JORDI	FIS
120	PRADES GIMENO, ALBERT	FIS

121	PRAT CATALAN, PERE	DECA
122	PRATS MENÉNDEZ, XAVIER	FIS
123	PUENTE BALIARDA, CARLES	TSC
124	QUÍLEZ FIGUEROLA, MARCOS	EEL
125	RAMÍREZ MORENO, JOSÉ	MAT
126	RAMON TARRAGONA, ANNA	DECA
127	RAMONJOAN ESCOBAR, ÀLEX	FIS
128	REAL SALADRIGAS, ESTHER	DECA
129	REBASSA MANSERGAS, ALBERTO	FIS
130	REVERTER CUBARSÍ, FERRAN	EEL
131	REYES MUÑOZ, M. ANGÉLICA	DAC
132	RIBAS MATAS, CRISTIAN	FIS
133	RINCÓN RIVERA, DAVID	ENTEL
134	ROBERT SANXIS, FRANCESC JOSEP	EEL
135	RODRÍGUEZ GÓMEZ, ALEJANDRO	TSC
136	RODRÍGUEZ OLMOS, MIGUEL	MAT
137	ROJAS GREGORIO, JOSEP IGNASI	FIS
138	ROMÁN GARCÍA, FERNANDO	ENTEL
139	ROMANI HERRERA, MARIA DEL MAR	-
140	ROMERO MORALES, ENRIQUE EDGAR	DECA
141	ROVIRA GARCIA, ADRIÀ	FIS
142	ROYO CHIC, PABLO	DAC
143	ROYO VALLÉS, DOLORS	DAC
144	RUBIO LOPEZ, JOANA	OE
145	RUIZ AYALA, ANNA	FIS
146	RUIZ BOQUÉ, SÍLVIA	TSC
147	RYZHAKOV, PAVEL	DECA
148	SÁEZ GARCÍA, RAÚL	FIS
149	SALAMÍ SAN JUAN, ESTHER	DAC
150	SALAS I BARENYS, BERNAT	-
151	SALES ZARAGOZÁ, VICENT	TSC

152	SALLENT RIBES, SEBASTIÀ	ENTEL
153	SÁNCHEZ GONZÁLEZ, JUAN	TSC
154	SENAYA, KOFI DZIFA	OE
155	SERRANO FINETTI, ERNESTO	EEL
156	SOLER RUIZ, JUAN	FIS
157	SPADARO, SALVATORE	TSC
158	TARRÉS RUIZ, FRANCESC	TSC
159	TEMES MENDOZA, DAVID	FIS
160	TIMOTE BEJARANO, CRISTHIAN CAMILO	-
161	TORRE, IACOPO	FIS
162	TORRELL MARTÍNEZ, FRANCESCA	OE
163	TORRES GIL, SANTIAGO	FIS
164	TORRES I PLA, MARC ALBERT	FIS
165	TRAPOTE BARREIRA, CÉSAR	FIS
166	UBACH DE FUENTES, PERE ANDREU	DECA
167	ÚBEDA FARRE, EDUARD	TSC
168	VALENÇA BORGES, JOAO CARLOS	DEGD
169	VALENZUELA GONZÁLEZ, JOSÉ LUIS	TSC
170	VALERO GARCÍA, MIGUEL	DAC
171	VERGES COLL, DAVID	DECA
172	VIDAL FERRÉ, RAFAEL	ENTEL
173	VILARDAGA GARCIA-CASCON, SANTI	FIS
174	VILLALBA HERRERO, VICENTE	DECA
175	VILLARDI DE MONTLAUR, ADELINE DE	FIS
176	YÚFERA GÓMEZ, JOSEP M.	ENTEL
177	ZOLA, ENRICA VALERIA	ENTEL

Annex 5. Treballs de Fi de Grau i Treballs de Fi de Màster (TFG/TFM)

A5.1. Titulació: GR ENG SIS TELECOMUN

Títol projecte	Director
Implement a GUI for generation of config files for OS updates	Royo Vallés, Dolors
Radiofrequency energy harvesting in the ISM 2.4 GHz band	Gasulla Forner, Manuel
Cellular-based search-and-rescue drone localization solutions	Ruiz Boqué, Sílvia
Impacto del 5G en una Smart City en la reducción de la siniestralidad de la movilidad vulnerable.	Jofre Roca, Luis
Crest factor reduction techniques for OFDM telecommunication systems	García Lozano, Mario
Juego de memorama para aplicación de gamificación (I)	Valero García, Miguel
Valoración situación adultos con dificultad de aprendizaje del lenguaje. Alfabetización digital y propuesta de soluciones.	Andujar Larios, Agustin
Quantum teleportation of spatial images: fundamentals and technological limitations	Torres Gil, Santiago
System for measurement superconductive materials at microwave frequencies	O'Callaghan Castella, Juan Manuel
Disseny d'una xarxa òptica mitjançant eines de simulació	Spadaro, Salvatore
Mejora de conectividad óptica de sites para ofrecer servicios de mayor capacidad	Spadaro, Salvatore
Desarrollo de herramientas TIC para un carril bici inteligente	Mora Serrano, Francisco Javier
Desarrollo e integración de una aplicación de videoasistencia	Gilabert Pinal, Pere Lluís
Juego de puzzle para aplicación de gamificación (I)	Valero García, Miguel
Diseño y construcción de un amplificador de audio de alta eficiencia energética.	Montoro López, Gabriel
Recolector de energía de radiofrecuencia en la banda ISM de 868 MHz	Gasulla Forner, Manuel
Metodología de resolución de problemas de ingeniería (TRIZ) para proyectos TIC	Elías Fuste, Antoni
Topologies for coupling acoustic filters	Mateu Mateu, Jordi
Desarrollo de una aplicación Blockchain con la tecnología Hyperledger Fabric orientado a IOT.	Mora Serrano, Francisco Javier
Diseño y simulación de un captador de energía optimizado para bajas potencias	Gasulla Forner, Manuel

A5.2. Titulació: GR ENG TELEMÀTICA

Títol projecte	Director
Log-based monitoring, detection and automated correction of anomalies in the 5G Core	Domingo Aladrén, M. Carmen
Mejoras de una App para la gestión de la gamificación (II)	Valero García, Miguel
Mejoras de una App para la gestión de la gamificación (I)	Valero García, Miguel
Herramientas de simulación de WLANs para prácticas académicas	García Villegas, Eduardo
Prueba piloto de la aplicación de prescripción social Casal a Casa	Alcober Segura, Jesús
Software use & integration in CI/CD to reduce vulnerabilities and perform work/stress load	León Abarca, Olga
Desarrollo de aplicaciones web para una movilidad inteligente en ciudades	Mora Serrano, Francisco Javier
Proof of life App	Oller Arcas, Toni
Modelos de predicción del precio de Bitcoin mediante algoritmos de Machine Learning	León Abarca, Olga
Vectores de ataque en EDR	Hernández Serrano, Juan
Despliegue de monitorización de servicios a través de Kubernetes	Meseguer Pallarès, Roc
Plataforma web multidispositivo para la participación ciudadana y de las administraciones en un sistema de alerta temprana de plagas	Mora Serrano, Francisco Javier
Desenvolupament d'un sistema de suport a la presa de decisions a la direcció d'IThinkUPC amb intel·ligència artificial	García Vizcaino, David

A5.3. Titulació: GR ENG AERONAVEGACIÓ

Títol projecte	Director
Cfd& aerodynamic development of the Baic ArcFox 7	Mellibovsky Elstein, Fernando Pablo
Análisis de protección de pasajeros en cancelaciones tácticas y diseño e implementación de herramienta de soporte al proceso	Melgosa Farrés, Marc

A5.4. Titulació: GR ENG AEROPORTS

Títol projecte	Director
Análisis y rediseño del proceso de distribución en Vueling Airlines basado en la mejora de satisfacción del cliente	Fornés Martínez, Hector

