



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

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

MEMÒRIA 2017-2018

Presentació.....	1
1. Les cinc accions més importants	3
1.1 Posada en marxa del nou Màster oficial en Enginyeria de Drons	3
1.2 Desplegament i consolidació de la doble titulació de l'àmbit de les enginyeries aeroespacials i de telecomunicacions	3
1.3 Aprovació pla d'estudis màster MATT (ETSETB-EETAC)	3
1.4 Canvis d'assignatures, canvis de seqüenciació en els plans estudis i dels blocs curriculars	3
1.5 Acreditació MAST-MASTEAM.....	3
2. Accions i resultats més importants	4
2.1 Qualitat del programa formatiu	5
2.1.1 Seguiment i acreditació de titulacions	5
2.1.1.1 Graus de telecomunicacions: Enginyeria Telemàtica i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació.....	5
2.1.1.2 Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials.....	5
2.1.1.3 Doble titulació de grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació o Enginyeria Telemàtica.....	6
2.1.1.4 Master in Applied Telecommunications and Engineering Management (MASTEAM) / Master in Aerospace Science and Technology (MAST)	6
2.1.1.5 Master's degree in Applications and Technologies for Unmanned Aircraft Systems (Drones)	9
2.1.1.5.1 Breu descripció del programa	9
2.1.1.5.2 Agents col·laboradors	11
2.1.1.5.3 Els alumnes	11
2.1.1.5.4 Dades de rendiment.....	12
2.1.1.5.5 Dades de satisfacció.....	12
2.1.1.5.5.1 Satisfacció dels alumnes.....	12
2.1.1.5.5.2 Satisfacció dels supervisors professionals	13
2.1.1.5.5.3 Satisfacció dels supervisors acadèmics	13
2.1.1.5.6 Valoració global	14
2.1.1.5.7 Objectius de millora	14
2.1.1.5.7.1 Augmentar el nombre de matriculats.....	14
2.1.1.5.7.2 Mantenir la xarxa d'agents col·laboradors.....	15
2.1.1.5.7.3 Mesures per millorar la percepció dels supervisors acadèmics .	15
2.1.1.5.7.4 Documentar processos i dates clau	15
2.1.1.5.7.5 Desplegar un sistema de recollida d'indicadors sobre el funcionament del Màster.....	15
2.1.1.5.7.6 Millorar/coordinar el component pràctic de les assignatures.....	16

2.1.1.5.7.7	Re-enfocament de la part de Business.....	16
2.1.1.5.7.8	Canvi al procés d'avaluació dels treballs de fi de Màster.....	16
2.1.1.5.7.9	Redefinició del "mini-projecte".....	16
2.2	Pertinència de la informació pública	17
2.3	Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació	19
2.3.1	Estat i seguiment del Pla de Millora del Centre	19
2.3.1.1	Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu	19
2.3.1.2	Estàndard 2: Pertinència de la informació pública	24
2.3.1.3	Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació	24
2.3.1.4	Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge	26
2.3.1.5	Estàndard 6: Qualitat dels resultats dels programes formatius	30
2.4	Adequació del professorat al programa formatiu	32
2.5	Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge	33
2.5.1	Gestió econòmica	33
2.5.2	Laboratoris i infraestructures.....	34
2.5.3	Les activitats de promoció dels estudis	36
2.5.3.1	Orientació de futurs estudiants.....	36
2.5.3.1.1	Jornades de Portes Obertes	36
2.5.3.1.2	Xerrades de presentació d'estudis	36
2.5.3.1.3	Saló de l'Ensenyament i Saló Futura.....	36
2.5.3.1.4	Jornades municipals	37
2.5.3.2	Tallers didàctics per a estudiants de secundària (àmbit Catalunya).....	37
2.5.3.2.1	Tallers didàctics "Un dia a la Uni".....	37
2.5.3.2.2	Escolab.....	39
2.5.3.3	Col·laboracions amb l'entorn educatiu (àmbit Baix Llobregat)	39
2.5.3.3.1	Jornada matemàtica MATESEDEFELS.....	39
2.5.3.3.2	Mart 21: És possible una colònia humana al Planeta Mart?	40
2.5.3.3.3	Participació en l'acolliment i organització de les proves Cangur. Lliurament del Premi Cangur del Campus del Baix Llobregat 2018 ..	41
2.5.3.3.4	Col·laboració amb l'Institut Illa dels Banyols d'El Prat de Llobregat ..	42
2.5.3.4	Activitats d'abast.....	43
2.5.3.4.1	Setmana de la Ciència: conferència en streaming.....	43
2.5.3.4.2	Universitat d'estiu de Ciència i Tecnologia de Castelldefels (CasTECHdefels).....	49
2.5.3.4.2.1	Tast de ciència i tecnologia: cursets i tallers de divulgació de coneixements diversos	49
2.5.3.4.2.2	Cursos per a professorat de secundària.....	49
2.5.3.4.2.3	Cursos-taller per a professorat de batxillerat i alumnes amb ganes de saber-ne més	50
2.5.3.4.2.4	Science School. Tallers de ciència per a joves.....	51
2.5.3.4.2.5	Tallers Ciència en Família.....	51
2.5.3.4.2.6	Curs de Drons FPV.....	52
2.5.3.4.3	Altres activitats puntuals	52

2.5.3.4.3.1	Participació a la Nit Jove, Moonit, al CosmoCaixa.....	52
2.5.3.4.3.2	Participació de l'EETAC a YOMO	54
2.5.4	Gestió de la mobilitat de l'estudiantat	55
2.5.4.1	Signatura de convenis.....	55
2.5.4.2	Estudiants de l'EETAC participants en programes de mobilitat.....	56
2.5.4.3	Estudiants visitants	57
2.5.4.4	Professors de l'EETAC participants en programes de mobilitat	57
2.5.4.5	Professors de visita a l'EETAC participants en programes de mobilitat ..	57
2.5.5	Gestió de l'orientació professional.....	57
2.5.5.1	Inserció laboral	57
2.5.5.2	Gestió de la pràctiques externes	58
2.5.5.2.1	Fòrum AeroTelecom 2018	58
2.5.5.2.2	Valoració de les pràctiques	60
2.5.5.2.3	CRUE	62
2.5.5.2.4	Reunions amb empreses	62
2.6	Qualitat dels resultats dels programes formatius	65
2.6.1	Extinció d'estudis	65
2.6.2	Resultats de preinscripció i matrícula	65
2.6.3	Metodologia d'Ensenyament	65
2.6.4	Temaris i criteris d'avaluació de les assignatures de graus i màsters	65
2.6.5	Retallades de l'encàrrec docent	65
2.6.6	Revisió de l'oferta d'assignatures optatives.....	66
2.6.7	Docència en anglès	66
2.6.8	Avaluació i satisfacció de l'alumnat	66
2.6.9	Satisfacció del PDI i del PAS	66
Annexos.....		68
Annex 1.	Dades acadèmiques.....	68
A1.1.	Accés als estudis de grau.....	68
A1.2.	Grau en Enginyeria Fase Inicial Comú (Sistemes de Telecomunicació i Enginyeria Telemàtica).....	69
A1.3.	Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació	70
A1.4.	Grau en Enginyeria Telemàtica	71
A1.5.	Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials	72
A1.6.	Grau en Enginyeria d'Aeronavegació	74
A1.7.	Grau en Enginyeria d'Aeroports.....	75
A1.8.	Màster en Aplicacions i Gestió de l'Enginyeria de Telecomunicació (MASTEAM 2015)	76
A1.9.	Master's Degree in Telecommunications Engineering and Management (MASTEAM 2009)	77
A1.10.	Màster en Ciència i Tecnologia Aeroespacials (MAST).....	78
A1.11.	Màster en Ciència i Tecnologia Aeroespacials (MAST).....	79
A1.12.	Master in Applications and Technologies for Unmanned Aircraft Systems (Drones).....	80

Annex 2.	Indicadors de satisfacció (PDI-PAS).....	82
A2.1.	Satisfacció del professorat (PDI)	82
A2.2.	Satisfacció del personal d'administració i serveis (PAS)	83
Annex 3.	Mobilitat de l'estudiantat	84
A3.1.	Signatura d'acords internacionals.....	84
A3.2.	Mobilitat estudiants de l'EETAC - Outgoing	84
A3.3.	Mobilitat estudiants cap a l'EETAC - Incoming.....	88
Annex 4.	Pràctiques professionals	90
A4.1.	Dades globals de l'activitat	90
A4.2.	Pràctiques Acadèmiques Externes a empreses i organismes	90
A4.3.	Empreses que signen convenis i presenten ofertes	95
A4.4.	Llistat d'empreses i detall de la col·laboració	97
A4.5.	Pràctiques Acadèmiques Externes a la Universitat.....	98
A4.6.	Gràfiques de valoracions 2017/18 (GESPA).....	100
Annex 5.	Inserció laboral	102
Annex 6.	Recull d'actes, conferències, activitats i aparició als mitjans	103
Annex 7.	Activitat institucional i de representació	119
Annex 8.	Composició i sessions d'Òrgans de Govern i Comissions.....	122
A8.1.	Òrgans de govern unipersonals.....	122
A8.2.	Junta d'Escola	122
A8.3.	Comissió Permanent	123
A8.4.	Comissió Acadèmica.....	124
A8.5.	Comissió d'Avaluació per als Estudis de Grau.....	125
A8.6.	Junta Electoral	125
Annex 9.	Personal.....	126
A9.1.	Personal docent i investigador curs 2017-2018	126
A9.2.	Organigrama UTG.....	130
Annex 10.	Treballs de Fi de Grau i Treballs de Fi de Màster (TFG/TFM).....	131
A10.1.	Titulació: GR ENG SIS TELECOMUN	131
A10.2.	Titulació: GR ENG TELEMÀTICA.....	132
A10.3.	Titulació: GR ENG AERONAVEGACIÓ	133
A10.4.	Titulació: GR ENG AEROPORTS.....	135
A10.5.	Titulació: MU MASTEAM 2009	136
A10.6.	Titulació: MU MASTEAM 2015	136
A10.7.	Titulació: MU AEROSPACE S&T 15.....	137
A10.8.	Titulació: MU DRONS.....	138
Annex 11.	Memòries de les associacions	139
A11.1.	Delegació d'Estudiants del Baix Llobregat	139
Annex 12.	Recull d'imatges i notes de premsa del MartXXI	141
A12.1.	Notes de premsa	141
A12.2.	Recull d'imatges.....	151

Presentació

El curs 2017-2018 vam celebrar el 25 aniversari de l'EETAC. La celebració es va fer el novembre de 2017, a l'acte de graduació dels titulats del curs anterior. Van participar els 5 directors que ha tingut l'escola en aquests anys, els professors Javier Bará, Luis A. Yebra, Miguel Valero, Jordi Berenguer i Luis Alonso. Va ser un acte molt emotiu que va comptar amb la presència del rector de la UPC, i també es va fer un homenatge al professor Enrique García-Berro, que malauradament ens va deixar de forma inesperada al començament del curs. Per altre banda, també es va fer un homenatge a la senyora Neus Negre, que ha estat la secretària de direcció durant tots aquests anys, per la seva jubilació. Al final de curs també es va jubilar el professor Jordi Mataix, que també va merèixer un afectuós homenatge que en aquest cas es va fer a l'acte de graduació del mateix curs 2017-2018 que es va celebrar a finals de juny de 2018.



Aprofito aquestes línies per agrair molt efusivament la feina feta i la gran dedicació a l'EETAC que han tingut durant molts anys els professors García-Berro i Mataix, així com la senyora Negre.

Durant aquest temps l'EETAC ha continuat consolidant-se com un referent de la formació superior en l'àmbit de les enginyeries de telecomunicacions i aeroespacial, tant dins com fora de la UPC, tot potenciant la singularitat pròpia que suposa la combinació dels dos àmbits. Un element molt rellevant del curs 2017-2018 va ser la posada en marxa del nou màster oficial d'enginyeria de drons, basat en la tecnologia i les aplicacions professionals de les aeronaus no tripulades. El seu nom oficial és *Master in Unmanned Aircraft System Engineering (Drones)*, en anglès perquè el màster s'imparteix totalment en aquesta llengua, donat el seu tarannà internacional. El màster té un caràcter dual, amb una part molt rellevant de la formació feta dins dels anomenats *agents*, que en concret són empreses, centres i grups de recerca que desenvolupen activitat científica i comercial en aquest entorn industrial.

S'ha continuat treballant en el projecte DronLab, que té per objectiu la construcció d'una instal·lació per fer proves d'aplicacions dels drons a diferents àmbits professionals de l'economia i la societat. Es va consolidar el compromís de suport econòmic per part de l'Ajuntament de Castelldefels, formalitzat en la signatura d'un conveni específic. Per la seva banda, el grup de recerca ICARUS, que a més de la pròpia EETAC seran els promotors del projecte, va continuar treballant incansablement per fer realitat aquesta instal·lació. Es va avançar en la definició tècnica del projecte per mirar de llançar el concurs per la seva construcció el més aviat possible.

Vam tenir la tercera entrada d'estudiants de la Doble Titulació aero-telecom (Grau d'Enginyeria de Sistemes Aeroespacials més Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació o Telemàtica) amb accés per preinscripció universitària. Un cop més la demanda d'aquests estudis va ser excel·lent, superant de nou amb escreix l'oferta, assolint una nota mitjana d'accés dels estudiants de 11'77, superior al curs anterior. La nota de tall va ser un 10'24, també superior al curs anterior, en concret va ser la 7a més alta de tota la UPC i la 73a (de 480) més alta de tot el sistema català. Això suposa un any més de confirmació de l'èxit de la proposta.

Malgrat els recursos disponibles no s'han recuperat substancialment després del període de crisi, l'EETAC va seguir sent una escola de referència en l'àmbit de la qualitat docent, va millorar la captació d'estudiants tant en quantitat com en qualitat, i va millorar la seva posició respecte la recerca i la projecció internacional. Tot això dins d'un context de manteniment

de les restriccions dels recursos disponibles, especialment en el que respecte a professorat, donada la congelació en l'assignació respecte els anys anteriors.

Aquestes restriccions van fer que, malgrat haver aprovat el pla d'estudis d'una nova proposta de Grau universitari en Enginyeria de l'Espai (*Space Engineering / Space Technologies*) la proposta va haver de quedar en estat d'espera per poder ser implementada quan es pugui disposar dels recursos necessaris. Malauradament no és viable la seva implantació sense recursos addicionals, només reorganitzant els actualment disponibles, en bona part justament per la consolidació de tota l'activitat acadèmica actual de l'escola.

En aquest curs també es va treballar en una proposta de l'ETSETB per posar en marxa un nou màster de l'àmbit de les telecomunicacions impartit conjuntament entre aquella escola i l'EETAC, el MATT (*Master's Degree in Advanced Telecommunication Technologies*) . L'objectiu és aprofitar l'oferta existent d'assignatures de màster d'aquest àmbit i oferir-la d'una manera alternativa com un màster de 60 ECTS impartit conjuntament. Certament l'EETAC ja imparteix un màster de les mateixes característiques, i per tant no era una necessitat per la nostra escola. Tenint en compte però el context, vam creure que era convenient acceptar l'ofertament de col·laboració de l'ETSETB i treballar conjuntament en la nova proposta. Inicialment es planteja que el nou màster convisqui amb el MASTTEAM, però no es descarta cap possibilitat pel futur en funció de com evolucioni la demanda i l'activitat acadèmica. Es va elaborar i aprovar el pla d'estudis d'aquest nou màster, i es va enviar la seva memòria per l'aprovació oficial per AQU Catalunya. En el moment d'escriure aquesta memòria ja podem confirmar que la nova titulació ha estat aprovada i començarà a impartir-se a partir del curs 2019-2020. Aquesta titulació ha de servir per posar els fonaments d'una fructífera cooperació entre les dues escoles.

D'altra banda, el Febrer de 2018 es va extingir completament el pla d'estudis 2009 del MASTTEAM, de 2 anys i 120 ECTS, que va ser substituït pel MASTTEAM 2015, d'un any i 60 ECTS. Això completa la transició dels plans d'estudis de l'Escola al marc de l'Espai Europeu d'Educació Superior.

Com a fita singular a destacar, el 4 de desembre de 2017 vam fer un contacte directe amb la Estació Espacial Internacional (ISS) on alguns estudiants van tenir l'oportunitat de parlar en directe amb un astronauta amb una transmissió de senyal que va ser punt a punt entre l'EETAC i l'estació, una comunicació directe que va suposar un repte tecnològic de gran rellevància. Aprofito aquí per agrair molt especialment la tasca fet pel sotsdirector David García-Vizcaíno per organitzar i coordinar aquest important esdeveniment.

Finalment, és adient comentar que durant el curs es va continuar treballant en la modificació del reglament de funcionament de l'Escola. El procés va patir un endarreriment pel canvi de rector de la UPC el gener de 2018. Aquest canvi va comportar el canvi també de la Secretaria General, la qual cosa va forçar una nova revisió de la proposta aprovada. L'aprovació definitiva del nou reglament va quedar pel curs següent. En el moment de redactar aquesta memòria, el reglament ha estat aprovat per la Junta d'Escola i està a punt de ser portat a aprovació pel Consell de Govern de la UPC.

Luis Alonso
Director de l'EETAC

Les cinc accions més importants

1.1 Posada en marxa del nou Màster oficial en Enginyeria de Drons

Durant el curs 2017-2018 es va posar en marxa el nou màster en Enginyeria de Drons amb el nom oficial *Master in Unmanned Aircraft Systems Engineering (Drons)*.

El màster té un caràcter dual, amb una part molt rellevant de la formació feta dins dels anomenats *agents*, que són empreses, centres i grups de recerca que desenvolupen activitat científica i comercial real en aquest entorn industrial.

Aquest màster va néixer amb vocació d'esdevenir un dels elements singulars sobre els que es centrarà l'activitat que ha de donar projecció internacional específica a l'activitat científica i tècnica desenvolupada al campus.

1.2 Desplegament i consolidació de la doble titulació de l'àmbit de les enginyeries aeroespacials i de telecomunicacions

Tercera entrada d'estudiants per preinscripció universitària en aquest pla d'estudis. Tant la nota de tall (10.24) com la nota mitjana d'accés (11.77) van ser superiors a la d'anys anteriors. Això suposa un any més la confirmació de l'èxit de la proposta.

1.3 Aprovació pla d'estudis màster MATT (ETSETB-EETAC)

Es va elaborar i aprovar el pla d'estudis del nou màster MATT (*Master in Advanced Telecommunications Technologies*) que serà impartit de forma conjunta per les escoles ETSETB i EETAC. És un màster universitari oficial de 60 ECTS que permet l'accés al doctorat. Es posarà en marxa en el curs 2019-2020.

1.4 Canvis d'assignatures, canvis de seqüenciació en els plans estudis i dels blocs curriculars

Per millorar el seguiment acadèmic de les assignatures i la planificació de les classes es van aprovar alguns canvis d'assignatures i en la seqüenciació de les assignatures de la doble titulació de les enginyeries aeroespacials i de telecomunicacions, així com en la definició dels blocs curriculars de la mateixa.

1.5 Acreditació MAST-MASTEAM

Es va elaborar i aprovar l'informe que es va presentar a AQU per l'acreditació dels màsters MAST i MASTEAM. Posteriorment es va elaborar també la resposta al primer informe del Comitè d'Avaluació Extern que va realitzar la seva visita ja en el curs següent. A l'hora de redactar aquesta memòria s'està pendent de rebre els informes definitius de l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU) després d'haver enviat la resposta i d'haver fet les al·legacions a l'informe preliminar del Comitè d'Avaluació Extern (CAE).

Accions i resultats més importants

Els centres docents han d'acreditar periòdicament les titulacions que imparteixen. En realitat aquesta és només una peça del marc VSMA (Verificació, Seguiment, Modificació, Acreditació) pel seguiment i millora constant de les titulacions. Aquest marc inclou l'elaboració d'uns informes de seguiment que permetin analitzar l'estat i l'evolució de les titulacions de cara a la seva millora contínua.

Amb l'objectiu de millorar l'eficiència en l'elaboració d'aquests informes de seguiment, s'ha decidit anar treballant per a què la memòria anual, que preceptivament ha d'elaborar i aprovar l'EETAC, pugui integrar-se amb els informes de seguiment, de forma que, de facto, aquests informes estiguin continguts en la memòria.

Aquest procés d'integració suposa una feina complexa d'adaptació tant del format (estructura, seccions, apartats, etc.) com del contingut de la memòria respecte la manera en la que s'ha vingut elaborant fins ara.

El present document suposa una primera fase d'integració entre la memòria i els informes de seguiment, tot i que encara no s'ha pogut completar totalment. S'ha modificat l'estructura habitual per seguir els punts dels estàndards de qualitat que marquen les directrius d'AQU per a l'elaboració dels informes de seguiment, i s'ha fet una primera aproximació per migrar els continguts habituals en memòries anteriors tot ubicant-los en els estàndards que hem considerat més adients, però que en ocasions encara no acaben d'encabir-se correctament donat que no s'ha modificat del tot l'enfoc dels continguts.

A més, en el curs corresponent a aquesta memòria s'ha dut a terme l'acreditació de dues de les titulacions de l'EETAC (màsters MAST i MASTEAM) i la posada en marxa d'una nova titulació (màster MED). En el primer cas, s'inclou en aquesta memòria una part de l'informe d'acreditació i de les respostes a l'informe del comitè d'avaluació. En el segon cas, el coordinador del màster MED ha elaborat un informe exhaustiu d'anàlisi de la posada en marxa de la primera promoció d'aquesta titulació que s'inclou en la memòria per la singularitat del màster.

Finalment, l'anàlisi de la resta de titulacions s'ha orientat cap a l'estructura i continguts dels informes de seguiment, però encara està en fase transitòria i per tant no té encara el format final que serà l'objectiu de les properes memòries.

Cal esmentar també en aquest punt que, el març de 2019, la UPC ha atorgat un nou sotsdirector a l'EETAC, que permet recuperar el que es va perdre en el període de crisi econòmica recent. Aquest nou sotsdirector serà el responsable dels processos de qualitat i acreditació, i per tant serà qui coordinarà i completarà el procés de transició de la memòria cap al format i els continguts dels informes de seguiment i acreditació de titulacions.