A5.5. Titulació: GR ENG SIST AEROESP

Títol projecte	Director
Defining an helicopter emergency medical services	Pons Prats, Jordi
Fresnel zone plate antenna deployment subsystem for Nano-satellite mission 3Cat8	Park, Hyuk
Efecto de la masa y el nivel de vuelo sobre las emisiones en vuelo	Villardi De Montlaur, Adeline De
Comparativa del análisis de tendencias de incidentes y accidentes del tercer trimestre del 2021 y del primer trimestre del 2022 del aeropuerto de Ibiza	Castan Ponz, José Antonio
Evaluation of the Z-Wave long range technology	Gómez Montenegro, Carles
Diseño de un UAV orientado a la logística de transporte	Pastor Llorens, Enric
Disseny de l'Ampliació del BCN Drone Center	Pons Prats, Jordi
Desarrollo de solución software para minimizar los costes en las operaciones de aeronaves en función de sus maniobras.	Prades Gimeno, Albert
Diseño e implementación de una torre de control remota en el Aeropuerto de Reus (REU/LEERS).	Castan Ponz, José Antonio
Desarrollo de software para planificación de vuelos VFR	Castan Ponz, José Antonio
Análisis de operaciones tierra en función del volumen de operaciones - dimensionamiento de recursos	Fornés Martínez, Hector
Numerical solution of the boundary layer equations	Mellibovsky Elstein, Fernando Pablo
Diseño e implementación de un servicio de seguimiento del vuelo a bordo para los pasajeros	Machado Sanchez, Sergio
Verification of a nanosatellite payload: RITA hyperspectral camera	Park, Hyuk
Una metodología basada en valor integrado para evaluar políticas públicas de infraestructura de transporte aéreo	Trapote Barreira, César
First propulsion system design for ONAerospace eVTOL	Mellibovsky Elstein, Fernando Pablo
Sistema de detecció i seguiment de drons per multilateració	Berenguer I Sau, Jordi
Development of a toolkit for flight emission estimation	Villardi De Montlaur, Adeline De
Una propuesta metodológica para la evaluación integral del valor en aeropuertos. Aplicación al caso del aeropuerto de Barcelona	Trapote Barreira, César
Disseny d'un software per a l'optimització del transport de tripulacions a l'aeroport de Barcelona - El Prat	Fornés Martínez, Hector
Honeycomb panel sizing as support to ship payload onboard satellites	Arias Calderón, Santiago

Sostenibilitat a l'aviació europea: cel únic europeu i altres mesures per a la reducció d'emissions	Mulet Morató, Roger
Estudio de viabilidad para la creación de la empresa AirStation. Responsable de dar servicio a las operadoras de Unmanned Air Taxis.	Fornés Martínez, Hector
Air traffic control using separation algorithm based on rules of the air	Barrado Muxí, Cristina
Definición de zonas geográficas de UAS particulares en la ciudad de Barcelona	Pérez Batlle, Marcos
Estudio de viabilidad y diseño de un hangar para mantenimiento de aeronaves en el aeropuerto de Reus	Verges Coll, David
¿Competencia, cooperación o coopetición? Integración e impacto de la UAM en el sistema de transporte aéreo.	Fornés Martínez, Hector
Analysis of the space debris problem: tracking, control and removal	Castan Ponz, José Antonio
An approximation of predictive maintenance for a plane propeller through sensorization, vibration analysis and Machine Learning	Pons Prats, Jordi
Flight distance modelling to evaluate flight efficiency and environmental impact	Villardí De Montlaur, Adeline De
Desarrollo de una aplicación de control de drones con DJI mobile SDK	Royo Chic, Pablo
Càlcul de la Multicobertura del sistema de vigilància aèria espanyol	Prades Gimeno, Albert
Anàlisi operacional de l'ús d'aeronaus comercials d'aerolínies de baix cost per realitzar vols de càrrega per empreses de comerç electrònic	Fornés Martínez, Hector
Estudio de ampliación del aeropuerto de Málaga (LEMG)	Trapote Barreira, César
Anàlisi financer de l'ús d'aeronaus comercials d'aerolínies low cost per realitzar vols de càrrega per empreses de comerç electrònic	Fornés Martínez, Hector
Analysis of operational data to identify emerging safety risks.	Barrado Muxí, Cristina
Assessing the airport facilities in the context of UAM operations	Kuljanin, Jovana
Implementación de la tecnología RFID para la gestión del equipaje	Fornés Martínez, Hector
Diseño y estudio mediante SW de un condensador cónico	Castan Ponz, José Antonio
Future of Datalink applications	Moltó Rando, Joan
Un modelo para predecir los precios del transporte aéreo	Trapote Barreira, César
e-STOL aircraft concept - Flight Mechanics	Mellibovsky Elstein, Fernando Pablo
Evaluación de la sobreinterrogación de transponders en la banda 1030/1090 MHz	Prades Gimeno, Albert
Estudi sobre la viabilitat de diferents tecnologies per un ecosistema de drons	Valero García, Miguel
3D printed telescope: an interesting tool for teaching astronomy, science and technology	Marzoa Domínguez, Antonio

Feasibility study of space debris detection by small optical telescopes	Raddi, Roberto
Disseny d'un model operatiu de pasarel.la d'accés a les aeronaus	Castan Ponz, José Antonio
Análisis del sistema multiaeroportuario de Galicia	Trapote Barreira, César
Simulation of the ground movements and conflict detection	Pons Prats, Jordi
Movilidad urbana aérea. Aplicación de bus aéreo Barcelona-Madrid	Pastor Llorens, Enric
Active flow control of flow past SD7003 airfoil with synthetic Jets at Re=60000	Mellibovsky Elstein, Fernando Pablo
Main wing and Tail concept design for an eVTOL aircraft prototype	Mellibovsky Elstein, Fernando Pablo
Aerial health care system for remote areas and under-developed regions	Pons Prats, Jordi
Vertipuertos. Un modelo para la cuantificación de su capacidad y su localización para dar soporte a la movilidad urbana aérea.	Trapote Barreira, César
Caracterització de la hidrodinàmica litoral amb dades de vídeo d'UAV	Ribas Prats, Francesca
An approach for an ISRU thermal system to sustain long-term missions for lunar rovers	González Cinca, Ricard
Análisis de la influencia del tránsito al fenómeno de la isla de calor urbana de Barcelona	Mazón Bueso, Jordi
Estudi de viabilitat d'una empresa de paqueteria mitjançant UAS a Catalunya	Fornés Martínez, Hector
Desarrollo de un modelo de asignación flexible y dinámico de recursos en aerolíneas.	Trapote Barreira, César
Estudi sobre la viabilitat de diferents tecnologies per eliminar les zones amb accés restringit a Internet	Trapote Barreira, César
Aircraft-to-aircraft separation based on reinforcement learning	Barrado Muxí, Cristina
Evaluación de la implementación de la UAM en el área metropolitana de Barcelona	Pons Prats, Jordi
Optimización de la gestión de las llegadas en un aeropuerto mediante la automatización de los vehículos follow me	Royo Chic, Pablo
Diseño de un programa para la gestión del mantenimiento de una flota de aeronaves ligeras	Castan Ponz, José Antonio
Análisis del transporte de tripulación del Aeropuerto de Barcelona	Fornés Martínez, Hector
Improvements in sectorization optimizer within the dynamic airspace configuration concept	Barrado Muxí, Cristina
Assessing UAM emergency procedures in existing or new heliports	Pons Prats, Jordi
Desenvolupament d'un programari per a l'anàlisi i avaluació de l'efecte de la turbulència atmosfèrica en la propagació òptica	Marzoa Domínguez, Antonio

Instalación de suelo radiante en una terminal aeroportuaria en clima mediterráneo	Castan Ponz, José Antonio
Study and comparison of different types of powered aircrafts for the future commercial aviation	Castan Ponz, José Antonio
Optimization of fuel tanks configuration for using hydrogen as solely fuel for A320 aircraft	Rojas Gregorio, Josep Ignasi
Disseny i implementació d'un algoritme de planificació ETOPS	Moltó Rando, Joan
Anteproyecto de la construcción de un hangar en el aeropuerto de Lleida-Alguaire.	Trapote Barreira, César
Análisis de operaciones tierra en funcion del volumen de operaciones - transporte de equipajes	Fornés Martínez, Hector
La ampliación del aeropuerto de Barcelona. Análisis de requerimientos y potencialidades.	Trapote Barreira, César
Diseño de web app para la visualización de satélites	Castan Ponz, José Antonio
Prediction of 4D drone trajectories from demonstration data	Barrado Muxí, Cristina

A5.6. Titulació: MU MASTTEAM 2015

Títol projecte	Director
Towards the deployment of software defined networks over satellites - an in-laboratory demonstration for GEO satellite services	Rincón Rivera, David
Implementation of a NFV monitoring system for reactive environments	Rincón Rivera, David
Efficient VNF placement for service function chaining	Cervelló Pastor, Cristina
Deployment and validation of a sensor network and autonomous driving on a ship	Gómez Montenegro, Carles
Agricultural monitoring by means of wireless sensor network for large fields within the Internet of Things (IoT) paradigm	Polo Cantero, Josep
A Microservices-based Control Plane for Time Sensitive Networks	Remondo Bueno, David
Using the IEEE 802.11mc facilities to provide RTT fingerprinting for indoor positioning	Zola, Enrica Valeria
Crowd counting using density maps	Barrado Muxí, Cristina

A5.7. Titulació: MU AEROSPACE S&T 15

Títol projecte	Director
----------------	----------

Heat transfer enhancement in air by means of acoustic fields	González Cinca, Ricard
New winglet designs to minimize drag and turbulence	Altmeyer, Sebastián Andreas
Airport digital Mock-up	Pons Prats, Jordi
Multidisciplinary design optimization for aerodynamic and propulsion components of rockets	Altmeyer, Sebastián Andreas