Serveixi aquesta introducció a aquesta secció per justificar, per una banda, la possible manca de correlació total entre l'estructura del document i els continguts de cadascuna de les seccions i, per una altra banda, l'asimetria entre els diferents continguts corresponents a les diferents titulacions.

2.1 Qualitat del programa formatiu

2.1.1 Seguiment i acreditació de titulacions

2.1.1.1 Graus de telecomunicacions: Enginyeria Telemàtica i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació

L'oferta de places d'entrada es manté en 120.

S'ha decidit que cada curs es realitzi una sessió informativa dirigida als estudiants que han d'escollir especialitat per informar-los de les característiques particulars de cada titulació: Sistemes de Telecomunicació i Telemàtica, amb l'objectiu de resoldre tots aquells dubtes que puguin tenir en relació a ambdues titulacions i per tal de donar-los més elements que puguin tenir en compte a l'hora d'escollir.

També es mantindran les enquestes periòdiques que es realitzen per, entre altres coses, poder detectar possibles aspectes a millorar en la coordinació entre assignatures dels plans d'estudi.

Observant els resultats de les enquestes UPC realitzades a l'alumnat es pot comprovar que la valoració que fan de les assignatures és de 3.5 sobre 5, mentre que la valoració de l'actuació del professorat és de 3.8 sobre 5 al grau d'Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació i de 3.9 sobre 5 al grau d'Enginyeria Telemàtica.

2.1.1.2 Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials

El Grau d'Enginyeria de Sistemes Aeroespacials continua el seu desplegament amb la incorporació durant el curs 2017/18 dels quadrimestres 3A i 3B de la titulació. Així doncs, la gran majoria d'assignatures de menció es posen en marxa, generant una gran pressió sobre l'encàrrec docent de l'Escola, que està congelat per la UPC.

De forma anàloga als graus de l'àmbit de les telecomunicacions, s'ha decidit realitzar una sessió informativa dirigida als estudiants que han d'escollir menció, per tal de resoldre possibles dubtes i donar-los les eines imprescindibles per poder triar menció.

Precisament amb l'objectiu d'afavorir la tria de menció amb més coneixement de causa, s'ha plantejat un canvi de seqüenciació d'assignatures de tal manera que la primera optativa de menció s'endarrereixi un quadrimestre (passant del quadrimestre 2B al 3A) per tal de permetre que tots els estudiants hagin d'haver cursat l'assignatura d'Enginyeria Aeroportuària (del quadrimestre 2B i única assignatura obligatòria de l'àmbit d'aeroports) abans d'escollir menció.

D'una altra banda, s'ha proposat la separació de l'assignatura d'Aerodinàmica i Mecànica de Vol (7.5 ECTS al 3A) en dues assignatures: Aerodinàmica (4.5 ECTS al 3A) i Mecànica de Vol (3 ECTS al 2B). L'objectiu d'aquesta mesura és esmenar un defecte del pla d'estudis original, que ajuntava en una sola assignatura dues disciplines amb entitat pròpia i, al mateix temps, vetllar per una millora en els resultats acadèmics de l'assignatura, amb una taxa de suspens molt per sobre de la mitjana. La Mecànica de Vol s'ha avançat un quadrimestre, juntament amb Sostenibilitat de l'Enginyeria Aeroespacial (3 ECTS del 3A al 2B) per mantenir la càrrega lectiva per quadrimestre en 30 ECTS, tot preservant la coherència acadèmica.

Els canvis de seqüenciació i d'estructura d'assignatures del grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i de les corresponents dobles titulacions amb els graus de l'àmbit de les telecomunicacions van ser aprovats a la Junta d'Escola JE18-01, establint-ne l'entrada en funcionament el primer quadrimestre del curs acadèmic 2018/19.

Observant els resultats de les enquestes UPC realitzades a l'estudiantat es pot observar que la valoració que fan de les assignatures és de 3.3 sobre 5, mentre que la valoració de l'actuació del professorat és de 3.7 sobre 5.

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

El curs 2017/28 és la tercera edició de l'única doble titulació amb preinscripció de la UPC, que ha mantingut i ha incrementat la nota de tall fins a 10.236.

A més a més, continua el desplegament d'assignatures amb la incorporació de moltes pertanyents a les especialitats de telecomunicacions.

Com ja s'ha comentat per als graus, s'han planificat sessions informatives i s'han realitzat canvis de seqüenciació i d'estructura d'algunes assignatures per donar més eines als estudiants a l'hora de triar especialitat i menció.

2.1.1.4 Master in Applied Telecommunications and Engineering Management (MASTEAM) / Master in Aerospace Science and Technology (MAST)

Al curs 2017/18 ha començat el procés d'acreditació del Master in Applied Telecommunications and Engineering Management (MASTEAM) i el Master in Aerospace Science and Technology (MAST).

A continuació s'enumeren els esdeveniment més destacables del procediment seguit en l'elaboració de l'autoinforme.

El 17 de novembre de 2017, per acord CP17-07/03 de la Comissió Permanent, es nomenen els membres del Comitè d'Avaluació Intern (CAI) i que consten a la taula següent:

Nom i Cognoms	Càrrec	Col·lectiu
Juan Carlos Aguado	Cap d'Estudis	PDI
Luis Alonso	Director	PDI
Ricard González	Responsable acadèmic MAST	PDI
David Rincón	Responsable acadèmic MASTEAM	PDI
Ramon Casanella	Professor del Departament EEL	PDI
Vicenç Fernández	Professor del Departament OE	PDI
Fernando Mellibovsky	Professor del Departament de Física (Divisió d'Enginyeria Aeroespacial)	PDI
David Pino	Professor del Departament de Física	PDI
Dolors Royo	Professora del Departament AC	PDI
Sílvia Ruiz	Professora del Departament TSC	PDI
Antonio M. Gálvez	Responsable de l'Àrea de suport a la Presa de Decisions	PAS
Jian Ji Ho Zhang		Estudiant MAST
Alberto Fernández Chappotin		Estudiant MASTEAM

El 22 de novembre de 2017 es comunica la composició del CAI al Gabinet de Planificació, Avaluació i Qualitat (GPAQ) de la UPC i el 15 de desembre del 2017 es produeix la primera reunió del CAI.

L'1 de març de 2018 es realitza el "Taller de bones pràctiques per elaborar l'autoinforme d'acreditació", al que assisteixen tres membres del CAI: Ricard González (coordinador acadèmic MAST), David Rincón (coordinador acadèmic MASTTEAM) i Antonio M. Gálvez (responsable de l'Àrea de suport a la Presa de Decisions).

Durant els mesos de març i abril s'elabora un primer esborrany de l'autoinforme per part dels coordinadors acadèmics dels màsters i del responsable de l'Àrea de suport a la Presa de Decisions.

Durant el mes d'abril de 2018 es fa el recull de les evidències per part dels coordinadors acadèmics dels màsters i del responsable de l'Àrea de suport a la Presa de Decisions.

El 20 d'abril s'envia l'esborrany de l'autoinforme a la resta dels membres de la CAI per al seu estudi i reflexió. Del 20 al 25 d'abril es recullen i s'analitzen els comentaris i suggeriments dels membres del CAI i s'integren a l'informe aquells que es consideren pertinents.

El 27 d'abril s'envia la versió provisional de l'autoinforme al GPAQ de la UPC i es rep la resposta del GPAQ amb comentaris el dia 7 de maig.

L'11 de maig es fa una revisió de l'autoinforme i es planifica el calendari dels esdeveniments restants del procés a la reunió de l'equip directiu, amb assistència de Ricard González (coordinador acadèmic MAST), David Rincón (coordinador acadèmic MASTTEAM) i Antonio M. Gálvez (responsable de l'Àrea de suport a la Presa de Decisions).

Del 22 al 29 de maig es realitza el tràmit d'audiència pública de l'informe.

El 29 de maig es reuneix el CAI per revisar l'autoinforme tenint en compte els comentaris rebuts durant el tràmit d'audiència pública. La versió revisada s'envia als membres de la Junta d'Escola.

La Junta d'Escola en sessió del 31 de maig aprova l'autoinforme per acord JE18-01/03. El text resultant s'envia a l'AQU. A principis de setembre de 2018 es reben peticions addicionals d'informació per part de l'AQU, i es procedeix a preparar una segona versió de l'autoinforme amb aquesta informació addicional. La visita del Comitè d'Avaluació Extern (CAE) es realitza a l'octubre de 2018 i es rep l'informe preliminar del CAE a finals de febrer de 2019. A l'hora de redactar aquesta memòria s'està pendent de rebre els informes definitius de l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU) després d'haver enviat la resposta i d'haver fet les al·legacions pertinents a l'informe preliminar del CAE. Això es tradueix en una tercera versió de l'autoinforme i un document de resposta i al·legacions. L'autoinforme constitueix l'informe de seguiment dels dos màsters. Donat que no totes les dades estadístiques del curs 2017-18 estaven disponibles en aquell moment, als annexos A.1.8 i A.1.10 de la present memòria es poden consultar les taules de dades actualitzades.

A continuació es presenta un extracte dels principals resultats de l'informe preliminar del CAE:

Resultado de la evaluación

El análisis de las evidencias documentales junto a la información recogida durante la visita a la Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Aeroespacial de Castelldefels (EETAC) permite extraer, como valoración general, que los títulos que han sido objeto de la visita de evaluación que se recoge en este informe son merecedores de ser acreditados.

(...)

A continuación, se detallan las valoraciones realizadas por el CAE para cada una de las titulaciones y dimensión evaluadas:

Titulación	DIM 1	DIM 2	DIM 3	DIM 4	DIM 5	DIM 6
MAST	Se alcanza	Se alcanza	Se alcanza con condiciones	Se alcanza	Se alcanza	Se alcanza con condiciones
MASTEAM	Se alcanza	Se alcanza	Se alcanza con condiciones	Se alcanza	Se alcanza	Se alcanza

Por todo ello, el comité recomienda a la Comisión Específica de Evaluación de Ingenierías y Arquitectura la acreditación de las dos titulaciones evaluadas, con los siguientes niveles:

- Máster en Ciencia y Tecnología Aeroespaciales (MAST): Acreditado con condiciones
- Máster en Aplicaciones y Gestión de la Ingeniería de Telecomunicación (MASTEAM): Acreditado

(...)

Fortalezas y buenas prácticas:

- La Memoria Anual del centro, en la que se incluyen resultados detallados y desagregados por titulaciones, de los planes de estudios de la Escuela. Se considera muy adecuada la filosofía del centro de englobar en dicha memoria toda la información necesaria para futuras acreditaciones.
- El grado de satisfacción detectado entre los estudiantes con la actitud de los coordinadores de ambos másteres y el profesorado en general. Los estudiantes asistentes a las audiencias alabaron la atención de los coordinadores y la rapidez de respuesta frente a situaciones atípicas.
- El sistema de control y los procedimientos diseñados para que los estudiantes tengan acceso a los laboratorios fuera del horario habitual de clases.
- Las vías alternativas a las oficiales de difusión de las actividades del MASTEAM, como el canal YouTube y las MASTEAM Talks.
- La sensibilidad mostrada por MASTEAM respecto a la cuestión de género, fomentando las vocaciones hacia la ingeniería entre las mujeres (Girls in ICT Days, ponentes femeninas en las MASTEAM Talks, etc.)

2.1.1.5 Master's degree in Applications and Technologies for Unmanned Aircraft Systems (Drones)

Durant el curs 2017/18 va tenir lloc la primera edició del Màster Universitari en Aplicacions i Tecnologia de Sistemes Aeris no Tripulats (Drons) a la EETAC (d'ara en endavant MED). Aquest apartat conté una valoració d'aquesta primera edició. En particular, es descriuen breument les característiques principals del programa i s'aporten dades i opinions dels participants a la primera edició (alumnes, agents col·laboradors, professorat i responsables acadèmics). Es fa una valoració del funcionament i s'identifiquen línies de millora de cara a properes edicions.

2.1.1.5.1 Breu descripció del programa

El MED té com a objectiu principal desenvolupar en els alumnes les habilitats necessàries per a:

- Imaginar noves aplicacions dels drons.
- Triar les plataformes per a drons més adequades segons l'aplicació.
- Integrar en la plataforma l'equip necessari per a la missió (càmeres, sensors, etc.) i desenvolupar el maquinari i programari necessaris per a aquesta integració.
- Convertir l'aplicació dels drons en un negoci viable i rendible.

El MED té 60 ECTS i la dedicació prevista és d'un any a temps complert. Està dividit en dos blocs (veure la figura 1): cinc assignatures (21 ECTS) i el projecte de Màster (39 ECTS).

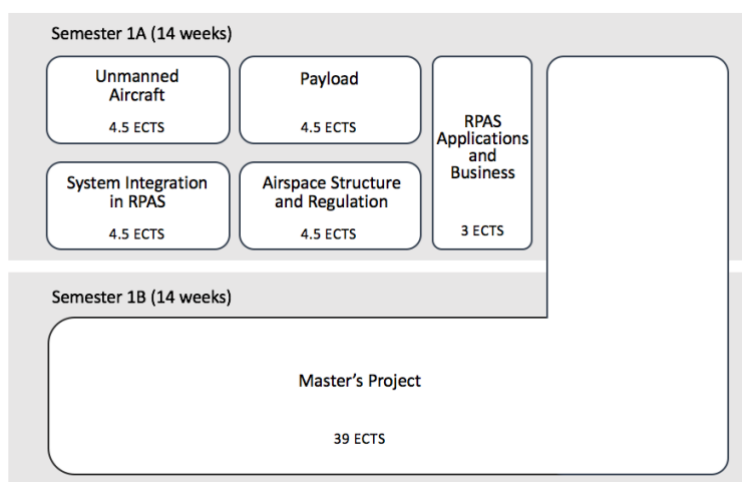


Figura 1: Estructura del MED

Les assignatures s'imparteixen durant el primer semestre i combinen classes participatives, exercicis pràctics, aprenentatge autònom i petits projectes d'aplicació. La taula 1 mostra un resum del contingut de cadascuna de les assignatures.

Unmanned Aircraft

L'element central d'un sistema basat en drons és l'aeronau. En aquesta assignatura s'estudien els diferents tipus d'aeronau existents, incloent però no limitant-se a les seves característiques, sistemes d'alimentació i propulsió, actuadors, autopilots, etc.

Aquesta assignatura proporciona a l'alumne els criteris adequats per a la precisa selecció de l'aeronau i els seus components basant-se en la missió requerida.

Payload

Un sistema no tripulat proporciona el seu valor gràcies a la seva capacitat de dur a terme un treball específic. Per aquest propòsit serà necessari embarcar diferents dispositius necessaris per dur a terme aquest treball, anomenats càrrega útil.

En aquesta assignatura s'estudia l'equipament que normalment constitueix la càrrega útil d'un dron, juntament amb el seu adequat manteniment, configuració, funcionament, així com maneres de processar la informació de sortida.

L'assignatura es centra particularment en aplicacions de sensors remots, a causa del seu extens ús.

System Integration in RPAS

Un sistema aeri no tripulat està format per diversos dispositius i sistemes (càmeres, autopilot, sistemes elèctrics i de propulsió, processat a bord, base de dades, etc...) que han d'interactuar entre si d'una manera coordinada i intel·ligent per poder dur a terme una missió o tasca especificada.

Podríem dir que estem tractant amb un sistema distribuït que ha de ser administrat i explotat correctament. Una bona coordinació entre tots els sistemes oferirà un important increment en l'eficiència de l'operació i un valor diferencial al sistema global. En aquesta assignatura s'estudien les eines més adequades per assolir aquesta integració.

Airspace Structure and Regulation

L'ús de drons al nostre país està regulat per normes que, àdhuc que puguin canviar en el futur, han de ser conegudes. És també convenient conèixer les regulacions que estan sent aplicades a altres països fora i dins de la Unió Europea, i el desenvolupament normatiu que la UE està duent a terme per harmonitzar les regulacions de diferents països, tal que les aplicacions transnacionals siguin més simples i el desenvolupament del sector més ràpid i ordenat.

RPAS Applications & Business

El propòsit d'un sistema basat en drons és dur a terme una missió. És precisament en aquest aspecte on una explosió d'activitat s'espera, atès que les possibilitats d'aplicació dels drons són ja molt nombroses. Amb tota probabilitat, en els següents anys, noves possibilitats difícils d'imaginar seran creades.

En aquesta assignatura els alumnes analitzen algunes de les actuals aplicacions. Està organitzada entorn de seminaris donats per experts en cadascuna de les aplicacions (protecció ambiental, prevenció d'incendis, administració de boscos, supervisió d'infraestructures, reportatges audiovisuals, etc.) També aprenen els principis bàsic en l'elaboració de plans de negoci que els han d'ajudar a convertir el seu projecte en un negoci viable i rendible.

Taula 1: Descripció de les assignatures del MED

Totes les classes del Màster es donen en anglès.

El projecte de Màster dura tot l'any, a mitja jornada durant el primer semestre i a jornada completa durant el segon. El projecte es duu a terme en un agent col·laborador (empresa o grup de recerca). A l'inici del curs cada alumne és assignat a un agent col·laborador amb el

que realitzarà el seu treball sota la direcció d'un supervisor professional i d'un supervisor acadèmic (professorat de l'EETAC). La supervisió estarà basada en informes de progrés periòdics. Els resultats del projecte seran documentats i avaluats a través d'un informe final i una presentació oral.

Formalment, el bloc del projecte de Màster està dividit en dos parts. Durant el primer semestre els alumnes faran treball de preparació en forma de pràctiques professionals (9 ECTS). Durant aquest període, els alumnes rebran coneixements de agent col·laborador (tecnologies, aplicacions i dinàmiques de treball) i especificaran els detalls de treball de fi de Màster (30 ECTS) que desenvoluparan a temps complert durant el segon semestre.

2.1.1.5.2 Agents col·laboradors

Naturalment, un dels reptes més importants del model organitzatiu del MED és disposar d'una bona xarxa d'agents col·laboradors que permeti que tots els alumnes matriculats pugin ser assignats a un d'ells.

A la primera edició del MED va ser relativament fàcil crear aquesta xarxa d'agents col·laboradors, alguns d'ells ubicats al mateix Campus. La taula 2 mostra els agents col·laboradors en aquesta edició. Tots ells van participar en les sessions de presentació de projectes als alumnes.



Taula 2: Xarxa d'agents col·laboradors a la primera edició del MED

2.1.1.5.3 Els alumnes

A la primera edició del MED es van matricular 13 alumnes. Els perfils d'aquests alumnes es mostren a la taula 3.

El nombre de matriculats està lluny del previst a la memòria de verificació (30). Serà important augmentar aquest nombre en properes edicions.

Titulació	Procedència (Número)
Aeroespacial	Alemanya (1)
Aeronàutica	UPC (5), Vietnam (1), Noruega (1)
Mecànica	UPC (1), Turquia (1), Àustria (1)
Mecatrònica	Jordània (1)
Topografia	UPC (1)

Taula 3: Titulació i procedència dels estudiants de la primera edició del MED

2.1.1.5.4 Dades de rendiment

Del total de 13 alumnes matriculats a la primera edició del MED, 10 van acabar el programa en el temps previst. En particular:

- 4 van presentar el seu treball de fi de Màster a la convocatòria de juliol
- 5 van presentar el seu treball de fi de Màster a la convocatòria de setembre
- 1 va presentar el seu treball de fi de Màster a la convocatòria d'octubre

Dels 3 alumnes restants, un va acabar al desembre i els altres dos encara estan pendents d'acabar.

Pel que fa al rendiment acadèmic de cadascuna de les assignatures, la taula 4 mostra un resum.

Assignatura	% d'aprovat
Unmanned Aircraft	92%
Payload	85%
RPAS System Integration	85%
Airspace Structure and Regulation	100%
RPAS Applications & Business	100%

Taula 4: Rendiment de les assignatures del MED a la primera edició

2.1.1.5.5 Dades de satisfacció

En aquesta secció presentem dades de satisfacció d'alumnes, supervisors professionals i supervisors acadèmics.

La informació sobre satisfacció dels alumnes és una síntesi de les seves respostes a una pregunta oberta sobre la seva opinió del MED, una vegada acabat el curs. Dels 10 alumnes que van acabar durant el curs van respondre 8.

La informació sobre satisfacció de supervisors acadèmics i professionals és una síntesi de la seva opinió recollida a través d'un qüestionari que van contestar poc abans de la presentació oral dels treballs de fi de Màster. Tots els supervisors van contestar aquest qüestionari.

2.1.1.5.5.1 Satisfacció dels alumnes

El grau de satisfacció sobre el MED mostrat pels alumnes és força alt. La percepció general és que durant aquest any han adquirit coneixements i experiència en l'àrea de les tecnologies de drons que els serà d'ajuda per a la incorporació, en un futur immediat, en el món laboral.

Pel que fa a l'organització del màster, valoren molt positivament una distribució consistent, d'una banda, en una formació a l'ús basada en assignatures i de l'altra, en una formació més aplicada basada en pràctiques professionals i la realització del treball fi de Màster en el sí de l'agent col·laborador.

Pel que fa a les assignatures, valoren els coneixements teòrics i pràctics adquirits i destaquen la preparació i professionalitat de tots els docents, tot i que algun alumne apunta que l'anglès d'algun dels professors seria millorable. En aquest sentit, tot i que puguem estar d'acord, és un aspecte difícil de corregir a curt termini. També van assenyalar mancances en la definició i organització d'alguns dels treballs pràctics encarregats (en particular, el treball anomenat "mini-projecte" i l'elaboració el pla de negoci a l'assignatura de *RPAS Applications and Business*). D'altra banda, alguns alumnes posen de manifest que els

aspectes més relacionat amb la regulació dels drons, dins de l'assignatura *Airspace Structure and Regulation*, resulten una mica tediosos i suggereixen reduir el temari dedicat a aquest aspecte. Finalment, dins de l'apartat de "dèries i traumes personals" un alumne lamenta la quantitat de treball de programació que requereix el MED.

Pel que fa a les tutories, no s'especifica cap mena de valoració vers els tutors acadèmics, però en canvi sí que valoren molt positivament i agraeixen la feina realitzada pels coordinadors acadèmics pel que fa a l'assessorament, ajuda i disponibilitat durant totes les diferents etapes del màster.

En relació a les pràctiques professionals, les valoracions són molt positives, fins i tots d'aquells que s'han trobat amb problemes a l'hora de realitzar-les. El poder gaudir d'una experiència formativa en empreses amb un model de negoci relacionat amb la tecnologia dels drons es valorat de forma molt positiva. Ara bé, de cara a assegurar un bon encaix entre l'alumne, l'empresa i sobretot la pertinença i valor acadèmic de la feina a realitzar, els alumnes posen de manifest la necessitat de mantenir un seguiment continuat amb els supervisors acadèmics. Aquest és un dels aspectes crítics que ja es va detectar (a través dels supervisors acadèmics), sobretot en el tram final del Màster, en concret, durant la redacció de les memòries i presentacions dels treballs per part dels alumnes. És per aquest motiu que, en el segon any, a més a més de les mesures de contingència ja previstes per a la resolució de conflictes, s'ha posat especial èmfasi en garantir un major seguiment per part dels supervisors acadèmics. D'aquesta manera, es pretén assegurar que la feina realitzada a l'empresa per part de l'alumne està suficientment guiada, estructurada i té la consistència necessària per poder esdevenir un treball de suficient qualitat.

Finalment, dins dels suggeriments d'aspectes a millorar, alguns alumnes proposen augmentar la càrrega experimental relacionada amb el muntatge, vol i recollida de dades per part del dron. En particular, un alumne proposa incorporar dins del temari l'elaboració d'un projecte multi-disciplinar, transversal, de caire experimental d'un quadrimestre de duració en el que, en la mesura del possible, participin el màxim d'assignatures (per exemple: *Unmanned Aircraft, Payload* i *System Integration*). És a dir, un projecte guiat que, per exemple, consisteixi en el muntatge, definició i incorporació del *payload*, programació del dron, el plans de vol, etc. i que finalment l'acabin fent volar.

2.1.1.5.5.2 Satisfacció dels supervisors professionals

Les impressions del MED i la seva coordinació per part dels supervisors professionals han estat bones. Manifesten que els alumnes han complert els objectius de manera satisfactòria i que mostren interès per l'empresa i el treball realitzat per la mateixa. Els supervisors, en línies generals, manifesten una ràpida adaptació de l'alumne a l'empresa, excepte en alguna ocasió on l'alumne ha hagut d'aprendre alguna tecnologia concreta utilitzada per l'empresa. També comenten la necessitat d'incorporar l'ús d'alguna eina pràctica al pla d'estudis. Algunes de les empreses proposen millorar la comunicació universitat-empresa en totes les fases del projecte establint més reunions entre el supervisor acadèmic i el professional. Finalment, hi ha hagut alguna queixa sobre el pagament de les taxes a la UPC en concepte de gestió de les pràctiques i s'ha suggerit que la universitat ofereixi un mecanisme àgil perquè l'empresa pugui finançar el treball de fi de Màster (en lloc de, per exemple, pagar un salari mensual en el context del conveni de cooperació educativa).

2.1.1.5.5.3 Satisfacció dels supervisors acadèmics

Els supervisors acadèmics han destacat el bon tracte i suport que han rebut els alumnes per part de les empreses a l'hora de realitzar les pràctiques i el projecte. Això ho han pogut corroborar tant en les reunions que es realitzaven a tres bandes entre l'alumne, l'empresa i el supervisor acadèmic com en els comentaris que podien sorgir en les reunions personals

que es realitzaven amb l'alumne periòdicament. D'altra banda, el supervisor acadèmic planteja dues queixes principals, que es descriuen a continuació.

La primera és la falta de rigor acadèmic en algun dels treballs fi de Màster. Els projectes compleixen els objectius plantejats per l'empresa, però a l'hora de plasmar-los en la memòria existeix una falta de rigor. Això ha generat un treball extra en els supervisors acadèmics per adequar la memòria tècnica al rigor exigít pel MED.

La segona queixa es relaciona amb la freqüència de les reunions de seguiment i els lliuraments parcials i finals de la memòria tècnica del treball fi de Màster. Per a algun dels supervisors ha resultat complicat reunir-se amb certa freqüència amb l'alumne atès que aquest era a l'empresa treballant i fora del campus. Respecte als lliuraments els tutors suggereixen fixar diverses dates de lliuraments parcials i finals del projectes per tenir el marge suficient per realitzar els comentaris i correccions oportuns.

2.1.1.5.6 Valoració global

A continuació es mencionen algunes valoracions sobre el funcionament de la primera edició del MED, basades en les dades recollides i també en les observacions dels responsables acadèmics:

- Pràcticament tots els agents col·laboradors implicats han mostrat la seva satisfacció i la seva voluntat de continuar col·laborant en futures edicions. A l'enllaç <https://drones.masters.upc.edu/en/opinions-from-participants> hi ha valoracions d'alguns dels agents col·laboradors.
- Els alumnes han manifestar un alt nivell de satisfacció. A més de les opinions positives resumides a l'apartat "Satisfacció dels alumnes", a la pàgina web <https://drones.masters.upc.edu/en/opinions-from-participants> hi ha més opinions complementàries.
- El rendiment acadèmic es bo: el 77% dels alumnes han cursat el programa en el temps previst.
- En molts casos, l'agent col·laborador ha donat suport econòmic a l'alumne assignat, ja sigui en forma de salari mensual, com a part del conveni de cooperació educativa, o en forma de finançament de la matrícula del Màster.
- Si ve els agents col·laboradors han manifestat una satisfacció elevada amb el treball realitzat pels alumnes, els supervisors acadèmics han assenyalat una certa falta de rigor acadèmic en els treballs presentats (particularment, a les memòries escrites).
- En alguns moments, alguns alumnes han trobat confosos alguns del processos associats al programa (com ara la preparació dels convenis de cooperació educativa, tràmits d'estrangeria, dates per a la realització de tasques, etc.)

2.1.1.5.7 Objectius de millora

A partir de les dades i les valoracions recollides en apartats anteriors, s'identifiquen una sèrie de línies de millora que es mencionen a continuació.

2.1.1.5.7.1 Augmentar el nombre de matriculats

Aquesta serà una línia de treball permanent, donat la dificultat de captació d'alumnes davant la gran oferta de Màsters Universitaris.

2.1.1.5.7.2 Mantenir la xarxa d'agents col·laboradors

Com ja s'ha dit, pràcticament tots els agents col·laboradors que van participar al curs 2017/18 van manifestar la seva voluntat de continuar col·laborant en el programa, encara que algun d'ells no va proposar projectes a la segona edició per qüestions conjunturals.

A la segona edició del programa ja s'han incorporat a la xarxa dos agents col·laboradors més. Ara per ara el nombre d'agents col·laboradors és més que suficient i no existeix una urgència en augmentar la xarxa. L'objectiu principal és mantenir l'elevat nivell de satisfacció dels agents participants.

2.1.1.5.7.3 Mesures per millorar la percepció dels supervisors acadèmics

Com ja s'ha esmentat, l'alta satisfacció dels agents col·laboradors amb els treballs dels alumnes s'ha de contrastar amb un cert nivell d'insatisfacció pel rigor acadèmic de les memòries dels treballs, d'acord amb la opinió dels supervisors acadèmics.

En la segona edició del Màster s'han pres algunes mesures per corregir aquest problema. Bàsicament:

- Els alumnes han de reunir-se mes freqüentment amb els supervisors acadèmics.
- Els supervisors són mes conscients del problema i hi seran mes a sobre dels alumnes.
- S'ha elaborat una senzilla guia de recomanacions pels alumnes i s'han proporcionat exemples positius de treballs ben presentats.
- Es garantirà que els alumnes lliuren al seu supervisor acadèmic la memòria del treball amb temps suficient per corregir tot el que sigui necessari.

2.1.1.5.7.4 Documentar processos i dates clau

S'ha elaborat un document anomenat "*Student Survival Guide*" que proporciona als alumnes de nou ingrés tota la informació que es considera rellevant en relació al Màster i els seus processos. En un segon document anomenat "*Key Dates Sheet*" s'identifiquen totes les dates clau (sessions de classe, reunions amb coordinadors acadèmics, terminis de presentació de documents, etc.). Aquests documents han d'ajudar a eliminar alguns problemes de desorientació dels alumnes detectats durant la primera edició.

S'està elaborant també un manual detallat pels responsables acadèmics, amb tota la informació rellevant pel que fa al processos organitzatius associats als MED.

2.1.1.5.7.5 Desplegar un sistema de recollida d'indicadors sobre el funcionament del Màster

A la segona edició s'ha establert un petit pla de recollida sistemàtica de les opinions dels implicats (alumnes, professorat i agents col·laboradors).

A més a més de recollir l'opinió dels alumnes acabat el curs, en format obert (tal i com es va fer a la primera edició) a la segona edició s'està recollint periòdicament la seva opinió sobre els diferents elements del Màster, a mesura que es va desenvolupant l'activitat (assignatures, conferències invitades, activitats introductòries i de motivació durant les primeres setmanes, etc.)

S'ha elaborat un senzill qüestionari que s'administrarà als responsables de les assignatures per recollir la seva opinió sobre el desenvolupament de l'activitat.

Finalment, també s'administrarà el qüestionari als supervisors acadèmic i professional.

2.1.1.5.7.6 Millorar/coordinar el component pràctic de les assignatures

Aquesta és una línia que s'abordarà a la tercera edició del programa, atesa la seva complexitat i el possible elevat cost. D'acord amb el suggeriment d'alguns alumnes, la idea és organitzar un projecte transversal en el que els alumnes anirien aplicant els coneixements adquirits a les diferents assignatures (molt especialment a Unmanned Aircraft, Payload i RPAS System Integration) per duu a terme el muntatge d'un dron, la integració de la càrrega útil, planificació de la missió i processament de les dades.

2.1.1.5.7.7 Re-enfocament de la part de Business

A la segona edició s'ha modificat el contingut de les sessions dedicades a Business per tal d'orientar-les més directament a l'elaboració d'un pla de negoci.

2.1.1.5.7.8 Canvi al procés d'avaluació dels treballs de fi de Màster

A la primera edició del MED es va experimentar un procés especial d'avaluació dels treballs de fi de Màster. L'idea bàsica consistia en agrupar les presentacions en blocs de 3, de manera que un mateix tribunal avalués els treballs d'un bloc. Aquesta mesura va estar destinada a fer una avaluació més comparativa i potencialment més justa.

Ates que la direcció de l'EETAC ha desestimat la implantació d'aquest model amb caràcter general i ateses també les dificultats logístiques que es van posar de manifest, a partir de la segona edició s'utilitzarà el procediment estàndard d'avaluació de projecte de fi de Màster que s'utilitza a totes les titulacions de l'EETAC (un tribunal diferent per cada treball, amb la participació del tutor acadèmic com a secretari).

2.1.1.5.7.9 Redefinició del "mini-projecte"

El "mini-projecte" es un petit treball teòric-pràctic individual que van realitzar els alumnes a la primera edició. Cada alumne escollia la temàtica amb l'objectiu de compensar les mancances formatives del seu treball pràctic a l'agent col·laborador, que normalment no pot abastar tots els objectius formatius del Màster.

El plantejament d'aquest treball a la primera edició va tenir algunes deficiències (essencialment en quant als seus objectius i criteris d'avaluació). Aquestes deficiències han motivat un replantejament a la segona edició, a la que el "mini-projecte" s'ha substituït per el que ara s'anomena "Research Project". La temàtica d'aquest treball està proposada pels professors de les assignatures del Màster i l'enfocament i criteris d'avaluació estan molt més definits.

2.2 Pertinència de la informació pública

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. En aquesta memòria es descriuen les principals accions i resultats del curs, destacant-ne els més importants. Els annexos d'aquesta memòria inclouen les dades acadèmiques del curs, els indicadors de satisfacció dels diferents col·lectius, les dades referents a la mobilitat, les pràctiques professionals, les dades relacionades amb la inserció laboral dels titulats i la llista de treballs final de grau i màster llogats. També s'inclou als annexes el recull d'actes, conferències, activitats i aparició als mitjans, la relació d'activitats institucionals i de representació realitzades durant el curs, la relació del personal vinculat a l'Escola durant el curs, així com la composició i les sessions dels òrgans de govern i les comissions de l'Escola.

La memòria anual de l'Escola dels darrers anys, així com l'accés a d'altres dades i estadístiques de l'Escola, són accessibles i es poden consultar a través de la pàgina Fets i Xifres de la pestanya Escola del web de l'EETAC.

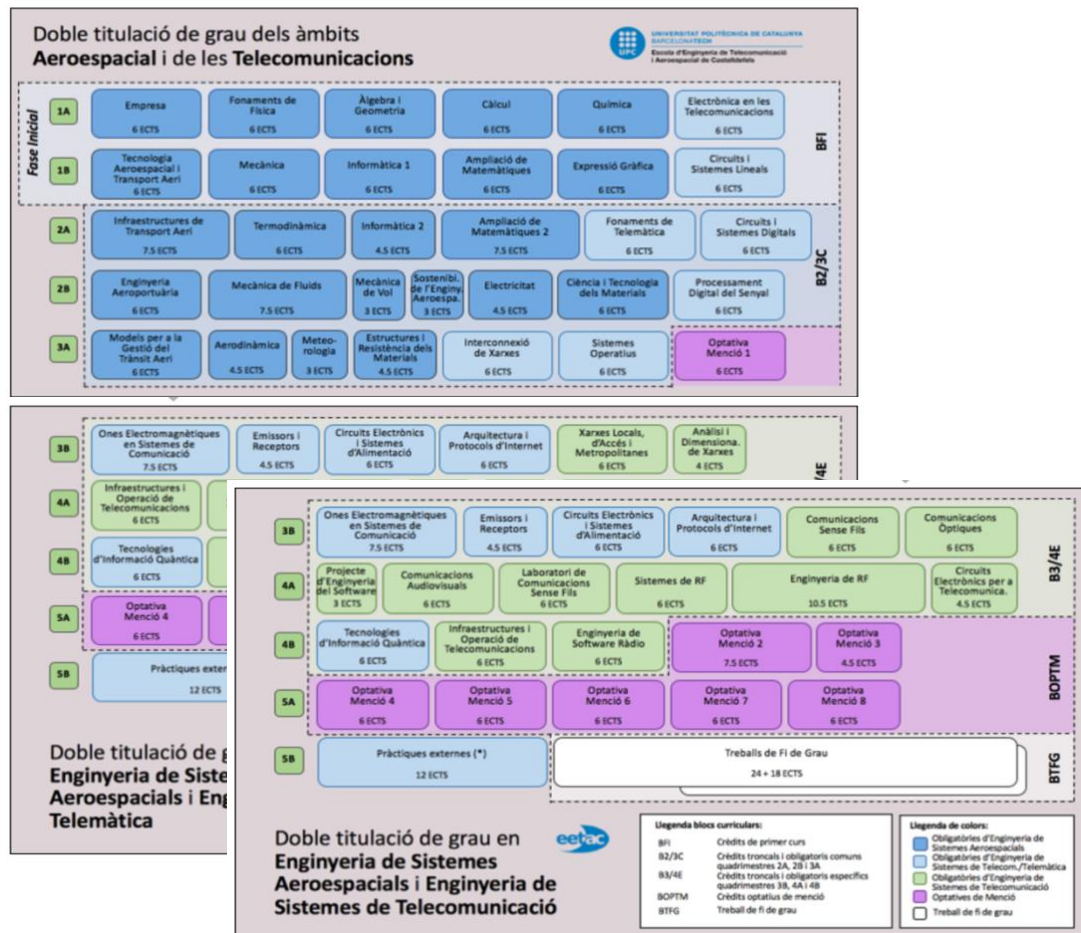
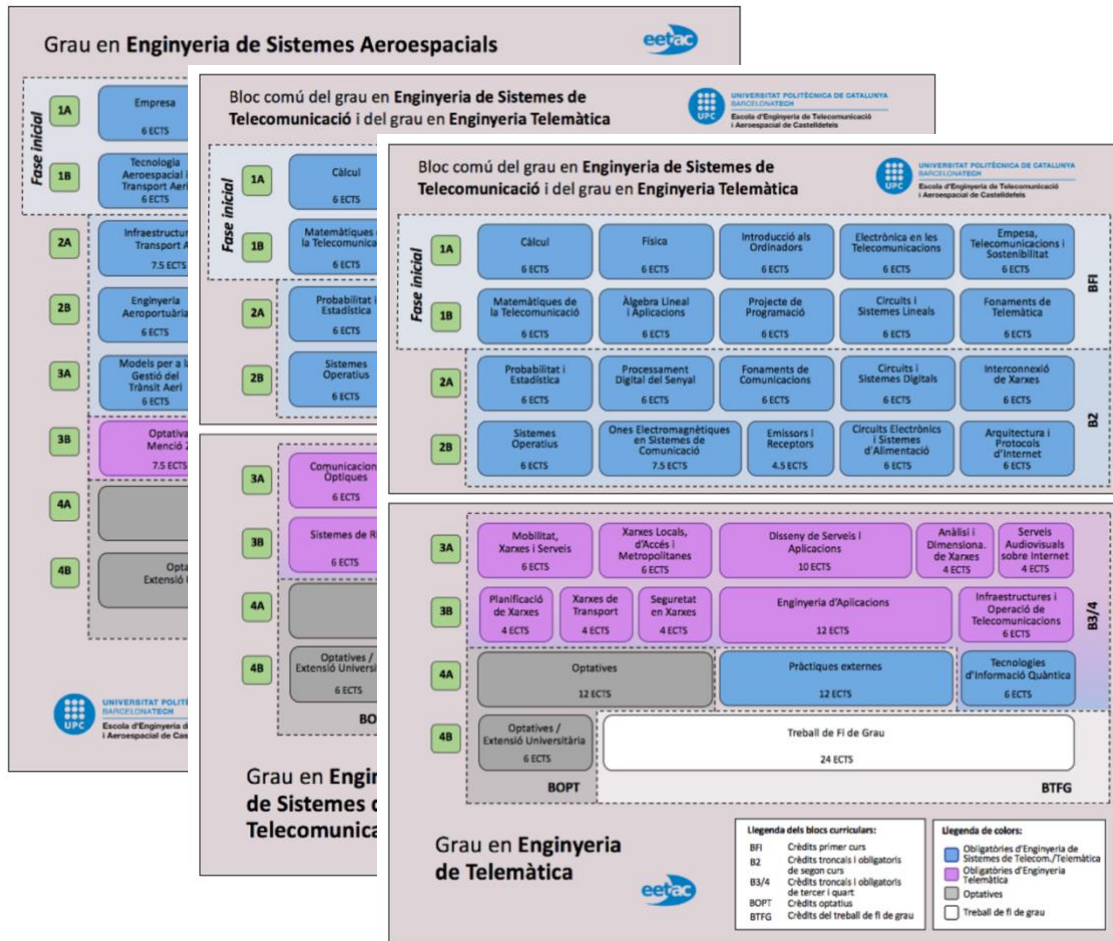
El web de l'Escola és una eina fonamental de comunicació tant per als membres dels diferents col·lectius de l'Escola com per al públic en general. En aquest sentit és de vital importància que la informació que s'hi presenta sigui veraç i correcte. Per aquest motiu, durant el curs 2017/18 s'ha iniciat un procés important d'actualització de continguts del web amb l'objectiu de facilitar i millorar l'accés a la informació relacionada amb l'Escola.

Per una banda, s'han inclòs i actualitzat continguts relacionats amb els equipaments de l'Escola (accessibles a través de la pestanya Escola, submenú Equipaments i laboratoris: <https://eetac.upc.edu/ca/lescola/Equipaments>) tal i com es detalla en la descripció del seguiment de l'acció de millora 300.M.570.2016 "Millora dels sistemes d'informació de la sotsdirecció de laboratoris i infraestructures".

Per altra banda, a finals del quadrimestre de tardor del curs 2017/18 s'han actualitzat els esquemes gràfics dels plans d'estudi dels graus i de les dobles titulacions de grau (accessibles a través de la pestanya Estudis). La necessitat de refer els esquemes gràfics es planteja com a conseqüència dels canvis de seqüenciació i de la modificació de l'estructura d'algunes assignatures del grau d'Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i de les dobles titulacions relacionades. A l'hora de definir el nou disseny, s'ha procurat que els esquemes permetin identificar fàcilment el nivell de cada assignatura dins el pla d'estudis (representat a l'eix y) i el seu número de crèdits (representat a l'eix x), així com el bloc curricular al que pertany.

Des dels esquemes gràfics es pot accedir a la pàgina web amb la informació del curs actual de cada assignatura, on s'especifica el coordinador o coordinadora de l'assignatura, el professorat que n'imparteix docència, l'idioma de cada grup i els criteris d'avaluació. En aquesta pàgina també hi ha l'enllaç a la guia docent de l'assignatura.

Els esquemes estan disponibles en català (<https://eetac.upc.edu/ca/els-estudis>), en castellà (<https://eetac.upc.edu/es/estudios>) i en anglès (<https://eetac.upc.edu/en/study>) per a tots els graus i dobles titulacions. En el cas dels esquemes en anglès, s'especifica gràficament les assignatures que s'imparteixen en anglès per facilitar-ne la identificació.