A5.8. Titulació: MU AEROSPACE S&T 21

Titul projecte	Director
Study of the radiation environment effects on electronic components	Park, Hyuk
Simulations of acoustically enhanced heat transfer in fluids	González Cinca, Ricard
Design and implementation of an electronic system for a microgravity experiment	González Cinca, Ricard
Ballbot-Inspired orbital refueling depot and fluid-slosh effects on Spacecraft attitude dynamics	Altmeyer, Sebastián Andreas
Development of attitude determination control system for nanosatellites	Gutiérrez Cabello, Jordi

A5.9. Titulació: MU DRONS

Titul projecte	Director
Contribution to the development of a drone engineering station	Valero García, Miguel
Contribution to the development of microwave remote sensing for UAV systems.	González Arbesu, José Maria
Drone colour object tracking	Valero García, Miguel
Design of the control system for a drone winch and software development	Vidal Ferré, Rafael
Drone control and management system	Valero García, Miguel
Flight planning and monitoring application for Drones for Desert Locust project.	Meseguer Pallarès, Roc
Human detection in real time with thermal camera using drones	Salamí San Juan, Esther
Development of and autonomous underwater inspection vehicle for enclosed areas	Casanella Alonso, Ramon
UAS division implementation in private security companies	Berenguer I Sau, Jordi
Drone-based platform system for reflectometry mapping	Hornero Ocaña, Gemma

A5.10. Titulació: DG ENG AERO/SIS TEL (TFG AER + SIST)

Títol projecte	Director
Análisis, diseño y monitorización del estado estructural de un hangar para el mantenimiento de aeronaves en Zaragoza	Caicedo Silva, Manuel Alejandro
Analysis with modelling and simulation of the potential benefits of automation of ground controller functions.	Trapote Barreira, César
Automated design of planar structures with optimized radiation or scattering properties	Úbeda Farre, Eduard
Characterisation of an AMR-based magnetic sensor for the LISA mission	Ramos Castro, Juan José
Chemical sensing of dangerous gases based on a 4G drone platform	Pastor Llorens, Enric
Design and implementation of a private 5G Wireless RF planning software tool	Robert Sanxis, Francesc Josep
Development of a drone-based miniaturized Flexible Microwave Payload (FMPL) for GNSS-Reflectometry and L-band radiometry	Park, Hyuk
Development of a drone-based miniaturized payload for LoRa communications experiment proof-of-concept	Park, Hyuk
Drone trajectory prediction toolset	Pastor Llorens, Enric
Estudi de l'espai aeri espanyol cobert amb sistemes de vigilància ADS-B	Llamas Duran, Ismael
FSAE aerodynamics and lap time simulator	Villardí De Montlaur, Adeline De
GNSS Signal spoofing detection	Esteve Elfau, Luis
Improvement of AOCS for nanosatellite based on Helmholtz coils software design using a GUI and the implementation of a new system for measure angular velocities	Park, Hyuk
Low-frequency effects to the LISA temperature diagnostics subsystem	Ramos Castro, Juan José
Portable in-flight health assistance and monitoring system for physiological parameters	Casas Piedrafita, Oscar

Programación de un drone Tello EDU	Valero García, Miguel
S-Band communications design and implementation for 3Cat-6	Park, Hyuk
Sistema de comunicación inalámbrico, robusto y seguro para operaciones aeroportuarias de aeronaves en rampa	Úbeda Farre, Eduard
Virtual Satellite Network Simulator (VSNeS) - A novel engine to evaluate satellite networks over virtual infrastructure and networks	Rincón Rivera, David

A5.11. Titulació: DG ENG AERO/SIS TEL (TFG AER)

Títol projecte	Director
Sistema autónomo de guiado automático basado en la plataforma turtlebot 2	Casas Piedrafita, Oscar

A5.12. Titulació: DG ENG AERO/TELEMÀT (TFG AER + TEL)

Títol projecte	Director
Aeropuerto inteligente. Diseño de un aeropuerto sostenible con integración de los principales avances IoT	Casals Ibáñez, Lluís
Arquitectura software per a la monitorització i control de drons mitjançant una aplicació web	Royo Chic, Pablo
Desenvolupament d'un software multiplataforma decodificador/reproductor dades Asterix	Prades Gimeno, Albert
Development of a drone-based miniaturized Flexible Microwave Payload (FMPL) for GNSS-Reflectometry and L-band radiometry	Park, Hyuk
EETacVers: el metavers de l'EETAC	Oller Arcas, Toni
Estudi de la tecnologia IEEE 802.11ah a l'entorn aeroportuari	López Aguilera, Elena
Implementación inicial de un juego de Escaperoom y mejoras en Classpip	Valero García, Miguel

Multiplatform marketplace for activities and communication	López Rubio, Juan
Performance testing for smart cards	García Villegas, Eduardo
Posicionament amb satèl·lits LEO i eina de software per observació de satèl·lits	Olmos Bonafé, Juan José
Seguridad de las comunicaciones inalámbricas en los sistemas de transporte inteligente	Hernández Serrano, Juan
Use of robotic systems on airport management optimization	Casas Piedrafita, Oscar
Uso de drones para la detección y mantenimiento de gases fluorados en salas de maquinas	Castan Ponz, José Antonio

A5.13. Titulació: DG ENG AERO/TELEMÀT (TFG AER)

Títol projecte	Director
Analysis tool for GNSS raw measurements	Mateu Mateu, Jordi

A5.14. Titulació: DG ENG SISTE/TELEMÀT (TFG SIST + TEL)

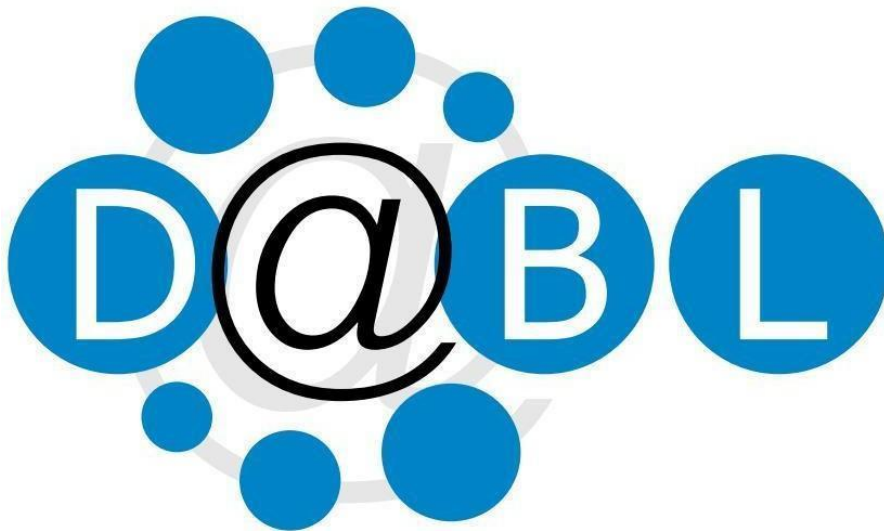
Títol projecte	Director
Design and development of a framework to standardize the configuration of 5G radios and cores	García Lozano, Mario
Design and development of a framework to standardize the configuration of 5G radios and cores	García Lozano, Mario
Efficient fingerprinting radio map construction in indoor environments	Zola, Enrica Valeria
Wearable impedance plethysmography and electrocardiography sensor	Serrano Finetti, Ernesto

A5.15. Titulació: DG ENG SISTE/TELEMÀT (TFG SIST)

Títol projecte	Director
Análisis y diseño de un radioenlace entre dos estaciones base con simulador de enlaces radio	Pérez Díaz De Cerio, David
Blockchain based application for circular economy	Oller Arcas, Toni

Annex 6. Memòries de les associacions

A6.1. Delegació d'Estudiants del Baix Llobregat



MEMÒRIA D'ACTIVITATS 2021-2022 QP DELEGACIÓ D'ALUMNES DEL BAIX LLOBREGAT

A6.1.1 Presentació

Aquest document és la memòria d'activitats que ha realitzat la Delegació d'Alumnes del Baix Llobregat des del febrer del 2022 fins al juliol del 2022.

Inclou totes les activitats que la Delegació ha organitzat, totes en les que ha participat. A més incorpora llistats de totes les persones que han format part de la mateixa durant aquest període, així com també, llistats dels esdeveniments en què la Delegació ha estat present.

A6.1.2 Les tres accions més importants

A6.1.2.1 Renovació del material de les caixes d'electrònica

Amb l'únic propòsit de poder oferir un servei de qualitat al major nombre d'estudiants possible, a la delegació es va fer una important despesa en la renovació del material espatllat o perdut a les caixes d'electrònica que lloguem.

Aquestes caixes tenen tot el material que els i les estudiants necessiten a totes les assignatures d'electrònica que es trobaran als diferents graus. Aquestes caixes les poden llogar durant un quadrimestre per un preu molt més econòmic que si han de comprar-les de noves.

A6.1.2.2 Atenció telemàtica als i les estudiants

Des que es va produir la pandèmia causada per la COVID-19, la tendència tant de la universitat com de les administracions en general, és la de realitzar el màxim de tràmits possibles de manera telemàtica.

En aquest camí, la Delegació va reforçar la seva presència a les xarxes, a l'atenció de dubtes i queixes per correu electrònic i va facilitar recursos a l'estudiantat per tal de facilitar la majoria dels tràmits.

A6.1.2.3. Ajuda i assessorament durant l'avaluació i la matrícula

Al principi del quadrimestre, la Delegació va ajudar i assessorar als estudiants i les estudiants per a poder planificar la seva matrícula, així com també vàrem resoldre tots els dubtes que tenien respecte els diferents tràmits.

A finals del quadrimestre, la Delegació també va guiar als estudiants i les estudiants en tots els processos que tenien que realitzar per a poder reclamar notes i sol·licitar tancaments de blocs curriculars.

A6.1.3 Estructura interna de la delegació

A6.1.3.1 Òrgans col·legiats i unipersonals

A6.1.3.1.1 Òrgans col·legiats

L'Assemblea de representants és l'òrgan col·legiat superior de representació de la Delegació. Formen part de l'Assemblea:

- a. Els estudiants i les estudiants que formen part de la Junta d'Escola de l'EETAC.

b. Els membres del Claustre Universitari en representació dels estudiants i les estudiants de l'EETAC.

c. Els membres dels consells de departament que són estudiants de l'EETAC.

d. Els estudiants i les estudiants representants de curs.

Membres de Junta d'Escola (1 membre nat + 11 membres electes)

- Donate Alcober, Gabriel
- Hidalgo Durán, Andrea
- Martínez Jiménez, Juan
- Miguel Icaran, Maria
- Paris Mas, Arnau
- Sady Diakhoumpa, Gora
- Valle González, Alejandro

Membres del Claustre Universitari (1 membre nat + 2 membres electes)

- Martínez Jiménez, Juan
- Miguel Icaran, Maria (membre nat) Representants de curs (5 membres electes)
- Arina Marcos, Mikel
- Lopez Cama, Marie Prospermine
- Martínez Jiménez, Juan

A6.1.3.1.2 Òrgans unipersonals

Els òrgans unipersonals que hi ha a la Delegació constitueixen l'Equip Coordinador de la Delegació i són:

- El president o presidenta
- El secretari o secretària
- El tresorer o tresorera

Després de les eleccions a Delegat o Delegada dels estudiants i les estudiants, les persones que van passar a formar part de l'Equip Coordinador de la Delegació van ser:

- Hidalgo Durán, Andrea (Secretària)
- Martínez Jiménez, Juan (Tresorer)
- Miguel Icaran, Maria (Presidenta)

A6.1.4 Representació als òrgans de govern

A6.1.4.1 Representació als òrgans de govern de l'EETAC

A6.1.4.1.1 Junta d'Escola

La Junta d'Escola és l'òrgan de govern que vetlla perquè el centre compleixi adequadament totes les funcions que li atribueixen la normativa vigent, els Estatus de la UPC i el reglament d'organització i funcionament de l'Escola.

Durant aquest quadrimestre, els i les estudiants que van formar part de la Junta d'Escola van ser:

- Donate Alcober, Gabriel
- Hidalgo Durán, Andrea
- Martínez Jiménez, Juan
- Miguel Icaran, Maria
- Paris Mas, Arnau
- Sady Diakhoumpa, Gora
- Valle González, Alejandro

A6.1.4.1.2 Comissió Permanent

La Comissió Permanent és l'òrgan executiu i de representació permanent de la Junta d'Escola.

Durant aquest quadrimestre, els i les estudiants que van formar part de la Comissió Permanent van ser:

- Hidalgo Durán, Andrea
- Martínez Jiménez, Juan
- Miguel Icaran, Maria (membre nat)

A6.1.4.1.3 Comissió d'Avaluació dels Graus

La Comissió d'Avaluació dels Graus de l'EETAC s'encarrega d'avaluar els blocs curriculars dels estudiants que no els aproven de forma automàtica segons la normativa d'avaluació curricular del centre.

Durant aquest quadrimestre, els i les estudiants que van formar part de la Comissió d'Avaluació dels Graus van ser:

- Martínez Jiménez, Juan
- Valle González, Alejandro

A6.1.4.1.4 Comissió Acadèmica

La Comissió Acadèmica dels graus, és una comissió consultiva encarregada de fer el seguiment i proposar les accions de millora que consideri oportunes en relació als graus de l'Escola.

En aquesta Comissió hi ha quatre places per a estudiants de l'EETAC. Cada vegada que la Comissió es reuneix, la Delegació ha de designar que quatre persones aniran a la Comissió entre les persones membres de la Junta d'Escola.

A6.1.4.2 Representació als òrgans de govern de la UPC

A6.1.4.2.1 Claustre Universitari

És el màxim òrgan de representació de la comunitat universitària i d'expressió de la posició i les aspiracions d'aquesta. Debat les línies generals d'actuació de la Universitat, controla l'actuació dels òrgans de govern, direcció i gestió i impulsa l'activitat normativa d'altres òrgans, en els termes establerts en els Estatuts

La Delegació té tres places per a estudiants al Claustre, 1 d'elles és el delegat o la delegada dels estudiants i les estudiants, i les altres dos són membres electes. Durant aquest quadrimestre, va formar part del Claustre Universitari:

- Martínez Jiménez, Juan
- Miguel Icaran, Maria

A6.1.4.2.2 Consell de l'Estudiantat

El Consell de l'Estudiantat és l'òrgan de representació, assessorament i defensa dels interessos del conjunt de l'estudiantat de la universitat. Té a més, la funció d'interlocutor davant els òrgans de govern de la UPC i impulsa iniciatives per a la millora de la vida universitària, ja sigui tant acadèmica com associativa i d'oci.

Durant aquest quadrimestre, la delegada de centre de l'EETAC va estar com a claustral en els plens del Consell de l'Estudiantat.

A6.1.5 Activitats realitzades

A6.1.5.1 Préstecs

A6.1.5.1.1 Préstec de caixes d'electrònica

La Delegació ofereix als estudiants i les estudiants de l'EETAC la possibilitat d'adquirir una de les nostres caixes d'electrònica durant un quadrimestre per un preu total de 20 €.

Aquestes caixes tenen tot el material necessari per a poder realitzar totes les pràctiques de qualsevol assignatura d'electrònica de qualsevol dels graus que s'estudia a la nostra escola. Es va parlar amb tot el professorat d'aquestes assignatures perquè ens proporcionessin un llistat del material que s'ha de fer servir a les seves assignatures i, tot aquest material, és el que nosaltres oferim.

Amb l'ajuda que el Consell de l'Estudiantat ens va donar mitjançant la Convocatòria d'Ajuts a Projectes del 2020, la Delegació va poder renovar part del material per a poder oferir un servei de qualitat al major nombre d'estudiants.

Una caixa sencera amb tot el material bàsic, costa al voltant de 200 €. Per tant, el préstec que nosaltres oferim als nostres estudiants és una oportunitat molt bona d'aconseguir tot el material en perfectes condicions a un preu molt baix.

A6.1.5.1.2 Préstec de taquilles

La Delegació ofereix als estudiants i les estudiants de l'EETAC la possibilitat d'adquirir una de les taquilles que administrem durant un any acadèmic sencer per un preu total de 5 €.

Amb aquestes taquilles els estudiants i les estudiants podran deixar tot el material que els considerin oportú per tal de no haver de traslladar totes les seves pertinences d'un costat a l'altre.

A6.1.5.1.3 Préstec de calculadores

Gràcies a la compra que va realitzar el Consell de l'Estudiantat per a les delegacions, hem pogut incorporar al nostre catàleg de serveis el préstec de calculadores.

El lloguer es realitza durant un quadrimestre sencer i permet als alumnes més vulnerables poder obtenir una calculadora i que no es vegin perjudicats en els seus estudis.

A6.1.5.2 Activitats de representació

A6.1.5.2.1 Reunions amb la direcció d'EETAC

Durant tot el quadrimestre, es va mantenir diferents reunions amb la direcció d'EETAC per tal d'analitzar diversos punts fonamentals per l'estudiantat com són l'avaluació i la matrícula.

Entre els punts tractats es troben futures modificacions tant a l'avaluació com a la matrícula que millorarà l'experiència dels estudiants i les estudiants de l'EETAC.

A6.1.5.2.2 Ajuda en el seguiment de les assignatures i queixes

La Delegació s'encarrega de proporcionar assessorament als alumnes que ho desitgin sobre el seguiment de les assignatures. Concretament, en aquest quadrimestre, es va assessorar diversos alumnes de primer curs amb problemes d'adaptació i d'organització a l'hora de posar-se a estudiar o portar el ritme normal de les classes, així com intentar ajudar a aquells alumnes que es van veure afectats pels canvis d'horaris fets per l'Escola.