2.3 Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació

2.3.1 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:

2.3.1.1 Estàndard 1: Qualitat del programa formatiu

300.M.579.2016 Millora dels mecanismes de coordinació docent	
Diagnòstic:	Els mecanismes de coordinació docent quan les titulacions s'han de posar en marxa no són els més adients quan ja estan plenament actives
Objectius:	Establir uns criteris per a la coordinació docent eficaços i eficients (periodicitat reunions ordinàries, mecanismes per a detectar carències, criteris per a convocar reunions extraordinàries, etc.)
Context:	<p>Desembre 2015: el Cap d'Estudis sol·licita que el professorat contesti una petita enquesta per detectar inconsistències de continguts en la impartició del pla d'estudis.</p> <p>Abril 2016: El Cap d'Estudis envia al professorat les respostes rebudes i convoca una reunió oberta per fer-hi un debat i prendre mesures. A la reunió de coordinació assisteixen 19 membres del professorat, tant dels que han detectat inconsistències com responsables d'assignatures que podrien resoldre-les. S'acorda procedir amb reunions bilaterals o trilaterals per portar a efecte les propostes presentades, i establir un mecanisme de coordinació més automatitzat.</p> <p>Seguiment 2016/17: Aprofitant que s'ha posat en marxa una modificació del reglament de l'EETAC, s'ha proposat la formalització de la figura del coordinador d'estudis, que s'encarregarà de la coordinació acadèmica d'una titulació en concret, sempre supervisat pel Cap d'Estudis. L'objectiu és millorar la informació acadèmica que rep l'òrgan col·legiat competent per a l'aprovació i el seguiment dels continguts i activitats acadèmiques de cada assignatura.</p>
Seguiment:	Amb l'entrada en vigor del nou reglament de l'Escola, està prevista la creació d'una Comissió Acadèmica per a cada àmbit acadèmic (la composició de les quals encara està pendent de decidir) per tal de fer un seguiment més acurat i exhaustiu de cada titulació.

300.M.592.2016 Revisar l'oferta de places dels graus TIC i millorar l'acollida als estudiants de doble titulació	
Diagnòstic:	<p>La majoria de les accions de millora que es van definir en els successius IST dels graus de telecomunicació tenien com a objectiu atraure més i millors estudiants i millorar el seu rendiment acadèmic. Des del punt de vista de la demanda i perfil d'ingrés i de l'abandonament, aquestes accions no han resultat del tot eficaces. No obstant això, es considera que l'adopció d'aquestes accions va ser encertada, ja que probablement sense elles la demanda hagués pogut ser encara menor i l'abandonament major.</p> <p>Es considera que el pla de promoció, que inclou aquestes accions i ha estat molt ben valorat pels assistents a les diferents actuacions, el pla d'acció tutorial i el pla d'acollida (entès com a accions a realitzar fora de l'aula) són adequats i cap nova acció arreglarà el problema. Tenim una oferta més alta de la que podria ser adient considerant la demanda de graus de telecomunicacions, el que fa que entrin alguns estudiants amb carències formatives i no excessivament motivats pels estudis.</p>

Objectius:	L'objectiu es millorar el perfil d'ingrés a les titulacions de grau de l'àmbit de telecomunicació (els estudiants que accedeixen a la doble titulació també estan accedint als graus de telecomunicació), i, reduir la seva taxa d'abandonament. En concret: - Analitzar i adequar l'oferta dels graus d'àmbit TIC i estudiar els valors adients de l'oferta de dobles titulacions, per aconseguir el màxim nivell acadèmic possible d'entrada. - Promoció: aconseguir cobrir la totalitat de places ofertes amb estudiants motivats i el millor preparats possible. - Acollida: aconseguir que el màxim nombre d'estudiants continuïn els estudis de doble titulació.
Context:	<p>Seguiment 2015/16: La doble titulació en Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació o Enginyeria Telemàtica va començar el curs 2015-16 amb una oferta de 40 places i la oferta de places del Grau en Enginyeria Fase Inicial Comú (Sistemes de Telecomunicació i Telemàtica s'ha reduït de 200 a 150.</p> <p>Seguiment 2016/17: Es va reduir l'oferta de places conjunta pels dos graus de telecomunicacions a 120, apropant-se a la demanda real. No obstant, aquesta acció no ha tingut de moment un impacte en la nota d'accés dels estudiants.</p>
Seguiment:	Es va decidir mantenir en 120 l'oferta de places per l'entrada conjunta dels dos graus de l'àmbit de telecomunicacions. Es va decidir seguir treballant en accions de promoció per mirar d'aconseguir que amb aquesta xifra es pugui assolir una nota de tall superior a 5. No es descarta si escau reduir encara més la xifra per apropar-la a la demanda. Es tanca aquesta acció, que es correspon a la M.2.2017.

300.M.599.2016	
Pla Pilot d'Avaluació d'Assignatures (PPAA)	
Diagnòstic:	03/12/2014: A la CA6-14, el President explica que el dilluns 1 de novembre hi va haver una reunió amb els representants dels departaments i estudiants per discutir el pla pilot d'avaluació d'assignatures que es vol portar a terme el quadrimestre de tardor del curs 2015/16. En principi els estudiants estan contents amb el model actual, tot i que suposa una càrrega continua de feina.
Objectius:	<p>Els objectius generals d'aquest pla pilot són:</p> <ol style="list-style-type: none"> Mantenir el model docent de l'EETAC, de qualitat i diferenciat. Afavorir la possibilitat de separar l'avaluació formativa de la sumativa. Reduir l'abandonament prematur d'assignatures. Millorar l'avaluació d'assignatures que assoleixen els seus objectius al final del seu desenvolupament i/o no es poden dividir fàcilment en unitats avaluables per sí soles. Reduir el nombre total d'actes d'avaluació. Augmentar els temps disponible dels estudiants per a la reflexió i l'autoavaluació del seu progrés. Garantir l'acompliment de la normativa acadèmica de la UPC que diu textualment: "El sistema d'avaluació de les assignatures ha de preveure procediments que permetin reconduir resultats poc satisfactoris obtinguts durant el curs."
Context:	<p>29/01/2015: A la CA1-15, el President informa que s'han rebut les peticions de les assignatures que volen formar part del pla pilot d'avaluació que està previst que entri en funcionament al setembre de 2015.</p> <p>18/03/2015: A la JE1-15, el President explica que s'està preparant una proposta que es pugui rebatre a partir de l'anàlisi de les propostes rebudes d'estudianta i departaments</p> <p>27/05/2015: La Comissió Permanent aprova, per acord CP6-15/03, la normativa per al Pla Pilot d'Avaluació d'Assignatures (PPAA).</p> <p>27/05/2015: La Comissió Acadèmica aprova, per acord CA3-15/03, permetre que totes les assignatures que ho han demanat participin al Pla Pilot d'Avaluació d'Assignatures</p>

<p>(PPAA). Aquestes assignatures són: * Grau Aeronavegació / Aeroports / Sistemes Aeroespacials: 1A: Fonaments de Física i Càlcul; 1B: Ampliació de Matemàtiques, Termodinàmica i Mecànica; 2A: Mecànica de Fluids; 2B: Ciència i Tecnologia dels Materials; 3A: Aerodinàmica i Mecànica de Vol i Fonaments Comunicacions. * Grau Telemàtica / Sistemes de Telecomunicació: 1A: Càlcul; 2A: Fonaments de Comunicacions.</p> <p>27/05/2015: La Comissió Acadèmica aprova, per acord CA3-15/04, els criteris d'avaluació d'assignatures que han demanat canvis, incloent-hi aquells que afecten assignatures que s'afegeixen al PPAA. S'acorda també que es passarà una enquesta de percepció als estudiants de cada assignatura del pla pilot.</p> <p>16/03/2016: El Director presenta a la Junta d'Escola en sessió JE16-01 els resultats de l'enquesta realitzada a estudiants, professors d'assignatures participants en el pla pilot i professors d'assignatures no participants.</p> <p>Seguiment 2016/17: Aquesta acció de millora va conduir a l'aprovació d'una modificació de la normativa d'avaluació de les assignatures que ha permès millorar el rendiment i l'eficiència d'algunes assignatures que reclamaven una major flexibilitat en els seus processos d'avaluació. La reducció dels recursos disponibles (professors) ha forçat a tenir, en termes generals, grups més grans d'estudiants i aquesta millora d'eficiència ha estat molt ben valorada pels professors.</p>	
Seguiment:	<p>El Pla Pilot està tancat. La normativa actual de l'Escola, aprovada per acord CP17-03/03 de la Comissió Permanent en sessió del 3 de maig de 2017, distingeix entre assignatures d'avaluació estàndard i assignatures amb avaluació flexibilitzada: https://eetac.upc.edu/ca/lescola/legislacio-i-normatives/criteris-generals-avaluacio-de-les-assignatures-de-grau-de-leetac.pdf</p>

<p>300.M.600.2016 Canvi concepte oferta optativitat</p>	
Diagnòstic:	<p>03/12/2014: Al punt 5 de la Comissió Acadèmica en sessió CA6-14 es discuteix l'oferta d'optatives pel quadrimestre de primavera 2014/15. Es vol augmentar l'oferta d'optativitat de l'Escola amb els recursos disponibles i dins el marc normatiu de la UPC. Actualment hi ha estudiants que es queden sense matricular-se per manca d'oferta.</p>
Objectius:	<p>Buscar la forma d'augmentar les ofertes d'optativitat. En aquest context hi ha quatre nivells possibles: 1. Obrir optatives d'un àmbit a totes les titulacions del mateix àmbit 2. Obrir optatives a totes les titulacions 3. Obrir assignatures obligatòries d'una titulació perquè puguin ser cursades com optatives per estudiants d'una altra titulació 4. Obrir assignatures de l'ESAB perquè puguin ser cursades com a optatives (en les dues direccions) Les mesures aprovades es posaran en marxa depenent de si tècnicament és possible i la UPC ho permet.</p>
Context:	<p>20/01/2015: La Comissió Permanent aprova, per acord CP1-15/04, els tres primers nivells. En relació al nivell 4 es demana el vist i plau de la Comissió per plantejar-ho més endavant després de parlar amb l'ESAB.</p> <p>18/03/2015: El President explica a la Junta d'Escola les diferents propostes per incrementar l'oferta d'optativitat.</p> <p>11/06/2015: La Comissió Permanent discuteix l'oferta d'optativitat per al curs 2015/16. El Director explica que l'Equip Directiu proposa canviar la filosofia general de la oferta d'optatives i fer servir un mecanisme d'adaptació dinàmic: si els estudiants veuen atractiva una assignatura de les de fora de l'encàrrec i alguna de les de l'encàrrec no té alumnes, podrien entrar a l'encàrrec les primeres i sortir-ne de les segones. El Director deixa clar que el que s'aprovi a la CP ho ha d'aprovar després la UPC i que, per tant, hi podria haver modificacions. S'aproven, per acord CP7-15/01, les 2 taules d'optativitat d'aeronàutica, la taula per oferir obligatòries d'un grau com a optatives d'altres graus (tot sabent que la UPC podria modificar-la) i l'oferta d'optativitat de telecomunicacions.</p>

	<p>El quadrimestre de tardor del curs 2015/16 l'oferta i la matrícula d'optatives va ser:</p> <p>* Telecomunicació: oferta de places = 120 i matrícula = 116</p> <p>* Aeronàutica: oferta de places = 140 i matrícula = 131</p> <p>Seguiment 2016/17: L'indicador més rellevant que corrobora la utilitat d'aquesta millora ha estat la pràctica desaparició de les queixes dels estudiants respecte la manca d'oferta suficient d'assignatures optatives. Validem per tant la utilitat d'aquesta acció.</p>
Seguiment:	S'ha obert l'oferta d'algunes assignatures de telecomunicacions com a optatives de l'àmbit aeroespacial. També s'ha incrementat l'oferta d'algunes noves optatives comunes a totes les titulacions de grau de l'Escola.

M.1.2017	
Millora del perfil d'ingrés. Increment de la demanda	
Diagnòstic:	Reducció els últims anys de la demanda d'estudis de telecomunicació a Espanya, Catalunya i l'EETAC en particular. Aquesta reducció provoca un empitjorament del perfil d'ingrés dels estudiants.
Objectius:	Incrementar la demanda dels estudis de telecomunicació.
Accions proposades:	<p>Acció 1. Ampliar les activitats de formació i difusió a tots els centres formatius de Cicles Formatius de Grau Superior (CFGS).</p> <p>Acció 2. Realitzar activitats innovadores i de gran repercussió als mitjans de comunicació.</p> <p>Acció 3. Organitzar concursos i competicions relacionades amb el món de les telecomunicacions per a estudiants de secundària.</p> <p>Acció 4. Participar periòdicament en mitjans de comunicació (premsa i ràdio) de la comarca, tant de professors com d'estudiants acabats de titular.</p>
Indicadors:	<p>* Número d'estudiants que escullen l'EETAC en primera preferència.</p> <p>* Número d'estudiants que són assignats a l'EETAC al juliol.</p>
Seguiment:	<p>Acció 1. Es realitzen per primera vegada una sessió informativa (el 18 d'abril del 2018) per a estudiants de CFGS de Telecomunicacions i Informàtica, a l'Escola del treball de Barcelona, una de les més grans de Catalunya en oferta i nombre d'estudiants. A part d'explicar l'oferta dels graus de Telecomunicacions de l'EETAC, es realitza una conferència de les Telecomunicacions en el món professional i amateur via ràdio. Es proposa que l'activitat tingui una periodicitat anual.</p> <p>Acció 2 i 3. Una de les activitats més importants que s'ha pogut realitzar a l'Escola, dirigida a estudiants de batxillerat, ESO i de CFGS, ha estat el contacte via ràdio amb l'Estació Espacial Internacional (ISS), realitzada el 4 de desembre del 2017. És la primera vegada que un centre educatiu de Catalunya fa una connexió amb l'ISS. L'esdeveniment va ser retransmès per Internet via streaming a tot el món i va tenir un gran impacte als mitjans de comunicació de tota Espanya (premsa, ràdio i TV). Aprofitant aquest acte tan singular, es va realitzar un concurs dirigit a tots els estudiants d'ESO i Batxillerat de Catalunya, perquè fossin ells els que proposessin les preguntes que es farien a l'astronauta de l'ISS. Hi van participar més de 60 escoles i instituts.</p> <p>Acció 4. Des del 2017 es fa una entrevista mensual a Ràdio Castelldefels i des del 2018 es fa un article mensual al diari El Llobregat.</p>

M.2.2017 Millora del perfil d'accés: Reducció de l'oferta	
Diagnòstic:	Reducció en els dos últims anys de la demanda d'estudis de telecomunicació a Espanya, Catalunya i a l'EETAC en particular. Aquesta reducció provoca un empitjorament del perfil d'ingrés dels estudiants.
Objectius:	Reduir l'oferta de places de telecomunicació a l'EETAC per adequar-la a la realitat actual i millorar el perfil d'accés dels estudiants.
Accions proposades:	Sol·licitar a la Universitat una reducció de l'oferta de places de telecomunicació.
Indicadors:	* Número de places ofertes.
Context:	Seguiment 2016/17: S'ha reduït l'oferta de places conjunta pels dos graus de telecomunicacions a 120, apropant-se a la demanda real. No obstant, aquesta acció no ha tingut de moment un impacte real en la nota d'accés dels estudiants.
Seguiment:	S'ha decidit mantenir en 120 l'oferta de places per l'entrada conjunta dels dos graus de l'àmbit de telecomunicacions. Es treballarà en accions de promoció per aconseguir que amb aquesta xifra es pugui assolir una nota de tall superior a 5, i no es descarta reduir més l'oferta si escau en el futur.

M.6.2017 Reorganització del mapa de titulacions	
Diagnòstic:	La baixa demanda dels estudis de l'EETAC es deguda, en part, a la duplicitat d'oferta de titulacions similars dins de la mateixa universitat.
Objectius:	Aconseguir que algun dels estudis de telecomunicació amb atribucions professionals s'ofereixin només a l'EETAC, almenys a nivell UPC.
Accions proposades:	Demandar que algun dels estudis de telecomunicació amb atribucions professionals s'ofereixin només a l'EETAC, almenys a nivell UPC.
Indicadors:	* Número de places ofertes.
Context:	Seguiment 2016/17: No hi ha hagut cap canvi significatiu en el mapa de titulacions, fins i tot han aparegut ofertes noves que augmenten la duplicitat i la ineficiència dins de la pròpia Universitat. Com a acció de reducció de l'impacte negatiu, l'EETAC ha decidit participar de forma conjunta amb l'ETSETB en el nou màster TIC de 60 ECTS. Aquesta possibilitat no es va ni tan sols oferir pel màster de l'àmbit aeroespacials de 60 ECTS que s'ha posat en marxa en l'escola de Terrassa (ESEIIAT).
Seguiment:	El màster de 60 ECTS de l'àmbit TIC que es farà conjuntament entre l'ETSETB i l'EETAC es posarà finalment en marxa en el curs 2019/20. S'està treballant també per a què el curs 2020/21 s'iniciï la impartició a l'EETAC de la especialitat en Aeronavegació del màster habilitant d'enginyeria aeronàutica en col·laboració amb l'ESEIIAT.

2.3.1.2 Estàndard 2: Pertinència de la informació pública

300.M.652.2016 Traducció al castellà i anglès de la web de l'EETAC	
Diagnòstic:	Actualment s'ha realitzat un procés de migració de la web de l'Escola a la tecnologia genweb que desenvolupa UPCNET per a la UPC. Aquest procés s'ha fet en primera instància en català i ara es començaran a traduir progressivament els continguts estàtics al castellà i l'anglès.
Objectius:	Traduir al castellà i a l'anglès la major part del contingut estàtic de la web
Context:	Seguiment 2016/17: Aquesta acció de millora està encara en fase de desenvolupament, hi ha molta feina pendent per aconseguir que les tres versions de la pàgina web tinguin el mateix contingut i qualitat.
Seguiment:	Aquesta acció segueix en desenvolupament. Hi ha força continguts de la web en català que ha calgut actualitzar i també hi ha molts continguts que encara estan en procés d'actualització. S'ha prioritzat l'actualització dels plans d'Estudi dels graus degut als canvis en la seqüenciació i en l'estructura d'algunes assignatures del grau d'Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i de les dues titulacions relacionades, aprovats a finals del quadrimestre de primavera del curs 2017/18. L'actualització s'ha fet per a totes les titulacions de grau en català, en castellà i en anglès.

2.3.1.3 Estàndard 3: Eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de la titulació

300.M.594.2016 Revisió del SGIQ i determinació de les evidències (indicadors i documents) que han de proporcionar els processos	
Diagnòstic:	Aquesta acció engloba les AM 2.2 2013, AM 3.2 2013 i AM 3.3 2013 de l'IST 12-13 de 21/02/2014: * Incloure a la memòria anual les dades dels indicadors propis de la titulació que elabora cada any el centre (aquesta acció responia a una recomanació del Gabinet de Planificació, Avaluació i Qualitat de la UPC) i l'informe de la auditoria interna del SGIQ (aquesta acció responia a una recomanació d'especial seguiment de l'Agència realitzat a l'informe de seguiment de la titulació de grau en enginyeria d'aeronavegació del curs 2011-12). * Adoptar TOTQ com a eina per al seguiment de l'ensenyament. Auditoria interna desembre 2015 - març 2016: Es disposa d'un gran volum d'evidències (indicadors i informació), proporcionades pel GPAQ o generades per l'escola. La majoria de les evidències es publiquen a la web de l'escola i/o a la web del campus i/o a la intranet Una gran part de la informació que contenen els diferents informes d'auditoria interna s'han tret de la documentació de les diferents sessions dels òrgans de govern. No obstant això, s'ha detectat que hi ha informació de la que disposen els responsables dels processos o que es pot generar mitjançant una consulta del SIA de l'escola (sol·licituds i resolucions relacionades amb el procés de matrícula, dades d'abandonament per tipologies) i que no consta en cap acta d'òrgan de govern. També s'ha detectat que hi ha informació generada per la UPC de la que no s'informa a cap òrgan de govern (per exemple, resultats de l'enquesta sobre l'actuació docent i les assignatures). Part d'aquesta informació disponible s'ha de processar al realitzar les auditories. Tot plegat fa que el procés d'auditories internes comporti un gran volum de feina en un temps reduït difícilment sostenible.
Objectius:	A l'espera que la universitat defineixi el sistema d'avaluació de les unitats i el contingut mínim de la memòria anual (com indiquen els articles 16 i 17 dels seus estatuts) i tenint en compte el gran nombre d'evidències (indicadors i informació) recollides en els diferents informes de les auditories internes del curs 2014-15 realitzades, es defineix

aquesta acció amb l'objectiu de fer més sostenible el procés d'auditories internes, que es considera clau per a la revisió del SGIQ. Això implica determinar quines evidències (informació i resultats) son rellevants. Aquesta acció es desenvoluparà en tres etapes: - Presentar a la Comissió Permanent els informes d'auditoria interna del curs 2014-15 elaborats, per a què seleccioni, per a cada procés, els indicadors que consideri adients, els que falten i determini el caràcter públic o no públic de cadascuna d'ells. - Determinar, per a cada indicador, a quin òrgan de govern, quan i com s'ha de presentar, de forma que l'elaboració dels informes d'auditoria sigui una recopilació de la informació associada a les sessions dels diferents òrgans (acords i documentació informativa). - Finalment, analitzar les avantatges i inconvenients d'adoptar TOTQ, tenint en consideració la futura certificació AUDIT, la forma de treballar d'alguns processos (Informació de MATRÍCULA per als estudiants de grau, web UPC) i els recursos disponibles i prendre una decisió.

Context:

Les auditories realitzades a finals del 2015 i principis del 2016 i els informes generats es van realitzar seguint el model que es feia servir en anys anteriors i que, en opinió de la empresa que certificava la norma ISO, eren, a la vegada, informes d'auditoria i de revisió dels processos. Tenint en compte que restava pendent el traspàs del SGIQ al nou sotsdirector, l'acreditació dels graus de telecomunicació i el canvi de les planes web de l'escola i del campus, es va considerar adient recopilar i assignar als processos tota la informació proporcionada pel GPAQ o disponible a l'escola (publicada a les planes web o a la intranet, documentació adjunta a les sessions dels òrgans de govern, informació de la que disposaven els responsables dels processos o evidències facilitades pel Sistema de Gestió Acadèmica del CBL). La conclusió d'aquest procés es que es disposa d'un gran volum d'evidències (indicadors i informació), que la majoria d'elles, però no totes, es troben recollides en la documentació de les sessions dels diferents òrgans de govern i que part d'aquesta informació disponible s'ha hagut de processar al realitzar les auditories. Tot això fa que el procés d'auditories internes comporti un gran volum de feina en un temps reduït difícilment sostenible. Amb relació a les memòries d'anteriors cursos, l'annex de Dades acadèmiques s'ha reduït a la memòria del curs 2014-15. Només s'ha posat el quadre de comandament que proporciona el GPAQ, que inclou la relació d'estudiants per vies i notes d'accés. Aquesta modificació ha estat conseqüència de: - les retallades de plantilla soferta per Gestió Acadèmica, responsable d'elaborar l'annex amb les dades acadèmiques, - la intenció inicial d'incorporar els informes d'auditoria interna en la memòria. Un cop elaborats els informes d'auditoria dels cursos 2014-15, i tenint en compte que la memòria anual és un document que es publica a la web externa, l'equip directiu ha considerat oportú no incorporar-los i determinar amb calma quins continguts dels informes es poden fer públics. Si s'ha incorporat la relació d'indicadors de satisfacció de cada procés.