A6.1.5.3 Altres activitats

A6.1.5.2.1 Organització de l'orla

Com cada any, la nostra Delegació es va encarregar d'organitzar l'orla pels estudiants i les estudiants que estan acabant els seus estudis i vulguin sortir a aquesta. Aquest quadrimestre va tenir lloc les corresponents fotografies i es van començar a repartir entre els i les estudiants.

La persona de la Delegació que va encarregar-se de l'organització de l'orla va ser:

- Hidalgo Durán, Andrea

A6.1.5.2.2 Organització del Fòrum Aerotelecom

La Delegació forma part de l'organització del Fòrum Aerotelecom que es realitza cada any al nostre Campus.

Aquest quadrimestre, es va terminar de preparar el Fòrum i va tenir lloc el primer Fòrum en format telemàtic en el qual la Delegació va estar molt lligat.

La persona de la Delegació que va formar part de l'organització va ser:

- Miguel Icaran, Maria

A6.1.6 Informació d'interès

A6.1.6.1 Horari d'atenció

A la següent imatge es pot veure l'horari d'atenció presencial que vàrem tenir. A més, cal recordar que degut a les condicions tan excepcionals que es va tenir per la pandèmia, vam

augmentar la nostra disponibilitat per contestar preguntes o dubtes per correu electrònic i xarxes socials, així com per a fer reunions amb alumnes mitjançant la plataforma, Google Meet. Aquesta presència online, s'ha mantingut seguint amb la tendència generalitzada de realitzar totes les gestions en remot.

A6.1.6.2 Xarxes socials de la Delegació

La Delegació està present en diverses xarxes socials i plataformes:

- Pàgina web <https://dabl.eetac.upc.edu/ca>
- Curs d'ATENEA
- Instagram <https://www.instagram.com/dabldelegacio/>
- Facebook <https://www.facebook.com/delegacio.eetac>
- Twitter https://twitter.com/DABL_EETAC
- LinkedIn <https://www.linkedin.com/company/dabl>

A6.1.6.3 Publicacions fetes a Xarxes Socials

A6.1.6.3.1 Publicitat de les beques d'aprenentatge del CdE

La Delegació va fer publicitat de les beques d'aprenentatge que el CdE havia assignat a la nostra Delegació per incorporar gent per realitzar tasques de suport a la Delegació. Un exemple ho tenim a la següent imatge.

BEQUES Q. PRIMAVERA

Comunicació
codi: 6723
5H/SETMANA

Suport a secretaria
codi: 6723
5H/SETMANA

WEB
codi: 6724
5H/SETMANA

Manteniment de prestecs
codi: 6724
5H/SETMANA

CIE

D@BL

2/2

- 1 Aplica a les beques a milot.upc.edu
- 2 Envia'ns el teu CV a delegacio.eetac@upc.edu
- 3 Et contactarem per fer l'entrevista

Annex 7. Biblioteca del Campus del Baix Llobregat

A7.1 Presentació

Aquesta és la memòria de la biblioteca BCBL referida a les activitats dutes a terme amb l'EETAC en el curs 2021-2022.

Fonts de les dades:

Agafem com a base de les dades: dades acollides curs 2021-2022, informes obertura de cap de setmana 2021-2022 (tardor i primavera), BCBL 2021, Dades drac 2021

A7.2 Serveis per l'estudiantat i la docència

A7.2.1 Formació

- Formacions als estudiants de 1er curs dintre de les assignatures Empresa i Empresa i societat: 249 (memòria BCBL 2021)
- Formacions a estudiants de grau (a partir de 2n curs) i màster: 154 (memòria BCBL 2021)

A7.2.2 Dades estadístiques serveis

Dades dels serveis per estudiants del CBL:

- Préstec de llibres: 3330
- Préstec de portàtils: 624
- Préstec de portàtils de llarga durada (préstec 1 mes): 85 peticions (57 préstecs)
- Préstec equipaments (carregadors mòbil, calculadores, etc.): 809
- Reserves de sales de treball: 1686 (confirmades 1666)

A7.2.3 Obertura extraordinària de caps de setmana:

Quadrimestre tardor (Obertura amb serveis de Biblioteca)

Horari obertura 10 a 18

23 i 24, 30, 31, octubre i 1 de novembre de 2021, -Els dies 4,5,6 de gener de 2022

Horari obertura de 10 a 20

8,9, 15,16 i 22, 23 de gener de 2022

Quadrimestre primavera (Obertura com a sala d'estudi)

Horari obertura: 9 a 21

Abril: 2,3,15,16,17 i 18, maig: 28,29, juny: 4,5,6, 11, 12 18 i 19

A7.3. Serveis de suport a la recerca

Revisió i publicació a UPCommons de la producció de recerca del PDI de l'EETAC: 362 activitats revisades

A7.4. Visibilitat EETAC

A7.4.1 TFE a Upcommons:

Revisió, indexació i publicació a UPCommons dels TFE: 157 treballs (Accés obert 57 %, TFE en tancat a Internet 18 %, TFE confidencials 40 %)

A7.4.2 TFE i ODS: Visibilització dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) als Treballs Finals d'Estudis (TFE)

Actuació important EETAC i EEABB 1eres escoles de la UPC que s'ha fet

La biblioteca i les escoles vam començar a treballar el tema dels Objectius de Desenvolupament Sostenible de la UNESCO visibilitzant-los a les nostres col·leccions. En concret durant el 2021 es va materialitzar amb els Treballs Finals d'Estudi (TFE).

Es va parlar amb les direccions de les escoles del Campus (EETAC i EEABB) per tal que permetessin que els estudiants quan entressin el seu TFE a l'aplicatiu d'entrega automàtica haguessin d'indicar si el seu treball estava relacionat amb un objectiu ODS, es va aprofitar també per demanar que s'indicés si el treball estava relacionat amb un projecte de cooperació en països en vies de desenvolupament.

Una vegada inclòs aquest element a l'aplicatiu d'entrega automàtica de treballs, des dels Serveis Generals de Biblioteques es va preparar el repositori institucional de TFE de la UPC ([UPCommons](#)) perquè es pogués mostrar i filtrar els TFE amb la informació dels ODS.

A7.4.3 Estudis bibliomètrics:

[Estudis bibliomètrics](#) de la producció del PDI: 11 estudis publicats (10 mensuals i un bimensual juliol-agost)

A7.4.4 [Vídeos de promoció de l'Accés Obert:](#)

· Miguel Valero (Escola Enginyeria de Telecomunicacions i Aeronàutica de Castelldefels)
Director Màster Drons ([Master's degree in Applications and Technologies for Unmanned Aircraft Systems \(Drones\)](#))

- [Compartir el coneixement facilita l'aprenentatge](#)
- [La societat ha de saber que es fa amb els seus diners](#)

Anna Frías- Estudiant (Escola Enginyeria de Telecomunicacions i Aeronàutica de Castelldefels)

- [Les raons de l'Anna per publicar el TFE en Accés Obert](#)

A7.4.5 Zona vídeo

L'any 2021 es van migrar al nou repositori de vídeos de la UPC Zona vídeo 156 vídeos de l'EETAC.

A7.4.6 Memòria digital UPC

La Biblioteca va dipositar a la MDUPC les imatges dels actes del Campus del Baix Llobregat relacionats amb el 50è aniversari de la UPC.

La Biblioteca va dipositar a la Memòria Digital UPC les imatges dels actes de les dues escoles del campus.

EETAC: <https://memoriadigital.upc.edu/collections/show/4318>

<https://memoriadigital.upc.edu/collections/show/4317>

A7.5 Comunicació

Comunicació de les activitats de l'EETAC – BCBL als canals de comunicació de la biblioteca, especialment:

- Notícies i cartelleria de la BCBL al suro dels vestíbul de l'EETAC.
- Difusió a les XS de la biblioteca de les de notícies de les XS de l'EETAC.
- 2 butlletins mensuals de la BCBL per al PDI i per a l'estudiantat
- Comunicació de la secció mensual “Els experts i expertes ens expliquen...” als [butlletins de la biblioteca](#).

A7.6. Espais i equipaments

Col·laboració en l'actualització de l'equipament de l'Aula informàtica de la Biblioteca: s'han comprat 3 pc's amb pantalles amb pressupost EETAC. En total l'any 2021 es van renovar 14 pc's de l'Aula.

Annex 8. Informació adicional sobre satisfacció al MED

A8.1 Evaluation of the Taking-off Month

Please mark your level of satisfaction with each of the activities of the taking-off month.

Answers: 10/10

	1 to 5
Companies & Students presentations (two sessions)	
Transversal project (phase 1)	4,8
Photogrammetry with drones	4,9
Zero week	4,1
Company assignment process	4,7
Introduction to library services	4,3

Any remark that can help us to improve?

First of all, I am very happy with the master and this comments are only to make it even more excellent in the future.

Photogrammetry with drones:

I've seen that, specially in payload, we are mentioning a lot the theory of photogrammetry and maybe it would be better to have this sessions later in the course, to see how it is actually applied. Obviously if the schedule allows it.

Company assignment process:

The process has been good, what has not been so good is that the process to formalize the internship is taking a long time and it is a bit confusing. Maybe the process could be improved in the future.

Las 2 sesiones de fotogrametría tienen una gran cantidad de contenido y conceptos nuevos que son difíciles de absorber. Cuesta un poco seguir la clase con toda esta cantidad de conceptos que han sido recientemente presentados y que son requeridos a continuación para la explicación de esta materia.

Un glosario con estos conceptos relacionados con la fotogrametría o unos pequeños apuntes introductorios, que pudiésemos leer antes de tener estas dos sesiones, podrían ayudar a hacer la clase más llevadera y fácil de entender.

I am not marking my level of satisfaction for the activity Introduction to library services because I was not attending to this activity.

In my opinion, could be interesting to do the Transversal Project Start with one more consecutive day and be able to solve all the problems that can appear during the classes and fly the drone a little bit more time.

In my opinion the plan is correct

I think it's better for the students organization to do one only master schedule (morning/evenings)

Photogrammetry presentation was very interesting. One or more classes would be helpful
For Library I would introduce some practical sessions, not only theory.

Photogrammetry could include a practical session (I know time is limited) instead of focusing only in software.

A8.2 Evaluation survey November-December 2021

Answers: 10/10

- **Internship** - Write POSITIVE and NEGATIVE things about your internship

- Positive:

By doing a double internship I've managed to get knowledge from the technical and the legal aspect of drones.

Also, I've liked that I have been treated as a part of the team since the beginning and not as a "person who knows nothing".

La gente con la que trabajo tiene conocimiento sobre diversos campos de los drones y se puede aprender un poco de todo.

Useful tasks for understanding drone world

Interesting job

Financial support

English speaking personal

Great opportunity to start in the professional world in the Drone sector and to develop your skills.

Learnt the reality of drone commercial activities in the real world.

In my case I can say only positive things, the support from CTTC has been absolutely and we are working together with the research. I have meeting weekly with my tutor, and I have no comments on that.

A very interesting thing of this master is the internship is mandatory and the options (companies/research groups) to develop it are provided by the school. In my case the internship is direct related to both drone sectors, hardware, and software. During all the internship I am in touch with different types of drones and always learning and developing things with freedom and trustfulness

The people in the company are always open to help

Flexible time schedule

In internship i have learn a lot. The internship professor help me in connecting lidar with ros

It's a good thing to have the companies presentation at the first of the semester, it's good to know the main drone companies for in case to need them in the future

○ Negative:

Doing both internships has supposed a lot of work during this time

In my opinion, the internship should be mandatory to pay the students because we are in a Master, not in a degree. It is true that the objective is to learn and develop our skills, but at this level, where many of us are engineers, I think we are lowering our quality as professionals. I think that doing this mandatory gives us an extra motivation.

It should be a minimum salary, even if it's just to cover transportation costs or similar costs.

I dont have any negative comment.

In my opinion, the internship is too short, I prefer to do more hours during the internship than in the final developing thesis. A good option for me to distribute the credits could be 12 ECTS for the internship and 27 for the final degree thesis.

I know it is difficult to achieve but all the internships could be paid.

There is nothing to be negative so far

I think It would be beneficial for the student to have the internship process during the second part of the master, with this the subjects would not overlap with internship time

● **Unmanned Aircraft**

○ Rate your level of agreement with each of the sentences (1 – complete disagreement to 5 – complete agreement)

- I have learned something which I consider valuable 4,6
- The work of the teaching staff has facilitated the learning process 4,8
- Course materials were well prepared and carefully explained 4,3
- At all times I have been clear about what I had to do (both in class and outside of class) 4,5
- I have always had enough information about my progress (or lack of progress) in the course 4,3
- Methods of evaluating student work were fair and appropriate 4,8

○ Positive aspects

I've learnt a lot from the different professors, they know a lot about their subject and they are passionate and try their best to get us to learn.

The teacher is always attentive to your progress

Good explanations and materials.

Professor involvement and dedication. Although most of the contents are theoretical, the professor found a way to apply it into practical activities.

The content of the course is really interesting, and it cover many aspects. I really appreciate the internship, I am learning a lot.

The classes were very interesting and very good explained.

Good teacher

The teaching was perfect and suitable to each student.

By doing a double internship I've managed to get knowledge from the technical and the legal aspect of drones.

- Negative aspects

I think that there is so much information in little time, so some of it is done only in the surface. However, specially Oscar, has provided material in order to get more depth into the different topics.

Some activities from Eulalia were not very clear what we had to do, however it is true that I did not ask her for assistance.

No hay suficiente feedback en la resolución de los ejercicios de la parte de sensores.

Considerando que se nos envió un correo diciendo que un ejercicio lo teníamos prácticamente todos mal y que no se iba a puntuar, hubiese sido un detalle publicar la solución a ese ejercicio, o ser más concretos en cuál ha sido el error.

Not always understood english language

Too much assignments. We did a total of 9 assignments in this subject and I think that is too much with all the work to do during this period of time.

We are using most of our time doing homework, I disagree in the method of learning. I mean, we are trying to learn about drones, how they fly, how the download information, how to deal with the information downloaded, how they operate, permits, etc. In three months, we flew the drone 1 time only. It is good to know how cameras operate, type of cameras, type of antennas, type of drones, business plans, etc.but do you really think is it useful for us to know how to calculate the input/output voltage of a sensor into an ADC or the boresight of a camera.....???

Please, don't misunderstand me, I am not saying that we don't have to learn these topics, we must.... But I think we don't have to base the exams on this. Our goal is to learn how to operate the drone, fly, built, download information, process information. Transversal project should be the core, the main subject, and around the transversal project do the rest of the subjects.

A lot of deliverables during the subject for a small percentage of the overall grade.

I would have needed more hours to understand more the subject.

- Is there any topic that you would like to include in the subject:

It would have been nice to integrate the practical activities directly with the drone platform of the transversal project. For the rest a really nice subject, I've enjoyed it a lot.

Transversal project should be the core of the master

The subject could be oriented directly to the drone assembled and programmed in the transversal project.

- **Payload**

- Rate your level of agreement with each of the sentences (1 – complete disagreement to 5 – complete agreement)

- I have learned something which I consider valuable 4,6
- The work of the teaching staff has facilitated the learning process 4,2
- Course materials were well prepared and carefully explained 3,8
- At all times I have been clear about what I had to do (both in class and outside of class) 4,5
- I have always had enough information about my progress (or lack of progress) in the course 4,1
- Methods of evaluating student work were fair and appropriate 4,6

- Positive aspects

I've learnt a lot, specially from Esther. I think she made wonderful tutorials with OpenCV that are both useful to learn and to consult in the future.

Las prácticas del openCV son muy útiles facilitan mucho el aprendizaje

The teacher is always attentive to your progress

I learned a lot of new concepts that I have never seen before and really useful for Drone activities.

Some of the contents are really interesting

The information provided has been always very good

As the same as before, the subject is very interesting, very good explained and organized.

This is very important subject of degree

The deliveries are well explained.

- Negative aspects

It would have been nice to apply the obtained knowledge into the drone platform on the practical activities. For that maybe the Raspberry Pi should have been installed previously.

There were a lot of assignments and theory was denser than it should be in order to facilitate the learning process

Some of the power points are not updated, and sometimes the class has been just reading the slides by the teacher.

A lot of theoretical concepts to memorize for the exam.

In my opinion the exam was difficult and we had a lot of material to study, taking into account that we are doing the internship at the same time during the mornings.

There's a lot of theoretical subject to memorize for the exam. This way works for nothing, you just memorize the theme but you don't learn it for the future.

- Is there any topic that you would like to include in the subject:

Maybe some examples of calculation parameters the real sensors and it's compatibility with real drones.

Try to implement the codes developed but in the Raspberry, not in our computer

A little bit more of Machine Learning and AI would have been really cool. Also, the subject is really focused on cameras and maybe some LiDAR data processing would also be interesting to explain. Overall, a really good subject.

Maybe some examples of calculation parameters the real sensors

Practical application of the theory

Could be very useful to use some of the devices described during the lectures to implement some codes.

The subject could be oriented directly to the drone assembled and programmed in the transversal project.

- **Invited talks.** Rate (from 1 to 5) each invited talk and write something about it.

- **Earth Observation applications for microwave remote sensing - 2 November.** Rate: 4.11

Comments:

A little bit more of Machine Learning and AI would have been really cool. Also, the subject is really focused on cameras and maybe some LiDAR data processing would also be interesting to explain. Overall, a really good subject.

Interesting experience

Too much complex for people who are not used to microwave remote sensing technologies

Could be very interesting to have some slides about the topic.