Seguiment:

No ha estat possible, per causa de la falta de recursos, aprofundir en un pla general de qualitat que englobés tots els processos i permetés definir indicadors verificables per al seguiment de resultats. En particular, la desaparició del Sotsdirector de Qualitat ha privat l'Escola d'un responsable d'auditoria interna conjunta de tots els processos, tot deixant el seguiment en mans dels sotsdirectors sectorials. El volum de feina no és assumible per cap membre de l'equip directiu que hi pugui avocar la seva plena dedicació, de manera que la verificació sistemàtica de l'eficàcia del sistema de garantia interna de la qualitat de les titulacions resta pendent de la creació, quan els recursos de la Universitat ho permetin, d'una sotsdirecció específica. Com a mesura de contingència, s'ha pres la determinació de fer convergir la memòria anual del centre cap al format i continguts dels informes de seguiment i acreditació de les titulacions que s'hi imparteixen. L'objectiu és doble: 1) simplificar els processos d'acreditació, tot convertint de facto la memòria en la suma dels informes de seguiment de les diferents titulacions; 2) publicar els processos amb els indicadors corresponents en un sol document anual, preparat pels membres de l'equip directiu i els coordinadors de titulació (actualment de màster però properament també de grau). Després de la revisió per part de l'equip directiu, aquest document ha de ser sotmès a aprovació en Junta d'Escola.

2.3.1.4 Estàndard 5: Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge

300.M.570.2016 Millora dels sistemes d'informació de la sotsdirecció de laboratoris i infraestructures	
Diagnòstic:	Fins ara es disposa de la informació necessària per gestionar els processos relacionats amb els laboratoris i equipaments de l'EETAC vehiculats a través de l'Àrea Tècnica CBL. Però s'ha observat que la informació està dispersa en diversos entorns i és difícil d'actualitzar, de manera que hi ha dificultats a l'hora de que els usuaris EETAC la puguin fer servir i que es pugui gestionar acuradament. A més, en sol·licitar la verificació dels nous estudis d'àmbit aeroespacial l'any 2014, es va detectar que hi havia un desequilibri entre com s'informava dels equipaments relacionats amb l'aeronàutica i els de telecomunicacions, i de que era difícil fer el seguiment dels recursos disponibles en cada espai.
Objectius:	Actualitzar i clarificar la forma com es presenta la informació de l'àrea de sotsdirecció de laboratoris i infraestructures. L'acció s'emmarca en el context de la reescriptura de la web general del centre segons els estàndards UPC per facilitar l'accés a la informació de l'EETAC a tots els nivells i usuaris. 1) Anàlisi de l'estat actual de com es presenta i com es pot reorganitzar la informació de serveis tècnics i laboratoris docents. La web ha de ser molt més homogènia i senzilla a l'hora d'informar dels equipaments i serveis. I a més, en el mateix espai s'ha de poder entrar a nivell intranet. 2) Informar millor als usuaris EETAC (estudiants, PDI i PAS) de les actuacions que es duen a terme a l'àrea tècnica fruit de les execucions dels pressupostos i què es millora respecte al que ja es té. 3) Incentivar la participació dels PDI coordinadors d'assignatures en la (re)organització dels laboratoris per facilitar que les assignatures s'imparteixin cada quadrimestre en les condicions òptimes atenent a l'equipament disponible. Aquesta participació permetrà l'actualització de l'inventari d'equipament i la detecció de mancances per proposar futures inversions.
Context:	Adopció del sistema GenWeb 4 de la UPC. Contractació de becaris de direcció que facilitaran la tasca d'homogeneïtzació i integració de continguts en la nova web general EETAC. Posta en marca d'un bloc intern de comunicació entre la sotsdirecció i l'àrea tècnica que substitueix els sistemes anteriors. Posta en marxa d'un sistema de sol·licituds de nous materials i equipaments per part del PDI coordinador d'assignatures ("Desiderata Labs"). Seguiment 2016/17: L'aplicació "Desiderata Labs" està operativa, però encara porta poc temps com per poder avaluar el grau de satisfacció dels usuaris i de la sotsdirecció de laboratoris. La percepció provisional és positiva i es realitzarà una valoració més detallada en el proper curs.
Seguiment:	Web de l'EETAC. Secció d'equipaments i laboratoris. La nova secció del web EETAC, editada en l'estàndard Genweb UPC (https://genweb.upc.edu) com tota la resta, està apunt i accessible a: https://eetac.upc.edu/ca/lescola/Equipaments S'han afegit diversos temes que no estaven a l'anterior versió, entre els quals cal destacar: programari disponible per a la docència, classificació dels espais, plànols, suport a la docència, accions més destacades de l'any. És de destacar l'ús de <i>portlets</i> i altres elements de programació que ens han permès incrustar a les pàgines estàtiques informació dinàmica procedent de les bases de dades (SIA) de l'escola, facilitant-ne el manteniment i l'actualització. La informació presentada està revisada, però encara hi ha feina a fer precisament en la segona versió d'algunes pàgines o el format definitiu amb què es vol presentar la informació per facilitar-ne encara més la navegació. Així mateix, la intranet ofereix espai per organitzar les dades i la informació, preparar documents i materials per a les reunions de treball i arxiu. Ha estat provat el seu funcionament en els dos últims anys, i ja no requereix pràcticament modificacions. Informació i comunicació amb els usuaris EETAC. S'ha muntat l'eina desitjades:

<https://eetac.upc.edu/ca/lescola/Equipaments/suport-docencia/desiderates> de la sotsdirecció de laboratoris a partir de l'aplicatiu genèric *Demana* de la UPC: <https://serveistic.upc.edu/ca/demanaupc>, en substitució de l'eina anterior que s'havia posat en marxa i estava programada en el SIA del CBL. El producte funciona perfectament, és fàcil de manegar i s'han acumulat més de 125 tiquets en un any, la qual cosa dóna una idea del seu èxit. És el lloc a partir del qual els diversos usuaris, PDI, PAS i estudiants, fan arribar les seves propostes. Facilita la gestió de la sotsdirecció i la informació a la comunitat de les accions i inversions més destacades.

Incentivar la participació dels PDI coordinadors d'assignatures en els laboratoris.

S'ha assignat a cada laboratori de l'Escola un coordinador docent entre els PDI que habitualment hi fan classes. S'han canviat els noms dels laboratoris per ajustar-se millor a les matèries que s'hi imparteixen, equilibrant al mateix temps els laboratoris dels estudis d'aeronàutica i telecomunicacions. Aquests PDI interlocutors ajuden a promoure canvis en els equipaments, a detectar mancances i a proposar futures inversions.

<https://eetac.upc.edu/ca/lescola/Equipaments/laboratoris>

Aquesta acció de millora es pot considerar tancada.

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.
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:	<p>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 compacitat dels horaris de nivells amb docència ordinària) a tenir en compte a l'hora d'elaborar els horaris.</p> <p>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</p>

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 diverses 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.

300.M.608.2016	
Serveis TIC en períodes no lectius	
Diagnòstic:	<p>20/01/2015: A la Comissió Permanent, en sessió CP1-15, s'informa que, per problemes de reducció de personal està pendent de definició la feina dels serveis TIC en períodes no lectius.</p> <p>29/01/2015: A la Comissió Acadèmica, en sessió CA1-15, s'informa que arran del canvi del calendari acadèmic, el període de Nadal és més crític que mai pel que fa els serveis telemàtics de l'Escola. Això s'ha agreujat amb la reducció de personal de gestió acadèmica. La UPC diu que ara mateix no es pot cobrir cap hora que es perd per qualsevol tipus de baixa.</p>
Objectius:	Trobar una solució pel curs proper
Context:	A través de la Cap de la UTG es va preguntar a gerència quines possibilitats hi havia de tenir personal "de guàrdia" en períodes no lectius, només disponibles per poder arreglar fallides puntuals de serveis crític en un temps raonable sense haver d'esperar al següent dia laborable. Es va dir que aquesta possibilitat no està prevista a la UPC per a cap PAS i que, en tot cas, tindria un cost no assumible. S'ha plantejat la migració de tots els serveis crítics a plataformes comunes per a tota la UPC i que tenen servei 24/7 però de moment no s'ha fet cap migració.
Seguiment:	No s'ha trobat encara una solució estable i definitiva per poder mantenir el 100% de les funcions dels sistemes TIC en períodes no lectius, especialment durant els períodes de Nadal i Setmana Santa. Es manté oberta l'acció per seguir analitzant possibles alternatives.

M.3.2017	
Millora del rendiment acadèmic	
Diagnòstic:	El rendiment acadèmic en general i la taxa d'abandonament no tenen valors adequats.
Objectius:	Millorar el rendiment acadèmic i reduir la taxa d'abandonament.
Accions proposades:	<p>Acció 1: Reduir el número d'estudiants per grup als primers quadrimestres.</p> <p>Acció 2: Millorar el procés de selecció dels estudiants que realitzen els cursos preparatoris.</p> <p>Acció 3: Ampliar els cursos preparatoris a matèries més enllà de les matemàtiques i la física.</p> <p>Acció 4: Revisar i ampliar els recursos online de suport per a la transició a la Universitat.</p>
Indicadors:	* Tenir menys del 40% d'estudiants no aptes de fase inicial.

Seguiment:	<p>Acció 1. Només s'ha aconseguit, donat el context de retallades, garantir que els grups de primer quadrimestre tinguin un màxim (teòric) de 40 alumnes.</p> <p>Acció 2. No ha calgut modificar el procés de selecció ja que els alumnes que han volgut realitzar els cursos preparatoris (de vegades sense necessitar-los) sempre han estat acceptats (i la demanda i l'oferta han coincidit força).</p> <p>Acció 3. De moment encara no s'ha ampliat el ventall però es continuarà intentant.</p> <p>L'acció 4 es tracta d'un procés de millora continua.</p>
-------------------	--

M.5.2017	
Augment dels recursos docents	
Diagnòstic:	La reducció de recursos humans i materials per al manteniment del model singular de docència de l'EETAC ha posat en serios perill el seu manteniment a curt termini. S'han d'assignar els recursos suficients per poder mantenir aquesta diferenciació.
Objectiu:	Mantenir a llarg termini el model docent de l'EETAC, basat en grups petits, l'atenció personalitzada, l'avaluació continuada, amb seguiment i actuació per corregir situacions desfavorables, l'aprenentatge basat en projectes, el fort component pràctic de l'activitat acadèmica, l'oferta d'assignatures als dos quadrimestres del curs, etc. Es considera que aquests elements són clau per mantenir el rendiment acadèmic el més alt possible dins del perfil d'accés dels estudiants.
Accions proposades:	Sol·licitar a la Universitat la recuperació de l'assignació de punts docents de l'any 2006.
Indicadors:	* Número de punts de docència assignats a l'EETAC per curs acadèmic.
Context:	Seguiment 2016/17: Les condicions econòmiques de la Universitat no han millorat respecte el moment de la proposta d'aquesta acció, fins i tot han empitjorat perquè s'han congelat els recursos assignats mentre algunes iniciatives que han portat més estudiants a l'Escola s'han consolidat. Des de l'Escola es segueix reivindicant a la Universitat que pugui assolir els recursos necessaris per poder millorar la qualitat del servei d'educació superior que es dona als estudiants.
Seguiment:	La Universitat ha aprovat un nou model d'assignació de recursos docents que actualitzarà els valors corresponents a cada escola. Aquest model però entrarà en vigor pel curs 2019/20, i per tant encara no ha tingut efectes. En els cursos 2017/18 i 2018/19 els recursos assignats han estat congelats i per tant no s'ha pogut mantenir la qualitat docent adient. Es manté oberta l'acció.

M.7.2017	
Assignació de responsables als espais EETAC de recerca cedits a les línies de recerca	
Diagnòstic:	Cal gestionar millor els accessos del PDI, doctorands, estudiants i altres persones als espais i laboratoris de recerca que l'EETAC ha cedit a les línies de recerca de la UPC.
Objectius:	Assignar responsables als espais EETAC de recerca cedits a les línies de recerca
Seguiment:	S'han analitzat els espais destinats a recerca de l'EETAC. També s'han comptat espais comuns, generalment de la torre de professors usades com sales de doctorands o com sales de reunions. S'han anotat el nombre de departaments implicats. S'ha sol·licitat als representats dels departaments que facilitin la persona que es farà càrrec de facilitar els permisos. S'ha processat aquesta informació i s'ha col·locat a la pàgina web de l'EETAC de suport a la recerca i al PDI:

<https://eetac.upc.edu/ca/lescola/Equipaments/pdi>

Aquesta acció és imprescindible per gestionar millor els accessos dels PDI, doctorands, estudiants i altres persones als espais i laboratoris de recerca que l'EETAC ha cedit a les línies de recerca de la UPC.

Aquesta acció de millora es pot considerar tancada.

2.3.1.5 Estàndard 6: Qualitat dels resultats dels programes formatius

300.M.612.2016 Acreditació de les competències genèriques	
Diagnòstic:	<p>VERIFICA dels graus de telecomunicació: <i>“Cada estudiante tendrá su “carpeta de competencias”, una carpeta electrónica en la que irá añadiendo material relacionado con la adquisición de las diferentes competencias. Por ejemplo, en el caso de comunicación oral, debería tener tres videos que reflejen, respectivamente, una primera presentación, realizada el primer año, otra al final del tercero, y la presentación del trabajo de fin de grado, junto con auto informes de puntos fuertes y débiles de cada presentación y las evaluaciones obtenidas. Al acabar los estudios esta carpeta será la página web personalizada del estudiante”</i>. Aquest redactat ve d'una prova pilot i parlava de donar crèdits ALE per aquesta carpeta en les antigues titulacions d'enginyeria tècnica. i les competències genèriques no s'acrediten en la forma que es va definir en el VERIFICA. La normativa acadèmica de la UPC estableix en el seu apartat 4.3 Assoliment de les competències genèriques: "Les competències genèriques s'han de desenvolupar i avaluar al llarg del procés formatiu, bé integrant-les en diverses assignatures, constituint itineraris competencials o bé com a assignatures específiques. Els itineraris competencials es configuren assignant una competència determinada a un conjunt d'assignatures corresponents a diferents cursos del pla d'estudis, en les quals es desenvolupen activitats dissenyades expressament per assolir aquesta competència. Si s'opta per configurar itineraris competencials, cal graduar les competències genèriques en diversos nivells d'assoliment al llarg de la titulació"</p>
Objectius:	<p>Adequar la redacció de la memòria verifica de les titulacions per a millorar la manera efectiva d'avaluar les competències genèriques, de manera que sigui més eficient dur-la a la pràctica.</p>
Seguiment:	<p>Es proposa modificar la memòria i canviar el text següent de la memòria: <i>“Cada estudiante tendrá su “carpeta de competencias”, una carpeta electrónica en la que irá añadiendo material relacionado con la adquisición de las diferentes competencias. Por ejemplo en el caso de comunicación oral, debería tener tres videos que reflejen, respectivamente, una primera presentación, realizada el primer año, otra al final del tercero, y la presentación del trabajo de fin de grado, junto con auto informes de puntos fuertes y débiles de cada presentación y las evaluaciones obtenidas. Al acabar los estudios esta carpeta será la página web personalizada del estudiante (http://EETAC.upc.edu/proyectos/carpeta_competencias)”</i>.</p> <p>I posar el text: <i>“La acreditación de la competencia en tercera lengua y del resto de competencias genéricas se realizará en la forma que determine la normativa académica de la UPC. Si la normativa lo permite, se constituirán itinerarios competenciales, graduando cada competencia en niveles y asignándola a un conjunto de asignaturas correspondientes a diferentes cursos del plan de estudios”</i></p>

300.M.614.2016	
Modificació de l'avaluació del TFG	
Diagnòstic:	En molts casos, el tribunal que avalua el TFG no omple de manera complerta l'informe d'avaluació.
Objectius:	Millorar l'avaluació de les competències genèriques al TFG. Diferenciar de manera clara l'avaluació que pot fer el director/tutor del TFG de la que pot fer el tribunal que només té accés a la memòria i a l'acte de defensa del TFG.
Seguiment:	Durant el curs acadèmic 2017/18 s'ha encetat l'anàlisi de les deficiències de l'actual mètode d'avaluació dels TFG/TFM. S'ha detectat una manca d'homogeneïtat en els criteris emprats pels tribunals, en part associada a la multiplicitat de tribunals, un per cada defensa, i sobretot derivada de la manca d'una rúbrica comuna per l'avaluació. Descartada l'opció del tribunal únic (per titulació) degut a la mala acollida per part del professorat de l'Escola, s'estan formulant opcions alternatives per tal d'establir criteris d'avaluació comuns i garantir la independència dels membres del tribunal a l'hora d'avaluar certs aspectes del treball.

M.4.2017	
Càlcul de les taxes d'abandonament	
Diagnòstic:	La taxa d'abandonament dels estudiants és inadequada.
Objectius:	Aconseguir que el càlcul oficial de la taxa d'abandonament no consideri aquells estudiants que només es matriculen una vegada a l'EETAC, ja que és un símptoma clar que qualsevol mecanisme o acció no evitaria la seva decisió i no s'haurien de considerar casos d'abandonament com a tal.
Accions proposades:	Sol·licitar a la Universitat i a les agències de qualitat una redefinició del càlcul de la taxa d'abandonament.
Indicador:	* Nou valor de la taxa d'abandonament.
Context:	S'ha sol·licitat a la Universitat que modifiqui el càlcul de la taxa d'abandonament.
Seguiment:	No s'ha aconseguit encara que la Universitat incorpori aquesta modificació en el càlcul de la taxa d'abandonament. Es manté l'acció oberta i s'insistirà institucionalment per poder-la tancar el més aviat possible.

2.4 Adequació del professorat al programa formatiu

El nombre d'hores de professor de què disposa l'escola per impartir les titulacions que ofereix és l'adequat. La plantilla es compon de 123 professors repartits en les categories següents:

- 91 PDI permanent doctor
- 4 PDI permanent no doctor
- 11 PDI no permanent doctor
- 17 PDI no permanent no doctor

Desglossada per figures contractuals, la plantilla conté:

- 6 CU
- 32 TU
- 1 CEU
- 3 TEU
- 45 AGR
- 8 COL
- 26 ATP
- 2 altres

L'estructura global de la plantilla és adequada, tot i que s'observa un increment progressiu de la figura de l'associat que esdevé particularment pronunciat en algunes seccions departamentals. Una proporció elevada de professorat associat, amb les restriccions horàries que comporta i l'atomització de la plantilla, pot generar disfuncions importants en la programació de la docència. L'augment sofert en els darrers temps, fruit de les restriccions contractuals que imposa la llei, pot per tant derivar en problemes futurs a l'hora de fer front a la docència. Especialment en el grau en enginyeria de sistemes aeroespacials.

Al marge d'aquest problema d'increment sostingut de professorat associat, la plantilla permanent doctor té, en termes generals, el perfil idoni per les titulacions que s'imparteixen a l'escola, l'experiència i grau de dedicació adients per desenvolupar una formació de qualitat, i compleix, a grans trets, els indicadors de qualitat docent i investigadora habituals.

2.5 Eficàcia dels sistemes de suport a l'aprenentatge

2.5.1 Gestió econòmica

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 2018 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 el tancament de l'exercici) i del possible romanent de l'exercici anterior. Les quantitats per a l'exercici 2018 són les que reflexa la taula següent:

	Import
Pressupost genèric EETAC del capítol 2 UPC	71.150,15 €
Pressupost específic en concepte de majors ingressos per convenis de cooperació educativa (CCE).	35.000,00 €
Romanents d'ingressos desembre 2017 de CEE	36.010,07 €
TOTAL	142.160,22 €
Romanent de la inversió 2017 en el <i>drons-lab</i>	33.000,00 €
TOTAL	175.160,22 €

La Junta d'Escola de 31 de maig de 2018 aprova la proposta següent de despesa presentada per la direcció:

Pressupost despeses EETAC 2018	Percentatge inicial assignat	Import
Despesa d'administració:	Aprox. 5 %	8.750 €
<ul style="list-style-type: none">• Telefonia i fax.• Correus, missatgeria, comissions bancàries.• Material d'oficina general.• Delegació d'Estudiants i altres associacions d'estudiants.		
Despesa de direcció:	Aprox. 16 %	28.000 €
<ul style="list-style-type: none">• Despeses estratègiques de l'escola.• Publicitat i promoció.• <i>Castelldefesta</i> i altres actes similars.• Becaris.• Altres conceptes: 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.		

Despesa ordinària de docència:	Aprox. 35,5 %	62.125 €
--------------------------------	---------------	----------

- 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.
- Despeses generals de docència (material d'aules, projectors, retolador, etc.).
- Despesa MAST docència.
- Fons bibliogràfic.

Propostes d'inversions ordinàries i estratègiques	Aprox. 43,5 %	43.285,22 € + 33.000,00 €
---	---------------	------------------------------

- Partida de 33.000 € del 2017 del *drons-lab*.
- 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 com ara servidors d'escriptoris virtuals, etc.