- **Catalonia Smart Drones, an initiative to promote the drone sector in Catalonia - 10 November.** Rate: 4.75

Comments:

I couldn't manage to assist so I cannot make any comments

Está bien saber que existe, pero para ser 15 minutos de conferencia, podría ser online.

For me was interesting to understand drone world in Catalonia. I got an idea to visit some business incubator to start my project.

Good to know a lot of companies in Catalonia related with Drones

Always good to know that after the master we have some support.

Quick explanation but very interesting project

- **Discover the new Emprèn UPC space - 17 November.** Rate: 4.25

Comments:

Some interesting information, but really brief and not into much detail. Maybe she could explain something else than the Emprèn UPC space, some theory or something.

Está bien saber que existe, pero para ser 10 minutos de conferencia, podría ser online.

idn't saw the link, and skipped this invited talk

Good to know that the university give us some help to start our own company.

Annex 9. Les activitats de promoció dels estudis

A9.1 Orientació i captació de futurs estudiants

A9.1.1 Jornades de Portes Obertes

Durant el curs 2021/2022 s'han realitzat cinc jornades de portes obertes en format presencial amb la següent participació (EST, Estudiants; ACO, Acompanyants):

16/02/22	INSCRITS VIA FORMULARI		NO INSCRITS		ASSISTENTS		TOTALS	
	EST	ACO	EST	ACO	EST	ACO	EST	ACO
Doble Grau	26	25	1	2	19	22	20	24
AERO	25	21	5	4	17	16	22	20
Sistemes Telec.	11	10	0	0	7	7	7	7
Telemàtica	1	1	0	0	1	1	1	1
08/03/22	INSCRITS VIA FORMULARI		NO INSCRITS		ASSISTENTS		TOTALS	
	EST	ACO	EST	ACO	EST	ACO	EST	ACO
Doble Grau	11	12	2	2	6	7	8	9
AERO	36	34	1	1	24	19	25	20
Sistemes Telec.	7	7	0	0	3	3	3	3
Telemàtica	1	1	0	0	0	0	0	0
02/04/22	INSCRITS VIA FORMULARI		NO INSCRITS		ASSISTENTS		TOTALS	
	EST	ACO	EST	ACO	EST	ACO	EST	ACO
Doble Grau	16	16	0	0	10	3	10	3
AERO	37	38	0	0	22	29	22	29
Sistemes Telec.	9	11	1	1	4	1	5	2
Telemàtica	2	3	0	0	1	0	1	0
10/05/22	INSCRITS VIA FORMULARI		NO INSCRITS		ASSISTENTS		TOTALS	
	EST	ACO	EST	ACO	EST	ACO	EST	ACO
Doble Grau	20	20	0	0	10	8	10	8
AERO	37	44	1	1	19	14	20	15
Sistemes Telec.	8	8	0	0	2	1	2	1
Telemàtica	4	6	0	0	3	4	3	4
21/06/22	INSCRITS VIA FORMULARI		NO INSCRITS		ASSISTENTS		TOTALS	
	EST	ACO	EST	ACO	EST	ACO	EST	ACO
Doble Grau	18	27	1	1	11	13	12	14
AERO	33	34	4	4	9	8	13	12

Sistemes Telec.	13	13	0	0	3	3	3	3
Telemàtica	7	10	0	0	2	4	2	4

Totes les sessions varen ser conduïdes per David Garcia Vizcaino amb la participació de diferents estudiants del centre i també dels professors: Òscar Casas, Cristina Cervelló, Marta González, Gemma Hornero, Fernando Mellibovsky, David Rincón, Pablo Royo i José Luis Valenzuela

A9.1.2 Xerrades de presentació d'estudis i màsters

Professor			Data	Centre	Municipi
Salamí	Sanjuan	Esther	19/1/2022	Institut El Calamot	Gavà
Vidal	Ferré	Rafael	9/2/2022	Institut Ernest Lluch	Cunit
Garcia	Vizcaino	David	4/3/2022	Institut Rafael	Sant Boi de
				Casanova	Llobregat
Vidal	Ferré	Rafael	4/3/2022	Institut Coster de la Torre	La Bisbal de Penedès
Salamí	Sanjuan	Esther	24/3/2022	Escola SAFA.	Gavà
Garcia	Vizcaino	David	1/4/2022	Jesuïte Sant Ignasi	A l'EETAC

Data	Professor		Activitat	
22/4/2022	Rincón	Rivera	David	Presentació màster. MASTEAM
2/5/2022	Rincón	Rivera	David	Presentació màster. MASTEAM
3/5/2022	Rincón	Rivera	David	Presentació màster. MASTEAM
2/6/2022	Rincón	Rivera	David	Presentació màster. MASTEAM
3/5/2022	Valero	Garcia	Miguel	Presentació màster. Drons
1/6/2022	Valero	Garcia	Miguel	Presentació màster. Drons

A9.1.2.1 Conferències i xerrades divulgatives

Data	Professor	Activitat	Lloc
13/1/2022	Vidal Ferré, Rafael	Conferència: la smart city: connectant la ciutat per poder viure millor	Institut Les Corts. Barcelona
8/2/2022	De Vilardi de Montlaur, Adeline	Taller Egg drop	Escola Verdaguer. Barcelona

A9.1.2.2 Jornades municipals i fires universitàries

L'EETAC ha participat enguany a 1 Jornada municipal adreçada a l'atenció als alumnes que han de fer la tria dels seus estudis, s'ha participat a la taula rodona sobre els estudis d'enginyeria i estudiantat i el PAS del CBL han donat suport a l'atenció de consultes a futurs estudiants.

Jornada Educ@acció de Gavà – 2 de març de 2022. Estudiantat de l'EETAC i personal UTG – Campus

També es va participar a la fira universitària de l'Escola Bon Soleil de Gavà el 5 de febrer de 2022. Hi va assistir el professor David Garcia Vizcaino

A9.1.2.3 Saló de l'Ensenyament i Futura

Del 16 al 20 de març es va dur a terme una nova edició del Saló de l'Ensenyament. L'EETAC va ser present no només a l'estand institucional de la UPC, sinó que també va participar a l'Espai Ciència on el professor Toni Oller va fer un taller de Makey makey i on també va ser present un dels simuladors de vol del centre, atès per estudiantat i pel professor David Garcia Vizcaino

El 18 i 19 de març els professors David Rincón i Miguel Valero van atendre consultes sobre els màsters MASTTEAM i Drons a l'estand de la UPC

A9.2 Col·laboracions amb l'entorn educatiu (àmbit Baix Llobregat)

A9.2.1 Formació de professorat de primària i secundària

El professor Marcos Quílez va dur a terme un curs de Mircro: bit des de zero en el marc de la Castechedfels. Universitat d'Estiu, amb una durada de 30 hores.

A9.2.2. Aliances Magnet – Escola La Guàrdia – Sant Vicenç dels Horts

El programa Magnet. Aliances per a l'èxit educatiu acompanya els centres educatius en el desenvolupament d'un projecte en aliança amb una institució d'excel·lència.

En aquest cas l'aliança s'estableix entre la Universitat Politècnica de Catalunya. Campus del Baix Llobregat i l'escola La Guàrdia del municipi de Sant Vicenç dels Horts. La col·laboració entre la UPC i aquest centre d'educació primària, ha de permetre que l'escola pugui desenvolupar un projecte educatiu innovador i de qualitat, atractiu i que sigui prou magnètic per esdevenir un projecte de referència dins del seu àmbit territorial, tant per l'alumnat i les seves famílies, com per a la comunitat educativa. El professorat de l'EETAC que dona suport a aquest projecte són: Francesc J. Robert Sanxís i Dolors Royo, principalment.

A9.2.3 Altres col·laboracions

El professor Marcos Quílez Figuerola ha acompanyat un altre curs l'escola Salesians de Sant Vicenç dels Horts en el seu programa de Tecnologies Creatives a l'Aula.

També va tutoritzar un treball de recerca d'un alumne procedent d'Oak School

La professora Gemma Hornero Ocaña va organitzar i guiar una visita per alumnes de l'Escola Sagrada Família de Viladecans.

El professor López Berbel va tutoritzar un treball de recerca d'un alumne procedent de l'Institut El Cairat d'Esparraguera. Fruit d'aquesta col·laboració el centre va participar en una visita a l'EETAC en què a més es van impartir dos tallers per part dels professors López Berbel i Castán.

Al mes de maig vam rebre un grup d'estudiants de primària de Viladecans que han participat en el programa Let's go engineering de l'empresa Schneider. En la seva visita al Campus van veure instal·lacions de l'EEABB i de l'EETAC on van ser atesos pels professors David García Vizcaíno i Pablo Royo

A9.3 Altres activitats d'ampli abast

A9.3.1 Setmana de la Ciència: activitats

El dia 21 de novembre de 2021 es va impartir, en el marc de la setmana de la ciència, la conferència: Sobreviure a Mart a càrrec de Gisel·la Deltell, enginyera Aeronàutica per la UPC, que va cursar el seu doctorat entre la UPC i la Universitat d'Stuttgart a Alemanya. Actualment dirigeix el grup de recerca Life Support Systems de l'Institut de Sistemes Espacials de la Universitat d'Stuttgart.