TOTAL PRESSUPOST 2018		175.160,22 €
------------------------------	--	---------------------

En el document de tancament de l'exercici 2018, que aprovarà la Junta d'Escola el 2019, s'ajusten les quantitats, s'apunten totes les despeses i es reflexa el romanent, majoritàriament produït per despeses o ingressos d'última hora a mig desembre quan ja pràcticament està tancat l'exercici. Per exemple, en aquest exercici 2018, finalment, no s'ha fet efectiva la reserva de 33.000 € com a part d'inversió de l'EETAC en el nou *espai drons-lab*. Així mateix, cal addicionar una altra partida reserva de 10.000 € per aquest mateix concepte, i per tant, el total de 43.000 € s'executarà el 2019, si no hi ha més endarreriments.

Cal remarcar que durant l'exercici 2018 hi ha hagut un pla TIC de la UPC de cofinançament d'equips de comunicacions i d'ordinadors personals per a laboratoris. Els equips s'instal·laran durant el primer semestre del 2019.

Cal remarcar que durant l'exercici 2018 hi ha hagut un pla PIU de la UPC de finançament d'obres i infraestructures bàsiques. Entre les diverses inversions, se substituiran totes les cadires de pala que encara tenim a les aules per taules i cadires que permeten el treball en grup (més de 42.500 €). Així mateix, queda apuntada la participació de la UPC amb 50.000€ en la construcció del nou laboratori de drons que complementaran els nostres 33.000 €.

2.5.2 Laboratoris i infraestructures

Les actuacions més destacades de l'exercici, de les quals es poden llegir més detalls a la pàgina *actuacions 2018* (<https://eetac.upc.edu/ca/lescola/equipaments/A18>) del web de l'EETAC, han estat les següents:

- S'han adquirit els materials, bibliografia, equips, etc. que ha sol·licitat el PDI de forma ordinària per al funcionament de la docència.
- S'han dut a terme totes les reparacions previstes d'equips de laboratori i participat en el manteniment d'equips TIC comuns CBL i propis.
- S'ha participat amb els percentatges establerts en la renovació d'equips de la xarxa i servidors comuns del CBL.
- S'han adquirit equips de comunicacions per als serveis de l'EETAC.

- S'ha fet una reserva de recursos de fins a 10.000 € per participar en l'execució del nou *drons-lab* planificat al campus.
- S'han automatitzat diversos accessos a laboratoris (panys electrònics amb targeta).
- S'ha ajudat econòmicament a les associacions d'estudiants a realitzar les seves activitats.
- S'han renovat la majoria de llicències de programari comercial per assignatures: <https://eetac.upc.edu/ca/lescola/Equipaments/laboratoris/programari/programari>
- Dotació de recursos de suport a la realització de treballs de fi de grau o màster d'interès especials per a l'EETAC.
- Desplegament de la tecnologia d'escriptoris virtuals en Windows 10 (*ravada, virt-viewer*)
<https://eetac.upc.edu/ca/lescola/Equipaments/suport-docencia/Escriptoris-virtuals>.
- Adquisició d'un servidor d'escriptoris virtuals DELL PowerEdge R530.
- Adquisició de llicències VDA de Microsoft per ús extern per part dels estudiants del sistema d'escriptoris virtuals EETAC.
- Condicionament del laboratori de drons C4-027-2. Ampliació a 10 llocs de treball, capacitat de 20 places.
- Condicionament de l'aula C4-237V. Espai gran de fins a 82 places. Taules de treball en grup. La projecció està duplicada amb dues pantalles i dos projectors. Es pot utilitzar un micròfon sense fils, disponible a consergeria.
- Adquisició de 50 llicències RemoteApp per desplegar aplicacions remotes i programari docent als PCs de laboratori. Posta en marxa d'un pla pilot de gener a juny:
<https://eetac.upc.edu/ca/lescola/Equipaments/suport-docencia/RemoteApp>
- Millora de les infraestructures per a pràctiques docents al laboratori d'interconnexió i xarxes (331G).
- Condicionament del simulador de vol CESNA a l'espai taller de projectes d'estudiants C4-027-1.
- Instal·lació de projectors en els laboratoris d'Expressió Gràfica (C4-234) i de Control i Guiatge (C4-231).
- Nou servei OwnCloud de servidor de fitxers al núvol per PDI/PAS.
- Nou servei de disc de xarxa SMB per unitats, seccions de departaments i grups de recerca que ho sol·licitin. Així com per les assignatures (PDI i estudiants matriculats) que ho sol·licitin:
<https://eetac.upc.edu/ca/lescola/Equipaments/suport-docencia/disc>
- Participació en el plaTIC 2018 cofinançat amb la UPC per a l'actualització d'equips de comunicacions (commutadors de xarxa de la torre de professors C4) i d'ordinadors personals.

2.5.3 Les activitats de promoció dels estudis

Durant el curs 2017/18 les activitats de promoció s'han centrat en els projectes següents:

2.5.3.1 Orientació de futurs estudiants

2.5.3.1.1 Jornades de Portes Obertes

Durant el curs 2017/2018 s'han realitzat diverses jornades de portes obertes amb la següent assistència:

	Sistemes		Telemàtica		Aeroespacial		Doble Grau	
	Inscrits	Assist.	Inscrits	Assist.	Inscrits	Assist.	Inscrits	Assist.
14/02/2018	5	6	3	3	25	21	17	14
20/03/2018	1	2	2	1	26	23	20	18
17/04/2018	9	10	4	2	36	30	17	16
22/05/2018	9	5	6	2	21	10	15	10
26/06/2018	7	4	4	2	19	11	15	11

Col·laboradors: Pablo Royo Chic, Jordi Gutiérrez Cabello, David Rincón, Marta González, Eduard Garcia Villegas, Raül Cuadrado Santolaria, Pep Rojas, i David Garcia Vizcaino

Els participants han assistit a una presentació d'estudis i han visitat laboratoris dels àmbits dels estudis del seu interès. També han tingut la possibilitat de visitar la biblioteca i la residència.

2.5.3.1.2 Xerrades de presentació d'estudis

Professor/a	Data	Centre	Municipi
Rafael Vidal	15/12/2017	Institut Costers de la Torre	La Bisbal de Penedès
David Garcia V	03/02/2018	Escola Bon Soleil	Gavà
Rafael Vidal	05/02/2018	IES Ernest Lluch	Cunit
Rafael Vidal	27/02/2018	Institut Baix Penedès	El Vendrell
David Garcia V.	05/03/2018	Escola Sant Josep Oriol	L'Hospitalet de Llobregat
Albert Arroyo	07/03/2018	Escola Casp	Barcelona
Sebastià Sallent	12/03/2018	Institut Puig Castellar	Santa Coloma de Gramenet
Sebastià Sallent	15/03/2018	Institut Mediterrània	Castelldefels
David Garcia V.	15/03/2018	Col·legi Maristes Montserrat	Lleida
Esther Salamí	05/04/2018	Escola Sagrada Família	Gavà
David Garcia V.	18/04/2018	Escola del Treball	Barcelona

2.5.3.1.3 Saló de l'Ensenyament i Saló Futura

L'EETAC ha participat al Saló de l'Ensenyament 2018, del 14 al 18 de març, al recinte de Montjuïc de Fira de Barcelona.

Al Saló de l'Ensenyament es presenten els estudis de grau de l'Escola:

- Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials, mencions Aeronavegació i Aeroports
- Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació
- Grau en Enginyeria Telemàtica
- Doble Titulació de Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació o Enginyeria Telemàtica.

A més a més, l'Escola va ser present a l'estand del Saló Futura de la UPC per atendre consultes sobre els màsters que s'imparteixen a l'Escola:

- MASTTEAM. Master's Degree in Applied Telecommunications Engineering and Management
- MAST. Master in Aerospace Science and Technology
- MED. Master's Degree in Applications and Technologies for Unmanned Aircraft Systems (Drones)

2.5.3.1.4 Jornades municipals

L'EETAC ha participat a dues Jornades municipals adreçades a l'atenció als alumnes que han de fer la tria dels seus estudis. En tots dos casos, el professor David Garcia Vizcaíno ha participat a Taules Rodones sobre els estudis d'enginyeria, i el PAS del CBL ha donat suport a l'atenció de consultes a futurs estudiants.

Les dates i el lloc de celebració d'aquestes jornades han estat:

- 15 de febrer: JOAP - El Prat de Llobregat
- 6 de març: Fira Gavà Jove

2.5.3.2 Tallers didàctics per a estudiants de secundària (àmbit Catalunya)

2.5.3.2.1 Tallers didàctics "Un dia a la Uni"

El projecte "Un Dia a la Uni" s'adreça a nois i noies de segon cicle d'ESO, Batxillerat i CFGS de l'àmbit de ciències i tecnologia, tot i que per la seva estructura és fàcilment adaptable a una gran diversitat de públic. Es tracta de passar un matí o una tarda al Campus, realitzant una sèrie de tallers que tenen la voluntat d'apropar els participants a la universitat i trencar pors i idees preconcebudes sobre la mateixa.

Cada taller "Un dia a la Uni" té una capacitat màxima de 15 persones. Es considera que aquesta mida és l'adequada per a una correcta transmissió dels coneixements i per garantir el component pràctic de l'activitat.



Com en el cas de Mart XXI, en aquests tallers s'intenta que el professorat sigui gent motivada, jove i amb un profund coneixement teòric de la temàtica a tractar. Generalment són doctorands/es, PDI recent doctorat o estudiants de màsters oficials.

Els tallers han de servir per conèixer la universitat. Per tant, les instal·lacions i els entorns de treball que utilitzen els nostres “universitaris/es per un dia” han de ser els mateixos que s'utilitzen de manera habitual en la docència de grau. Tota la informació relacionada amb aquests tallers es pot consultar a l'enllaç:

<https://www.upc.edu/cienciatec-pmt/ca/act15-16/tallers/fitxes/oferta>

Al llarg del curs han participat uns 500 estudiants de 3r i 4t d'ESO i Batxillerat dels centres que es relacionen tot seguit:

Data	Centre	Municipi	Nivell	Alu.	Activitat	Impartit per
27/10/2017	Escola Camp Joliu	l'Arboç	4t ESO	22	Drons	Norbert Nebra
15/11/2017	Escola Pia	Terrassa	1er Batx	14	El llançament de coets a l'espai	Carles Cantero
22/11/2017	Escola Meritxell	Mataró	4t ESO	28	Drons Robots	Norbert Nebra Salvador Beltrán
24/01/2018	Escola Arrels II	Solsona	1r Batx	38	Drons	Norbert Nebra
09/02/2018	Institut Les Vinyes	Castellbisbal	4t ESO	45	Sensors Robots Egg drop Dones i ciència (xerrada)	Norbert Nebra Badr Bouazza Sergi Batlle Pilar Gil
20/02/2018	Josep Mestres	Viladecans	3r ESO	60	Lego Simulador de vol Sensors Drones	Juan López AEAC Salvador Beltran Norbert Nebra
22/02/2018	Monlau	BCN	4t ESO	24	LEGO Sensors	Juan López Norbert Nebra
14/03/2018	Frederic Mompou	Sant Vicenç dels Horts	3r ESO	48	Drones Robots App Inventor	Norbert Nebra Juan López Toni Oller
16/03/2018	Sagrada família	Viladecans	3r ESO	60	Construïm i programem robots amb LEGO Els llançament de coets Egg drop Simulador de vol	Juan López Carles Cantero Guillem Quintana AEAC
20/03/2018	Miramar	Viladecans	4t ESO	60	App Inventor Drons Simulador de vol Robots	Toni Oller Norbert Nebra AEAC Juan López
22/03/2018	Miramar	Viladecans	4t ESO	58	App Inventor Drons Simulador de vol Robots	Toni Oller Norbert Nebra AEAC Juan López
23/03/2018	Sant Ignasi	Barcelona	1r Batx	45	Drons Sensors Simulador de vol	Norbert Nebra Juan López AEAC

2.5.3.2.2 Escolab

EscoLab és una iniciativa de l'Ajuntament de Barcelona coordinada pels programes Barcelona Ciència, de l'Institut de Cultura de Barcelona, i Cultura Científica, de l'Institut Municipal d'Educació de Barcelona, amb la participació dels centres de recerca que ofereixen les diverses activitats. Aquest curs l'EETAC ha participat en les següents:

Data	Centre	Municipi	Nivell	Alu.	Activitat	Impartit per
05/02/2018	Institut Montserrat	Barcelona	2n Batx	17	Muntatge d'una xarxa de sensors sense fils (WSN) amb Raspberry Pi (miniPC) i Arduino	Francesc J. Robert Sanxis
05/02/2018	Institut Lluís Recasens	Molins de Rei	2n Batx	10	Muntatge d'una xarxa de sensors sense fils (WSN) amb Raspberry Pi (miniPC) i Arduino	Francesc J. Robert Sanxis
05/02/2018	Institut Joaquim Mestres i Busquets	Viladecans	2n Batx	15	Descobreix les bandes de radiofreqüència a l'entorn aeri	D. García Vizcaíno
06/02/2018	Gravi	Barcelona	1r i 2n Batx	15	Disseny i anàlisi de mecanismes aeronàutics	F. López Berbel
08/02/2018	IES Narcís Monturiol	Barcelona	1r cicle	20	Aire condicionat... com aconseguim el fred?	J.A. Castán

A banda d'Escolab hi ha hagut altres xerrades i tallers no adscrits a cap programa en concret que es relacionen tot seguit:

Data	Centre	Municipi	Nivell	Activitat	Impartit per
08/02/2018	Institut Alba del Vallès	Sant Fost de Campsentelles	2n Batx	Conferència: Dissenys i aplicacions amb circuits digitals programables	Francesc J. Robert Sanxis
12/02/2018	Institut Ítaca	Sant Boi de Llobregat	ESO/Batx	Dones i tecnologia	Pilar Gil
02/03/2018	Escola Manyanet	Molins de Rei	1er ESO	Microgravetat en la Terra, más cerca del Espacio	Santiago Arias
19/03/2018	Escola Futura	Castelldefels	Extraescolars	Presentació activitats drons	Pablo Royo
04/05/2018	Institut Josep Lluís Sert	Castelldefels		Realitat augmentada	Dolors Royo

2.5.3.3 Col·laboracions amb l'entorn educatiu (àmbit Baix Llobregat)

2.5.3.3.1 Jornada matemàtica MATESDEFELS

El dia 18 de maig de 9:30 a 13:00 va tenir lloc una nova edició de la Matesdefels, jornada matemàtica al Campus del Baix Llobregat de la UPC a Castelldefels, organitzada pel Centre de Recursos Pedagògics dels Serveis Educatius de Castelldefels (Departament d'Ensenyament), amb la col·laboració de la Universitat Politècnica de Catalunya, l'Ajuntament de Castelldefels i el programa Ciència en Acció.

En aquesta trobada hi van participar uns aproximadament 350 alumnes de sisè de primària i primer d'ESO de diverses escoles i centres de secundària de la ciutat: Escola Margalló, Escola Els Pins, Escola Edumar, Institut Valèria Halinè i Institut Sert.

Abans de venir, cada centre va escollir, preparar i construir un joc matemàtic. Un cop al Campus van compartir-lo amb la resta de participants.

L'objectiu, durant la jornada, va ser doble, per una banda havien de dinamitzar el joc que havien preparat i per l'altra havien de jugar a la resta de jocs. La jornada es va desenvolupar a partir d'una organització prèviament dissenyada on els alumnes sabien en cada moment on i amb qui haurien d'estar, d'aquesta manera s'assegurava un ordre i que tots els jocs tinguessin participants.

El coneixement, la intuïció, la motivació, l'esforç, la implicació, la reflexió, l'alegria, l'entusiasme i l'empatia, els van acompanyar durant tota la Jornada.

2.5.3.3.2 Mart 21: És possible una colònia humana al Planeta Mart?

Mart XXI sintonitza amb les estratègies d'èxit escolar dels municipis que hi participen, així com de l'Àrea d'Educació de la Diputació de Barcelona. És per això que a més de comptar amb el suport econòmic i tècnic de la Diputació, comptem amb el cofinançament dels municipis participants mitjançant la signatura de diferents convenis de col·laboració. És una experiència de col·laboració també amb el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, a través dels centres d'educació secundària.



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

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

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

Evolució del nombre de participants:

Any	Participants	Centres	Municipis
2008	28	6	Badalona
2009	126	17	Badalona, Viladecans, Castelldefels
2010	128	19	Badalona, Gavà, Sant Vicenç Dels Horts
2011	131	22	Castelldefels, Gavà, Viladecans, St. Vicenç Dels Horts
2012	146	23	Castelldefels, Gavà, Viladecans, St. Vicenç Dels Horts
2013	162	27	Castelldefels, Gavà, Viladecans, St. Vicenç Dels Horts, El Prat De Llobregat
2014	183	28	Castelldefels, Gavà, Viladecans, St. Vicenç Dels Horts, El Prat De Llobregat, Sant Just Desvern
2015	216	30	Castelldefels, Gavà, Viladecans, St. Vicenç Dels Horts, El Prat De Llobregat, Sant Just Desvern
2016	211	32	Castelldefels, Gavà, Viladecans, St. Vicenç Dels Horts, El Prat De Llobregat, Sant Just Desvern

2017	270	35	Castelldefels, Gavà, Viladecans, St. Vicenç Dels Horts, El Prat De Llobregat, Sant Just Desvern, Sant Feliu De Codines, Santa Coloma De Cervelló, Sant Boi De Llobregat, Vallirana
2018	226	38	Castelldefels, Gavà, Viladecans, St. Vicenç Dels Horts, El Prat De Llobregat, Sant Just Desvern, Sant Feliu De Codines, Sant Boi De Llobregat, Vallirana

Dades de les edicions del 2018:

	Edició 1	Edició 2
Dates	22, 25, 29 i 31 de gener 2 de febrer de 2018	26 i 30 de gener 1, 5 i 8 de febrer de 2018
Municipis participants	Castelldefels Sant Boi de Llobregat Sant Feliu de Codines Vallirana Viladecans	Gavà El Prat de Llobregat Sant Just Desvern Sant Vicenç dels Horts
Participants	108	118
Centres de secundària	Castelldefels (5) Sant Boi de Llobregat (4) Sant Feliu de Codines (1) Vallirana (1) Viladecans (8)	Gavà El Prat de Llobregat (7) Sant Just Desvern (1) Sant Vicenç dels Horts (3)
Personal UPC	9 capitans/es 1 director científic 1 coordinador de projecte 2 tècnics de gestió UPC 1 becari de suport 3 personal tècnic de laboratori reforços puntuals en activitats concretes (personal de biblioteca, consergeria, seguretat i neteja)	9 capitans/es 1 director científic 1 coordinador de projecte 2 tècnics de gestió UPC 1 becari de suport 3 personal tècnic de laboratori reforços puntuals en activitats concretes (personal de biblioteca, consergeria, seguretat i neteja)

Sessions de cloenda:

Es van realitzar 2 sessions de cloenda amb institucions i famílies. La primera es va fer el dia 2 de febrer i la segona el dia 1 de març. Ambdues sessions es van realitzar a les instal·lacions de la UPC al Campus del Baix Llobregat.

Es pot consultar el recull de notes de premsa i la galeria de fotografies a l'Annex 12.

2.5.3.3.3 Participació en l'acolliment i organització de les proves Cangur. Lliurament del Premi Cangur del Campus del Baix Llobregat 2018

El 15 de març de 2018, el Campus va acollir la realització de les Proves Cangur 2018 de matemàtiques, per a les quals des de promoció d'estudis es va donar suport a l'organització. Van participar 312 alumnes de 4t d'ESO a 2n de Batxillerat, de disset centres de secundària de Begues, Castelldefels, El Prat de Llobregat, Gavà, Hospitalet de Llobregat, Sant Boi de Llobregat i Viladecans.

Nom centre	Municipi centre
SES de Begues	Begues
Valèria Haliné	Castelldefels
Institut Les Marines	Castelldefels
Institut Ribera Baixa	El Prat de Llobregat
Institut de Bruguers	Gavà
Col·legi Santo Àngel	Gavà
Col·legi Sagrada Família Gavà	Gavà
Institut Ítaca	Sant Boi de Llobregat
Sant Josep	Sant Boi de Llobregat
Col·legi Pineda	L'Hospitalet de Llobregat
Institut de Viladecans	Viladecans
Institut Miramar	Viladecans
Maristes Montserrat	Lleida

Total inscrits: 312

Vigilàncies: Margarida Espona, Luis A. Yebra, Francesc Comelles, Jaume Fabregat, Josep M^a Olm, Clemens Huemer, Marta Guinovart, Santiago Boza i Javier Herranz.

Des de les Escoles del Campus es va atorgar el Premi Cangur del Campus del Baix Llobregat 2018 a l'estudiant de cada nivell que obtingué la millor puntuació a la prova d'entre tots els que la van realitzar al nostre Campus.

El lliurament del premi es va celebrar el dia 29 de maig. L'acte va comptar amb la presència de Luis Alonso Zárate, director de l'EETAC, Mònica Blanco, sotsdirectora de l'ESAB i Xavier Jarque, president de la [Societat Catalana de Matemàtiques](#) juntament amb Aida Peralta, presidenta de l'[Aula Sènior de Castelldefels](#).

Els premiats van ser:

- Nivell 2 (4t ESO) Carlos Gómez Cayuela, Institut Miramar de Viladecans
- Nivell 3 (1r Bat) Nil Comas Millan, Institut Ribera Baixa del Prat de Llobregat
- Nivell 4 (2n Bat) Miguel Àngel Pérez Bas, Col·legi Santo Àngel de Gavà

<https://eetac.upc.edu/ca/noticies/acte-de-lliurament-del-premi-cangur-del-campus-del-baix-llobregat-2018>

2.5.3.3.4 Col·laboració amb l'Institut Illa dels Banyols d'El Prat de Llobregat

En el marc del conveni signat amb l'Institut Illa dels Banyols del Prat de Llobregat, els divendres de febrer, març i abril de 2018 s'han impartit a l'EETAC 9 sessions pràctiques de laboratori de 4 hores de RF i comunicacions aeronàutiques (professor Jordi Hernández), i 4 sessions de 4 hores d'electrònica (professor Francesc Josep Robert) a 13 estudiants de tercer curs del CFGS de Manteniment Aeromecànic, que s'emmarquen dins de l'assignatura "Comunicació, lògica binària i computadors".