Sobreviure a Mart. Abstract:

Per poder viure un dia a Mart, necessitarem un hàbitat capaç de proporcionar tots els recursos necessaris per a la supervivència humana. Els humans necessitem 3 elements bàsics per a la supervivència: oxigen, aigua i aliments. Com podem produir-los de forma sostenible en un altre

planeta? Des de fa més de vint anys, tenim astronautes vivint de forma contínua a l'Estació Espacial Internacional (ISS). Quines tecnologies es fan servir actualment a l'espai i, quines s'estan investigant actualment? Com es podria reciclar l'aigua i l'aire i produir menjar en una base marciana?

Públic

La conferència adreçada fonamentalment a estudiantat de 4t d'ESO i de batxillerat o cicle formatiu de grau superior, va ser oberta també a la comunitat universitària i al públic en general.

Vam comptar amb la participació en streaming dels centres:

- Institut Vescomtat de Cabrera d'Hostalric
- Institut Emperador Carles de Barcelona
- Institut Escola Marta Mata de Torelló
- Institut Joanot Martorell d'Esplugues de Llobregat
- Institut Joan Brossa de Barcelona
- Institut Salvador Dalí del Prat de Llobregat
- Escola Sagrada Família de Viladecans
- Col·legi Llor de Sant Boi de Llobregat
- Col·legi Mare de Déu de Lourdes de Mataró
- Escola Madre Sacramento de Sant Just Desvern
- Col·legi Monalco d'Igualada
- Escola Tecnos de Terrassa

Presencialment ens van acompanyar

Estudiantat de l'EETAC així com un grup petit d'estudiants de l'Institut Emperador Carles de Barcelona i de l'Institut Salvador Dalí del Prat de Llobregat i una dotzena d'estudiants finalistes al Talent Factory de Gavà

Entre seguiment online i presencial, a partir de les dades dels grups inscrits es va comptar amb una participació total de 683 usuaris.

De la ingeniería a los mandos de un avión ¿Qué se necesita para ser piloto comercial?

Data: 1 de desembre de 2021

A càrrec de LLaia Castells i l'Ana Pasalica, dues pilots recent graduades que parlaran sobre aviadors i aviadores, les competències i els requisits que calen per ser pilot i el per què de la seva importància. Ens explicaran també els punts forts i febles d'aquesta professió. Compartiran amb tots nosaltres com ha estat el seu camí cap als comandaments d'una aeronau i contestaran totes les preguntes que els hi vulgueu plantejar.

Públic

La conferència adreçada fonamentalment a estudiantat universitari, va ser oberta també a la l'ensenyament secundari i al públic en general.

Hi van participar 113 persones, el 95% d'elles, estudiantat de l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels

En el marc de la setmana de la ciència es van dur a terme un seguit de tallers oberts a la ciutadania de Castelldefels:

Data	Professor	Activitat
19/11/2021	Garcia Villegas, Eduard	Setmana de la ciència. Taller Fake News
26/11/2021	Oller Arcas, Antoni	Setmana de la Ciència. Taller Makey Makey
1/12/2021	López Rubio, Juan	Setmana de la Ciència. Taller robòtica
17/12/2021	Garcia Villegas, Eduard	Setmana de la Ciència. Taller Ciberseguretat

A9.3.2 Dones i tecnologia

El 12 de febrer de 2022 es va celebrar, en format mixt presencial i online, una taula rodona/debat amb motiu del Dia Internacional de la dona i la nena en la ciència. En representació de l'EETAC hi van participar Marta González, doctoranda de TSC i Cristina Ramos, titulada per l'EETAC i actualment exercint la seva activitat professional a Fundació i2Cat..

La taula rodona va ser moderada pel professor Josep Yúfera i en ella les dues participants representants de l'EETAC juntament amb dues representants de l'EEABB van compartir amb les i

els joves quins van ser els motius que les van dur a estudiar enginyeria, quines eren les seves pors i les seves il·lusions, com és el seu exercici professional i com veuen el futur.

Vam comptar amb la participació de:

Institut Llavanes	Sant Andreu de Llavanes
SLTET Castelldefels	Castelldefels
SIAD SAI	El Prat de Llobregat
INS JOANOT MARTORELL	ESPLUGUES DE LLOBREGAT
INS Sant Just Desvern	Sant Just Desvern
INS Sant Just	Sant Just Desvern
Ajuntament Molins de Rei	Molins de Rei
Col·legi Sagrat Cor	Gavà
Institut Mediterrània	Castelldefels
Ajuntament de Castelldefels	Castelldefels

A9.3.3 Universitat d'estiu – Castechdefels 2022

Del 27 de juny de 2022 al 15 de juliol de 2022, es va dur a terme una nova edició de la Universitat d'Estiu del Campus de la UPC a Castelldefels, en col·laboració amb l'Ajuntament de Castelldefels,

Les activitats dutes a terme són les següents:

Data	Professor	Activitat
27/06 a 08/07 de 2022	De Miguel, Maria	Science School - Curs videojocs amb java
27/06 a 15/07 de 2022	Oller Arcas, Antoni	Science School - Curs L'Odissea. Una revisió dels clàssics aplicant l'enginyeria
27/06 a 15/07 de 2022	Rubio López, Juan	Science School – Curs Drons: on l'aeronàutica i les telecos es troben
1/7/2022	EUROAVIA	Ciència en família – Simulador de vol
4/7/2022	Oller Arcas, Antoni	Ciència en família – Makey makey
8/7/2022	Quintana Buil, Guillem	Ciència en família – Egg drop - reentrada a l'atmosfera
11/7/2022	Quintana Buil, Guillem	Ciència en família – Llançament de coets

ARTICLES DIARI EL BAIX LLOBREGAT CURS 2021-22 CORRESPONENTS ALS ÀMBITS D'EXPERTESA O INICIATIVES DE L'EETAC

Espai mensual de col·laboració a la secció de coneixement del Diari El Llobregat. Des del 2018 redactem i preparam articles de caràcter divulgatiu amb l'objectiu de promoure les Escoles i els estudis del Campus, així com 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 l'Hospitalet, amb més de 15.000 exemplars.

L'abast del Diari són els 31 municipis de la comarca, amb punts fixos de repartiment com els Caprabo (51 a tota la comarca i l'Hospitalet), a més d'edificis públics i d'un parell de milers d'adreces d'empreses, administracions i persones que el reben a casa seva directament.

Web: <https://www.elllobregat.com/>

Els articles es guarden a l'hemeroteca d'UPC Commons-Recull de premsa, que hem creat amb aquesta finalitat, conjuntament amb la Biblioteca del Campus.

- Setembre 2021: [Formació permanent del professorat al Campus del Baix Llobregat](#)
- Octubre 2021: [La UPC impulsa un programa de reptes a estudiants del Campus del Baix Llobregat](#)
- Desembre 2021: [Proyecto MyGait, monitorización continua en los pacientes de parkinson](#)
- Febrer 2022: [Celebra el día internacional de la dona i la nena en la ciència amb l'UPC](#)
- Març 2022: [La visió femenina al sector masculinitzat de l'enginyeria](#)
- Abril 2022: [Ensayan entregas de paquetería con drones en la playa de Castelldefels](#)
- Maig 2022: [Generar coneixement a la Universitat](#)
- Juny 2022: [CasTECHdefels fa nou anys compartint ciència, tecnologia i coneixements](#)

Entrevistes a Ràdio Castelldefels:

Web: <https://www.radiocastelldefels.org/>

Des del 2017 col·laborem amb ràdio Castelldefels organitzant una entrevista mensual amb els mateixos objectius. El curs 2020-21 amb motiu de la pandèmia no es van poder mantenir les entrevistes amb la freqüència prevista, i només es van fer algunes, per destacar temes considerats d'especial interès segons l'actualitat o a petició expressa de la ràdio.

13-12-2021: Entrevista al professor Óscar Casas: Projecte MyGait, com millorar la vida de les afectacions per Parkinson

<https://cbl.upc.edu/ca/noticies/projecte-mygait-com-millorar-la-vida-dels-malalts-de-parkinson>

22-05-2022: Entrevista al sotsdirector de relacions externes i institucionals de l'EETAC, Jordi Berenguer, i l'estudianta Maria Miguel, organitzadora del Fòrum AeroTelecom

<https://cbl.upc.edu/ca/noticies/tornen-els-forums-dempreses-de-les-escoles-presencials-al-campus>

15-06-2022: Entrevista a Teresa San José, tècnica de promoció del Campus del Baix Llobregat, que ens explica la CasTECHdefels 2022

<https://cbl.upc.edu/ca/noticies/novena-edicio-de-la-universitat-destiu-de-ciencia-i-tecnologia-cas-techdefels>