2.5.3.4 Activitats d'ampli abast

2.5.3.4.1 Setmana de la Ciència: conferència en streaming

El dia 4 de desembre de 2017 i per primera vegada a Catalunya, des de l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC) es va contactar en directe, via ràdio, amb l'Estació Espacial Internacional ISS. L'esdeveniment va ser retransmès via streaming des de la Sala d'actes de l'EETAC i d'altres espais del propi centre i de l'ESAB.

L'acte es va dur a terme amb la col·laboració d'ARISS, un projecte que posa en contacte escoles i universitats amb els astronautes d'ISS, mitjançant emissores de radioaficionats.

També hi va col·laborar la Unió de Radioaficionats del Baix Llobregat que va proporcionar i instal·lar tots els equips necessaris (antenes i emissores) per a la realització d'aquest contacte.

Al llarg dels deu minuts de connexió, 20 estudiants de diferents punts de Catalunya, van plantejar directament la seva pregunta a l'astronauta Mark Vande Hei. Les preguntes van ser seleccionades entre les proposades realitzades per una cinquantena de centres participants.



Preguntes plantejades:

Escola / Institut	Pregunta
Institut Icària (Barcelona)	Why isn't the ISS farther away from Earth?
INS Mediterrània (Castelldefels)	Is there a protocol that must be followed in case of finding extra-terrestrial life?
IES Cambrils	How do you measure your weight in the space?
Institut Jaume Callís (Vic) and Institut Salvador Dalí (El Prat de Llobregat)	Did you watch "The Martian" movie starred by Matt Damon? If it's so, do you think the story might be true in Mars in the distant future?
FEDAC Lleida	How long does it take to put on the spacesuit?

St George's School Fornells de la Selva (Girona)	How much energy do you produce with the solar panels and how do you use that energy?
Institut Tarragona	How and how often do you receive supplies from the Earth?
FEDAC Manresa	Do you think that in the near future ordinary citizens will be able to travel to space?
E. Betània Patmos Barcelona	Do you think nowadays, women have the same possibilities as men in the space explorer?
El Roser (San Boi de Llobregat)	Is up there anyone playing any music nowadays? Or just Chis Hadfield used to do that?
Institut Ponts (Lleida)	What time zone do you use in the ISS?
INS Joaquim Mir (Vilanova i La Geltrú)	How did you feel the first time you slept on the ISS?
Escola Mare de Déu de Núria (Barcelona)	How do you feel about the image of astronauts shown on TV or cinema compared to your real life?
Escoles Minguella (Badalona)	Which was your reaction when you were selected?
IES Torre Roja (Viladecans)	Can you explain any funny situation that happened there?
Gresol Internacional American School (Terrassa)	What are the skills that you need to be there?
Col. Verge del Roser (Vallirana)	After several time in the space, do you have another perspective of the life?
Nostra Senyora del Mar (El Prat de Llobregat)	Is your hair growing as much as it does on Earth?
INS Vilatzara (Vilassar de Mar)	Do you have to sleep fewer hours if you are in space? Why?
Jesuïtes Sant Gervasi – Escola Infant Jesús (Barcelona)	Could you tell us if you would have accepted to do a space trip with the technology that had been used on the first moon landing?

Escoles i instituts que han participat proposant preguntes:

Escoles / Instituts	Escoles / Instituts
Escola Betània Patmos (Barcelona)	Escolàpies Olesa
Institut Joanot Martorell (Esplugues del Llobregat)	Institut Can Planas Barberà del Vallès
Jesuïtes Sant Gervasi - Infant Jesús (BCN)	Institut Josep Lluís Sert Castelldefels
Institut Ítaca Sant Boi de Llobregat	Institut Francisco de Goya (Barcelona)
Escola El Pi Gros (Sant Cebrià de Vallalta)	Institut Salvador Dalí (El Prat de Llobregat)
Institut de Viladecans	Institut Bernat el Ferrer (Molins de Rei)
Institut d'Alcarràs	Col·legi Santo Àngel (Gavà)
Escola Ginebró (Llinars del Vallès)	Escola Utmar (Esplugues de Llobregat)
IES Jaume Callís (Vic)	Institut Joaquim Rubió i Ors (Sant Boi de Llob.)
Institut Tarragona	Institut Mediterrània (Castelldefels)
Institut Ramon Coll i Rodés (Lloret de Mar)	Institut Vilatzara (Vilassar de Mar)
Institut Sant Andreu (Sant Andreu de la Barca)	Institut Anna Gironella de Mundet
Institut de Castelldefels	Escola Vedruna (Balaguer)
St George's School Girona	Immaculada Concepció (Gavà)
Agora Sant Cugat International School	Institut de Ponts (Ponts)
Institut Cambrils	Escola Mare de Déu de Núria (Barcelona)
Escola Meritxell (Mataró)	Col·legi Verge del Roser (Vallirana)
FEDAC Manresa	Escola l'Horitzó (Barcelona)
Gresol Internacional American School (Terrassa)	INS Cassà de la Selva (Girona)
Institut Joaquim Mir de Vilanova i la Geltrú	Institut de Vilafant (Girona)
Sant Gabriel Viladecans	Institut Torre Roja (Viladecans)
Col·legi Sant Teresa de Lisieux (Barcelona)	Nostra Senyora del Mar (El Prat de Llobregat)
Institut I cària (Barcelona)	Escoles Minguella (Badalona)
MM. Concepcionistas (Barcelona)	FEDAC Lleida
Institut Les Marines. Castelldefels	Col·legi Frangoal (Castelldefels)

Assessors científics per realitzar el contacte:



Els membre de la URE-Barcelona van ser els responsables de realitzar el contacte EETAC-ISS, gràcies al President URE-Catalunya, Tony Colom.



Tony Colom
President URE-IARU Catalunya



Es va demanar l'autorització per utilitzar un indicatiu especial per realitzar el contacte a l'administració, i es va concedir per utilitzar-lo com a nom de l'estació per identificant-se als astronautes de la ISS.

EG3UPC

Tripulació ISS en el moment del contacte:



Programa de l'acte:

Hora	
14.15 a 14.30	Benvinguda a l'EETAC a càrrec del Sr. Luis Alonso Zarate, Director de l'EETAC.
14.30 a 14.50	Presentació contacte ISS a càrrec del Sr. David Garcia Vizcaino, Sotsdirector Promoció de l'EETAC
14.50 a 15.00	ARISS a càrrec del Sr. Tony Colom President de URE-IARU a Catalunya
15.00 a 15.30	“La ISS” a càrrec de Francesc Betorz, ISS Columbus Flight Director, European Space Agency (ESA) a la DLR (Alemanya)
15.30 a 16.00	“La radioafició”, a càrrec de la Unió de Radioaficionats de Barcelona i Baix Llobregat
16.10 a 16.20	Contacte amb Mark T. Vande Hei, astronauta de International Space Station (ISS)
16.45	Tancament de l'acte, lliurament de certificat de participació i snack

L'acte va ser transmès per l'empresa IGLOR via streaming, gràcies a la col·laboració de l'Ajuntament de Castelldefels.

A l'acte es va convidar el senyor Francesc Betorz, *ISS Columbus Flight Director (COL-FD) for the European Space Agency (ESA) Columbus module on the International Space Station*, per realitzar la conferència “la ISS”.



Àudio del contacte:

<https://www.upc.edu/ca/sala-de-premsa/audios/audio-connexio-eetac-iss.mp3>

Vídeo del contacte:

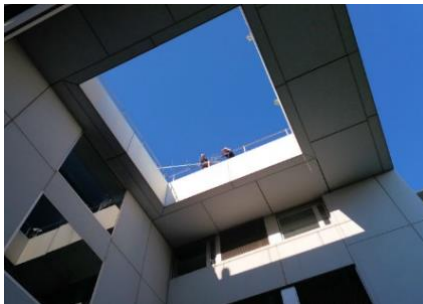
https://eetac.upc.edu/ca/shared/17upc_iss.mp4
<https://youtu.be/Nm3ER8ewr5k>

Premsa i mitja:

El Telediario de la nit del 4 de desembre de la primera cadena de TVE, el programa el Balcó de Ràdio Barcelona Cadena SER, Informatiu cap de setmana de La Xarxa, el diari Regió7 i a l'informatiu InfoK al canal Super3 es van fer ressò del contacte de l'EETAC amb la ISS.



- [Telediario - 21 horas - 04/12/17](#)
- [Programa El Balcó de Ràdio Barcelona Cadena Ser \(04/12/2017\)](#)
- [Diari Regió7 \(08/12/2017\)](#)
- [Notícies en Xarxa edició migdia \(10/12/2017\)](#)
- [Informatiu InfoK al canal Super3 \(11/12/2017\)](#)
- Rac1 programa El mon a Rac1 del 05/12/2017
- <https://www.ure.es/contacto-con-la-iss-eg3upc/>
- <http://www.ea3mm.org/index.php/ca/activitats-ca/esdeveniments-ca/227-iss-eetac-ca>





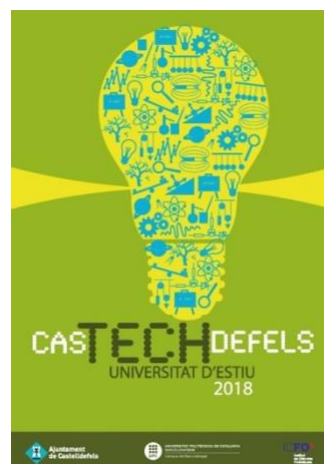
2.5.3.4.2 Universitat d'estiu de Ciència i Tecnologia de Castelldefels (CasTECHdefels)

La Universitat d'Estiu de Ciència i Tecnologia de Castelldefels (CasTECHdefels) és una activitat formativa que engloba un públic divers: professorat de secundària, alumnat preuniversitari i públic en general.

La Universitat d'Estiu està dedicada als àmbits d'expertesa del Campus del Baix Llobregat de la UPC i aglutina activitats de formats diversos que tenen com a principal objectiu la divulgació científica i tecnològica. És un projecte compartit entre el Campus del Baix Llobregat de la UPC ([ESAB](#), [EETAC](#) i [ICFO](#)) i l'Ajuntament de Castelldefels.

Les diverses activitats s'han realitzat entre el 25 de juny i el 13 de juliol de 2018.

Web de la Universitat d'estiu: <http://castechdefels.upc.edu>



Les activitats de la CasTECHdefels han inclòs:

2.5.3.4.2.1 Tast de ciència i tecnologia: cursets i tallers de divulgació de coneixements diversos

Del 25 de juny al 13 de juliol es van realitzar, dins del marc de la CasTECHdefels, una sèrie de cursets i de tallers de divulgació científica. Les activitats s'han dut a terme a les dues escoles del Campus, a l'Institut de Ciències Fotòniques i a l'edifici RDIT.

Enguany com a novetat hi ha hagut una doble edició del curs de Drons FPV.

2.5.3.4.2.2 Cursos per a professorat de secundària

Els cursos són un element molt important per treballar en el foment de la ciència i la tecnologia i establir ponts de diàleg i col·laboració entre la secundària i l'ensenyament universitari. El col·lectiu docent de secundària és clau no només per la tasca orientadora que realitza entre l'alumnat, sinó que també és a través seu que els nois i noies poden interessar-se per les disciplines científiques i tecnològiques.

Per altra banda aprofitant la Universitat d'Estiu de Ciència i Tecnologia de Castelldefels s'ha pogut reprendre l'activitat de cursos per al professorat de secundària, amb la realització de 2 cursos de 30 hores (25 presencials i 5 no presencials):

Arduino des de zero, a càrrec de Marcos Quílez, amb el temari següent:

1. Arduino: Què és i què pot fer?
2. Comencem: el primer projecte
3. Tècniques i estratègies de programació
 - 1.1 El programa com a seqüència ordenada d'accions
 - 1.2 Programes que interactuen amb el món físic
 - 1.3 Sensors i actuadors
2. Projectes: de la idea al prototipus
 - 2.1 Programació, electrònica i muntatge

Horts escolars i aplicació de noves tecnologies, a càrrec de Daniel Fenero, Ana Rivera, Aurora Rull i Silvia Sans, tots ells membres de la Fundació Miquel Agustí, i Sergio Machado, professor de l'EETAC. El temari del curs és:

1. Cultius
 - 1.1 Cultius de tardor, hivern i primavera
 - 1.2 Planificació: calendari de sembra, trasplantament i recol·lecció
 - 1.3 Rotació de cultius
 - 1.4 Associació de cultius
 - 1.5 Planter
 - 1.6 Hort aromàtiques
2. Sòl
 - 2.1 Preparació del terreny i disseny de parcel·les
 - 2.2 Abonat
 - 2.3 Compost
 - 2.4 Alternatives fora sòl
 - 2.5 Sembra i transplantament
3. Plagues i malalties
 - 3.1 Principals plagues i malalties dels cultius
 - 3.2 Prevenció de plagues
 - 3.3 Flora i fauna auxiliar
 - 3.4 Tractaments
4. Reg
 - 4.1 Tipus de reg
 - 4.2 Dosi de reg
 - 4.3 Material
5. Noves tecnologies aplicades als horts
 - 4.4 Introducció a l'Arduino
 - 4.5 Arduino en un hort
 - 4.6 Accés remot

Els cursos s'han realitzat del 2 al 6 de juliol, comptant amb un total de 29 participants.

A banda dels cursos emmarcats en la Castechdefels, també s'ha realitzat el curs: **Física, Matemàtiques i Sistemes Vius**, impartit pels professors Daniel López i Jordi Mazón, entre d'altres, i organitzat per la Fundació Catalana per la Recerca. El curs té com a objectius: descobrir la utilitat de la física i les matemàtiques per entendre la biologia i aprofitar l'atractiu de la biologia per intentar despertar la passió per aquestes disciplines del coneixement.

2.5.3.4.2.3 Cursos-taller per a professorat de batxillerat i alumnes amb ganes de saber-ne més

Programació gràfica i videojocs amb Arduino, a càrrec de Juan López Rubio i Norbert Nebra.


- Tema 1. Introducció a la programació amb Arduino (Setup i Loop. Variables. Condicions. Bucles)
- Tema 2. Programació gràfica (Coordenades cartesianes. Línies i rectangles. Gradients. Blending i canal alpha. Angles i trigonometria. Fonts)
- Tema 3. Entrada i Sortida (Panell tàctil. Tags. Widgets. Acceleròmetre. Pulsadors i joystick)
- Tema 4. Bitmaps (Pixels i formats gràfics. Format JPEG. Handles i Cells. Conversió entre formats gràfics)
- Tema 5. Programació Avançada (Game loop. Sprites. Estructures)
- Tema 6. So (Freqüència. So MIDI. Samples. Video)


2.5.3.4.2.4 Science School. Tallers de ciència per a joves

Del 25 de juny al 13 de juliol s'han realitzat 26 tallers adreçats a joves d'entre 12 i 18 anys amb ganes de descobrir el món universitari i d'adquirir nous coneixements sobre ciència i tecnologia de forma dinàmica i divertida.

Per primera vegada s'han programat tallers de 4 hores que han permès aprofundir una mica més en la matèria a tractar, tot i que majoritàriament s'ha mantingut l'esquema habitual amb tallers de 90 minuts amb dues sessions diàries.

Programació dels tallers i nombre d'assistents a cadascuna de les sessions:

 **Ajuntament de Castelldefels**


 **UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA**
BARCELONATECH
Campus del Baix Llobregat

Science School - calendari

DILLUNS 25	DIMARTS 26	DIMECRES 27	DIJOUS 28	DIVENDRES 29
INTRODUCCIÓ A LA ROBÒTICA. CONSTRUÏM ROBOTS AMB LEGO	LES AROMES ALS ALIMENTS	FABRICACIÓ DIGITAL: IMPRESSORES 3D I TALLADORES LÀSER	APP-INVENTOR: DISSENYA LA TEVA PRÒPIA APP	QUÈ MENGEM? ALIMENTS D'ORIGEN ANIMAL
16/16	16	15	16/17	10/05
DILLUNS 2	DIMARTS 3	DIMECRES 4	DIJOUS 5	DIVENDRES 6
SIMULEM ELS SISTEMES DE REENTRADA A L'ATMOSFERA	EXPERIMENTANT AMB ENZIMS	VOLS FER UN JARDÍ?	PRÀCTIQUES EN SIMULADOR DE VOL	SHERLOCK HOLMES DE L'AIGUA
16/15	14/11	15	18/18	14
DILLUNS 9	DIMARTS 10	DIMECRES 11	DIJOUS 12	DIVENDRES 13
RADIOFREQUÈNCIA	ELS SECRETS DE L'ADN	CREA DISPOSITIUS BOJOS AMB MAKEY MAKEY	SMART XEFF: LA CIÈNCIA DE LA CUINA	EL LLANÇAMENT DE COETS A L'ESPAI
14/14	16/15	17/15	12/12	16/16

2.5.3.4.2.5 Tallers Ciència en Família

A l'edició de la Castechdefels 2018 s'han consolidat els tallers ciència en família adreçats a nenes i nens a partir de 8 anys acompanyats d'un o més adults. L'assistència als tallers ha estat molt bona i han crescut el nombre de tallers oferts.

 **Ajuntament de Castelldefels**

Ciència en família - calendari

DIMARTS 26/06	DIMARTS 03	DIJOUS 5	DIMARTS 10	DIJOUS 12
QUIN PAPER JUGUEN LES AROMES EN ELS ALIMENTS?	INTRODUCCIÓ A LA FABRICACIÓ DIGITAL: IMPRESSORES 3D	COM SERÀ L'ALIMENTACIÓ DEL FUTUR?	PRÀCTIQUES EN SIMULADOR DE VOL	MAKEY MAKEY
5 ADULTS 9 INFANTS	5 ADULTS 9 INFANTS	5 ADULTS 8 INFANTS	7 ADULTS 9 INFANTS	8 ADULTS 9 INFANTS
	DIMARTS 03			
	ICFO			
	8 ADULTS 8 INFANTS			

2.5.3.4.2.6 Curs de Drons FPV

Del 25 de juny al 6 de juliol es van dur a terme dues edicions del curs de Pilotatge de drons de carreres. El curs es va dur a terme amb la col·laboració de membres de l'Associació Fets per volar de Castelldefels i estudiantat de l'EETAC.

2.5.3.4.3 Altres activitats puntuals

2.5.3.4.3.1 Participació a la Nit Jove, Moonit, al CosmoCaixa

El dissabte 7 d'octubre de 2017 va tenir lloc la Nit Jove, *Moonit*, organitzada pel CosmoCaixa en col·laboració amb l'EETAC, el CTTC i Tinkerers amb l'objectiu de mostrar els projectes de tecnologia aeroespacial que es desenvolupen al Campus del Baix Llobregat sota l'escenari d'una espectacular reproducció de la Lluna, realitzada per l'artista Luke Jerram.

L'acte va comptar amb la presència del director de l'EETAC, Luis Alonso i del subdirector de Promoció d'Estudis i Nou Estudiantat, David García Vizcaíno. També va rebre la visita de la mascota Mausonaut del programa educatiu de l'Agència Espacial Europea (@mausonaut a Twitter).

Els visitants varen poder gaudir de cinc mòduls amb activitats diferents que els permetien submergir-se en tecnologies vinculades a l'espai:



2.5.3.4.3.1.1 Fem cràters a la Lluna

De la mà de Tinkerers – un laboratori de fabricació digital instal·lat a la incubadora ESA BIC Barcelona, de l'Agència Espacial Europea, ubicada a l'edifici RDIT del Parc UPC al Campus del Baix Llobregat– els visitants varen descobrir com es formen els cràters de la Lluna a través d'un mòdul interactiu que simulava la superfície lunar en la qual podien llançar un "asteroide" (objectes impresos en 3D). Els visitants també podien consultar l'Atlas Lunar (Google Moon) en una pantalla interactiva.

2.5.3.4.3.1.2 Com sobreviure una nit a la Lluna

El Laboratori de Microgravetat del Departament de Física, situat a l'EETAC, va exposar el funcionament d'un sistema que permet aportar l'energia necessària per passar una nit a la Lluna – que pot tenir una durada de fins a 14 dies terrestres –, quan les condicions de temperatura són extremes (-150°C). També es va mostrar una maqueta a escala reduïda del sistema de captació d'energia solar i generació d'electricitat que s'està dissenyant actualment en col·laboració amb agències espacials.



2.5.3.4.3.1.3 2MS: Mapant la Lluna

El grup de recerca en Geomàtica del Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya (CTTC) va exposar el desenvolupament de sistemes que permetran millorar la generació de cartografia i models de gravetat dels cossos planetaris del sistema solar i, en particular, de la Lluna. També es va mostrar un prototip de "micro-rover lunar" en moviment, el qual pot generar models 3D de la superfície de la Lluna mitjançant sensors de baix cost i que inclou sistemes inercials, hodòmetres i una càmera Kinect, entre d'altres.



2.5.3.4.3.1.4 Laboratori de Fabricació Digital a l'espai (Fab Lab)

Tinkerers va mostrar una maqueta d'un laboratori lunar de fabricació digital per a futures missions a la lluna i els seus equips de fabricació digital (impressió 3D, màquines làser i altres equips de control numèric), així com les tecnologies que podrien utilitzar-se en la construcció de les bases lunars utilitzant els diferents materials existents a la Lluna.

2.5.3.4.3.1.5 Microgravetat

Les futures missions d'exploració espacial requereixen un emmagatzematge eficient de combustibles criogènics (a molt baixa temperatura) en condicions de microgravetat. Les bombolles de vapor que es formen per ebullició en aquestes condicions poden ser molt perilloses i causar problemes en la posada en marxa del motor o la càrrega de combustible.

En aquest mòdul els visitants varen poder observar el comportament de diversos experiments en una torre de microgravetat a petita escala projectats en una gran pantalla. També s'hi exposà el sistema experimental construït pels investigadors del Laboratori de Microgravetat que pròximament volarà en un coet suborbital de la NASA.



També es va oferir informació sobre els estudis que s'ofereixen a l'EETAC.

En l'organització de l'activitat hi varen participar els membres de l'EETAC Ricard González, Guillem Quintana, Òscar Sánchez i Margarida Espona.

2.5.3.4.3.2 Participació de l'EETAC a YOMO

El professor Toni Oller del Departament d'Enginyeria Telemàtica, va presentar el taller “Crea dispositius bojos amb Makey Makey” en el marc de Yomo que va tenir lloc del 27 de febrer al 2 de març de 2018 d'aquesta manera l'EETAC ha estat present en el festival del Mobile World Congress per acostar als joves al món de la ciència i la tecnologia.

L'objectiu de YOMO Barcelona és inspirar els joves i despertar vocacions en els àmbits de la ciència, la tecnologia, l'enginyeria, l'art i el disseny i les matemàtiques, a través d'activitats interactives que els permetin descobrir aquestes disciplines d'una manera pràctica i engrescadora.

Els taller dirigit pel professor Toni Oller es va dur a terme el 28 de febrer i es va replicar tres vegades per abastar un major nombre de participants.



2.5.4 Gestió de la mobilitat de l'estudiantat

2.5.4.1 Signatura de convenis

Durant el curs 2017/18 es van signar acords bilaterals amb Technical University of Sofia (TU) i amb Transport University of Sofia a Bulgària, amb la Universitat del Piraeus en Grècia per l'àmbit aeronàutic, i amb quatre centres francesos: TELECOM PARIS-TECH i Université de Rennes I (ENSSAT) per l'àmbit de telecomunicacions, IMT Mines Albi i IPSA Paris per l'àmbit aeronàutic. Amb la TU Wien es va signar l'acord pels graus i màsters de l'àmbit aeronàutic, mentre que es va perdre el de l'àmbit de les telecomunicacions perquè sembla que ells estan tancant els acords en aquest àmbit; amb la Tampere University of Applied Sciences (TAMK) a Finlàndia, es va afegir l'acord per l'àmbit aeronàutic i es va renovar el de les telecomunicacions.

Aprofitant el viatge que es va fer a Torino al juny 2017 dins del marc de les Jornades de Doble titulació organitzades dins del grup REDEEM del que la UPC forma part, es van consolidar les relacions amb el Politecnico di Torino en Itàlia i es va tornar a firmar un acord bilateral que havia quedat parat des del 2015. Aquest acord preveu l'intercanvi d'estudiants de graus i màster tant de l'àmbit aeronàutic com de les telecomunicacions. Es preveu que, si aquest intercanvi es consolida, podrem al futur tornar a parlar per obrir un acord de doble titulació.

Es van signar acords amb universitat de fora d'Europa, com ara KEIO University (Graduate School of Science and Technology in Yokohama) al Japó, la Eurasian Technological University (ETU) a Kazakhstan, i amb la Tomsk Polytechnic University de Rússia; a més a més, es va afegir l'acord pels estudiants de l'àmbit aeronàutic i pels màsters dels àmbits aeronàutic i de les telecomunicacions amb la Chandigarh University a l'Índia.

A més a més, es va firmar la renovació amb la Universitat d'Hamburg (HAW, Alemanya) pels graus de l'àmbit de les telecomunicacions, i es van fer modificacions a l'acord bilateral amb la Università di L'Aquila (Itàlia).

Aquest curs, es van intentar nous acords arran d'estudiants que sol·liciten firmar-los. És el cas de la Universitat de Manchester, a Anglaterra, on una estudianta de l'EETAC hi vol anar per profunditzar els temes del grafé, dels que ells en són experts. La universitat va dir que no era possible signar l'acord perquè el seu departament no hi està interessat. Tot i així, s'estan fent les gestions necessàries per poder-li oferir una alternativa a l'estudianta, com ara una estada de pràctiques al seu laboratori amb la opció *Erasmus internship*, pel qual no és necessari tenir un acord firmat. Amb la Universitat d'Hamburg es va intentar firmar un acord de doble titulació pel MASTREAM, arrel d'una petició d'un estudiant alemany que estava fent cursos a l'EETAC dins el programa de mobilitat i que va trobar molt interessant el programa. Tot i la negativa de la universitat principalment per les diferències en els continguts dels dos màsters i per les barreres d'idiomes – el seu màster és en alemany, aquest estudiant estava molt interessat en obtenir el nostre títol que va decidir pagar la matrícula amb nosaltres, fer les convalidacions necessàries i finalment obtenir també el títol UPC (l'acord de doble titulació li hagués fet més senzill i econòmic tot aquest procés!).

Al novembre 2017, vam fer una reunió via Skype amb Illinois Institute of Technology a Estats Units, una universitat privada que ens ofereix la possibilitat pels nostres estudiants d'anar a fer un any amb ells, tot i que la matrícula d'allà s'ha de pagar (i no és gaire econòmica). També es va considerar l'opció de que els nostres estudiants de màster hi vagin només a treballar la seva tesis de màster, així com que els seus estudiants poden venir als nostres laboratoris per una estada de pràctiques. Aquestes decisions no van ser incloses a cap conveni de moment.

Vam rebre la visita dels responsables de relacions internacionals de diverses universitats amb la finalitat de començar discutir possibles acords bilaterals:

- 18/10/2017 - Zhengzhou University of Aeronautics (P.R. of China)
- 03/11/2017 - Université Polytechnique de Montréal

Dins del programa de doble titulació de la Universitat de Cranfield (Regne Unit), vam rebre al de febrer a Simon Mandley, responsable de la selecció dels estudiants d'intercanvi. De fet, aquest curs va ser el primer on un nostre estudiant del MAST va demanar una plaça de mobilitat cap a aquesta universitat. Després de la entrevista, l'estudiant va ser seleccionat per començar les classes a Cranfield a final de l'agost 2018.

Al juny del 2018 la sotsdirectora de relacions externes va fer una visita a la Universitat de Karlstad (Suècia) per tal de portar a terme les negociacions per un nou acord de doble titulació per l'àmbit de les telecomunicacions. Tot i l'esforç i la voluntat de fer l'acord, sembla que els estudiants de Suècia no tenen gaire interès en fer estades fora del seu país, fet que complica signar l'acord. Aquest argument és el mateix que va fer servir el KTH quan en vam parlar durant les jornades de doble titulació del REDEEM a Torino (juny 2017). A més a més, els seus estudiants de màster són pocs així que no els va interessar tancar un acord només pels màsters. Ells es plantejaven més un format com Erasmus Mundus, amb una proposta molt complexa de titulacions compartides amb finançament propi. Això ens permet entendre que hi ha realitats molt diverses a altres països amb els que ens comparem.

2.5.4.2 Estudiants de l'EETAC participants en programes de mobilitat

Es va rebre un total de 158 sol·licituds per fer una estada a l'estranger per part d'un total de 52 estudiants de l'EETAC. Aquesta dada demostra que la demanda, comparat amb el curs anterior, s'ha estabilitzat, encara que fa un parell d'anys era més alta. Cal recordar que els estudiants de l'àmbit de les telecomunicacions comencen a patir el fet de tenir una assignatura obligatòria al seu 7è quadrimestre fet que, junt amb la facilitat de sortida laboral aquí a "casa", fa que la opció de marxar a l'estranger per un període del seu estudi sigui poc considerada. Finalment es va assignar una plaça de mobilitat a 42 estudiants i, després de les renunciacions, van finalment marxar 33 estudiants, una mica més que l'any anterior, encara que majoritàriament segueixen marxant els estudiants de l'àmbit aeronàutic.

En general, els estudiants prefereixen marxar a Europa per completar els seus estudis, mentre que els del màster de l'àmbit aeronàutic van escollir fer una estada a una empresa de l'estranger (principalment per treballar el seu treball de fi de màster). Aquest any s'ha introduït la possibilitat de marxar fora d'Europa dins del programa Erasmus+ (Acció KA 107) i hi ha hagut 4 estudiants que han escollit aquesta opció. A més a més, els estudiants segueixen tenint interès amb les programes amb Canadà, Xina i amb la Universitat Politècnica de Madrid (UPM, programa SICUE), on especialment els nostres estudiants de l'àmbit aeronàutic valoren diferenciar el seu currículum amb la gran oferta d'optativitat i amb la possibilitat d'apropar-se a empreses del seu sector i començar la seva inserció al món laboral.

Les renunciacions que s'han donat, estan dins dels barems habituals tot i haver força incertesa pel que fa al finançament i les condicions de participació als programes KA 103 Erasmus + estudis. Aquest programa continua sent el més demanat. És important reportar el cas de Canadà que va rebutjar a un nostre estudiant de nacionalitat no espanyola que ja tenia assignada la plaça però que no va rebre a temps el visat per marxar i, des del Govern (estrangeria), li van denegar l'entrada. Aquests nous terminis temporals establerts a Canadà no els coneixíem i va ser la primera vegada que ens van afectar.

Els detalls de les places assignades per titulacions i la comparativa amb altres cursos es troben a l'Annex 3.

2.5.4.3 Estudiants visitants

Durant el curs 2017-18, s'han rebut 30 sol·licituds d'estudiants estrangers per fer una estada de mobilitat a l'Escola (Taula 12 a l'Annex 3). Finalment van ser admesos 27, dels quals 26 van cursar assignatures dels programes de l'EETAC, sobretot assignatures dels màsters de l'Escola (8 dins del MAST i 6 dins del MASTEAM). Hi continua havent estudiants que cursen alhora assignatures de grau i màster, o bé dels dos màsters, per completar la seva formació, sovint aconsellats pels coordinadors de titulació de l'EETAC. A més a més, s'ha observant una tendència a l'alça d'estudiants estrangers que s'apunten a les assignatures dels Màsters, donat que tota l'oferta és en anglès i que hi ha poques assignatures de grau en anglès. Amb l'objectiu de millorar en aquest aspecte, en aquest curs s'ha fet una crida per a motivar els professors que ofereixin més assignatures en anglès també als graus; a més a més, es va treballar per difondre el catàleg d'assignatures de grau que s'imparteixen en anglès, per afavorir que els estudiants visitants les puguin escullir. Com a pla de millora pel futur, s'ha establert fer més visible aquesta informació al web de l'Escola, informar-ne les universitats partners a través del *fact sheets* i fer-ne un seguiment periòdic per mantenir el llistat actualitzat amb els canvis de professors i de grups en anglès. Aquesta tasca no és gaire senzilla, tenint en compte que la selecció d'assignatures per part dels estudiants visitants pot començar amb sis mesos i fins i tot amb un any d'antelació. És per això que hi ha moltes modificacions una vegada arriben aquí, moltes vegades obligades per solapaments als horaris. Cal també destacar que es continua tenint un flux fix d'estudiants de la doble titulació amb l'Aquila, que es va estrenar el curs anterior 2016-17.

A banda de l'intercanvi d'estudiants dins dels programes de mobilitat, també cal destacar que es va rebre la visita d'un grup d'estudiants, acompanyats per un professor, del Temasek Polytechnic de Singapur a l'octubre de 2017.

Els detalls d'aquest apartat de mobilitat es poden consultar a l'Annex 3.

2.5.4.4 Professors de l'EETAC participants en programes de mobilitat

Vam rebre dues sol·licituds per la mobilitat del nostre professorat dins del programa Erasmus+ "Staff mobility for teaching". Concretament es va tractar de dos professors del departament de física. En Jordi Gutierrez va marxar cap al final de maig a la Universitat de Samara en Rússia tant per continuar a parlar dels possibles acords bilaterals amb la nostra Escola – tema que es va començar a tractar al març quan professors d'aquella universitat ens van visitar-, com per donar classes i seminaris. A més a més, en Hyuk Park va marxar a la Hanyang University de Corea a final de juny 2018 per donar classes i seminaris dins dels seus programes.

2.5.4.5 Professors de visita a l'EETAC participants en programes de mobilitat

Durant el curs 2017-18, vam rebre les visites de professors de tres universitats. Al gener va venir el Prof. Drikakis, de la Universitat de Strathclyde en el Regne Unit. Al març vam rebre tres professors des de la Universitat de Samara (Rússia). Al juliol ens va visitar Jerrad Hampton de la Universitat de Colorado Boulder als Estats Units.

2.5.5 Gestió de l'orientació professional

2.5.5.1 Inserció laboral

Durant el 2017-18 hem rebut 42 ofertes laborals de 17 empreses, al marge de les 8 ofertes que han arribat a Relacions Externes i que corresponen a contactes del professorat, titulats i/o organitzacions (UPC-Alumni, UNIVERSIA, FUE, LinkedIn,...).

En alguns casos, les empreses han fet més d'una oferta i en diversos moments del curs de vegades amb diferents perfils.

- Raona, 6 publicacions
- F.INICIATIVAS I+D+i, S.L., 5 ofertes
- Comtech Global Aviation Services, 4 ofertes.

Respecte a les ofertes que ens arriben podem extreure el nombre d'accessos a les ofertes per dates. Aquests són diaris, però amb entrades baixes. El llistat complet d'empreses que han publicat ofertes laborals al nostre aplicatiu es pot trobar a l'Annex 4.

Per altra banda EETAC també participa i rep ofertes d'UPC-Alumni des de la plataforma d'UNIVERSIA. En aquest cas no disposem de cap informe complementari.

UPC Alumni va organitzar pels nostres alumnes els tallers següents al Campus durant el curs 2017/18:

Data	Taller
18/10/2017	Psicotècnics i dinàmiques de grup: Estàs preparat?!
18/10/2017	Prepara't i ves per feina
22/11/2017	La tècnica DAFO aplicada a l'autoconeixement
22/11/2017	LinkedIn: L'eina imprescindible per trobar feina
23/02/2018	Posa a punt el teu CV
27/02/2018	Supera l'entrevista de treball
06/03/2018	LinkedIn: L'eina imprescindible per trobar feina
06/03/2018	LinkedIn: L'eina imprescindible per trobar feina
18/04/2018	Prepara't per al fòrum
02/05/2018	Contractes i nòmines: Què has de saber

Aquests tallers es promocionen des del començament del curs i també es fa un recordatori pocs dies abans la seva realització. Tot i així, la participació per part dels estudiants és molt baixa i, a vegades, s'ha ajornat la sessió per manca de participants.

El 17 de gener vam participar a la Reunió de presidents de Clubs Alumni, a l'Edifici Til·lers del Campus Nord. El 3 de juliol vam participar a la 7^a Jornada anual UPC Alumni, a l'edifici Vèrtex del Campus Nord, on ens vam trobar amb alguns ex-alumnes EETAC.

2.5.5.2 Gestió de la pràctiques externes

2.5.5.2.1 Fòrum AeroTelecom 2018

El Fòrum està organitzat per l'estudiantat de l'escola per apropar els alumnes a les empreses del sector aeronàutic i de les telecomunicacions. A la seva organització participen: Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC), la Delegació d'alumnes (D@BL) i l'Associació d'Estudiants Aeronàutics de Catalunya (AEAC). Al curs 2017-18 es va canviar de coordinadors atès que l'any passat es van titular alguns dels seus organitzadors. Aquest any, es va decidir continuar fent coincidir de dia els fòrums de les dues escoles del Campus, és a dir amb el Fòrum Bioenginy de l'ESAB, fer una benvinguda conjunta a la sala d'actes de l'EETAC on hi era convidat l'Ajuntament de Castelldefels.

Com va passar l'any anterior, es va considerar d'utilitzar els espais externs a l'Escola, però la possibilitat de que plugués i la manca de pressupost per la compra de carpes suficientment grans per acollir-hi totes les empreses, va fer decidir continuar fer el fòrum dins de l'EETAC, a les sales 028 i 030, i a les aules de la planta 0 de les torres groga i vermella. Les empreses

que estaven allotjades a les aules del passadís de la torre groga van manifestar el seu descontent perquè segons deien, no rebien visites dels estudiants ja que estaven amagades. Com a millora per a l'any que ve hauríem de pensar de fer més visibles els llocs on es poden trobar les empreses, e informar-ne millor els estudiants.

A l'edició del 2018, van venir a l'Escola 25 empreses per fer conferències i donar la possibilitat als alumnes de fer pràctiques amb un seguiment continu. Van assistir, entre d'altres: SEAT, Cellnex, AENA, Hemav, Tinkerers Lab, Bona Drone, Raona, Bertrandt, Deloitte, Geprom, TRYO Group, Pangea, G+D Mobile Security, PWC, Revolut, RevertIS, Stratesys, Gesnaer, Idneo, Belgavia, Iris, Zero2Infinity, Volotea. Per primer cop, Vueling no hi va assistir, potser perquè ja tenen facilitat a arribar als nostres estudiants i no li cal venir a captar-los el dia del Fòrum.

Tot i que els organitzadors treballessin un calendari i que el director demanés als professors, segons aquest calendari, de baixar i visitar el Fòrum amb els alumnes que tenien a classe, els organitzadors van manifestar el seu descontent per la poca participació dels estudiants a les activitats que ells van organitzar. Per l'edició vinent, s'haurà de pensar alguna altra estratègia per fomentar la participació dels nostres alumnes, també els de primer cursos i així afavorir la seva implicació en la organització d'aquest event a l'any vinent (captació de nou organitzadors).

Amb els nous organitzadors i amb l'experiència dels anys anteriors, es va aconseguir millorar molt la documentació de l'esdeveniment: van confeccionar un quadern amb la descripció de cada empresa convidada, el perfil de l'estudiant que poden estar interessats i les dades de contacte. Les empreses es van agrupar segons quatre perfils: aeronàutica, consultoria, telecomunicacions i altres. També hi va figurar el mapa de l'escola amb la distribució de les empreses a les aules, així com els horaris de les conferències. A més a més, van treballar a unes acreditacions on estigués el mapa de l'Escola i l'agenda. Aquestes iniciatives van ser molt bé valorades per part de les empreses. A més a més, van organitzar activitats semi-lúdiques per a fomentar la participació dels estudiants.

Aquesta va ser l'agenda de la jornada:

Hora	Acte
9:00	Recepció d'empreses
10:00	Acte inaugural
10:30	Esmorzar
10:30	Obertura de conferències
12:00 – 12:45	Exposició projecte Akaflieg a l'aula 024G
12:30	Proclamació del guanyador del concurs de gadgets de l'EETAC per Tinkerers a l'aula 030V
13:00 – 14:00	1er torn d'speed dating
14:30 – 15:30	Dinar popular amb la col·laboració dels Grillats del CBL
14:30 – 15:00	“De la Universitat al mercat laboral: journey d'un ex-alumne” per Manuel Palacín a l'aula 027-3
15:30	“Motivolar: taller de coaching” amb María Huerta i Gonzalo Millán a l'aula 027-3
16:00 – 17:00	2on torn d'speed dating
17:30	Cerimònia de clausura

Considerant l'èxit que va tenir a l'edició anterior, es va continuar oferint sessions de *speed dating* on les empreses entrevisten durant 3 minuts els estudiants, dinamitzant així la possibilitat d'arribar a més interlocutors i recollir més currículums. Un altre cop, aquesta activitat va ser molt ben rebuda per les empreses que hi han participat; de fet, hi va haver empreses que només han participat amb aquesta activitat. També va ser tot un èxit de participació per part dels nostres estudiants, els quals però es queixaven de que no hi havia temps suficient per parlar. Aquest punt s'haurà de millorar a la propera edició.

Es van organitzar breus sessions de 30 minuts amb conferències de les empreses a la sala de actes, amb aquest calendari:

Hora	Conferències
10:30 – 11:00	ENAIRE
11:00 – 11:30	Royal Aeronautical Society (RAeS)
11:30 – 12:00	Gesnaer consulting SL
12:00 – 12:30	SEAT
12:30 – 13:00	Revertis
13:00 – 13:30	Raona
13:30 – 14:00	Tinkerers Lab
14:00 – 14:30	Revolut
14:30 – 15:00	Cellnex
15:00 – 15:30	Vanderlande
15:30 – 16:00	TRYO Aerospace
16:00 – 16:30	HEMAV
16:30 – 17:00	Geprom
17:00 – 17:30	Volotea

Com a l'edició anterior UPC-Alumni ha col·laborat amb el seminari organitzant tallers, les setmanes prèvies, adreçats a estudiants que estiguessin interessats en presentar els seus currículums. A més a més, aquest curs va oferir un taller exclusiu pels organitzadors, amb la intenció d'ajudar-los i/o formar-los. Tot i així, alguns estudiants ja tenien una base prèvia com a organitzadors per haver-hi participat en edicions anteriors.

2.5.5.2.2 Valoració de les pràctiques

A l'annex 4 es donen totes les taules i gràfiques detallades corresponents a les pràctiques professionals. Destaquem algunes dades de caràcter general:

- Un total de 267 estudiants varen signar 360 convenis amb 101 empreses o altres entitats durant el curs 2017/18.

Cal recordar que des de que va entrar en vigor la nova normativa de pràctiques en empresa definida per la UPC, reben el nom de pràctiques professionals tant si es realitzen a una empresa com si es fan en un grup de recerca o sota la direcció d'un professor.

- Considerant únicament les realitzades veritablement en una empresa, han participat 93 empreses que han signat 351 convenis amb 258 estudiants.

Es continua complint, doncs, que la majoria d'estudiants realitzen les pràctiques professionals dins una empresa, tal i com sempre ha intentat promoure l'Escola.

- El nombre de pràctiques extracurriculars (237) supera al de les curriculars (150) com mostra la Figura 3, encara que la diferència no és molt accentuada considerant la major disponibilitat d'alumnes i d'hores de les pràctiques extracurriculars.
- El nombre d'hores realitzades en mitja per estudiant no supera les 580 pel que fa els estudiants dels graus, i les 700 pels estudiants dels màsters (959 pel MED). La diferència del número d'hores surt de les pràctiques curriculars que només es fan al grau i que consten de 360 hores només, mentre que les pràctiques extracurriculars poden ser de més hores, tot complint el màxim permès de 900 hores per curs acadèmic (1050 al MED).
- 89 estudiants van fer el seu Treball Fi de Grau o Treball Fi de Màster en una empresa.
- A la gràfica comparativa dels darrers 6 anys (Figura 4) s'observa que els resultats s'han mantingut similars al del curs anterior: són molt millors que els dels cursos 2013/2014 i 2012/13, i, fins i tot, s'han millorat les xifres del curs anterior. Comparant amb el curs 2016/2017, encara que hagi disminuït una mica el nombre d'estudiants, han augmentat el nombre d'empreses, de nous convenis i de convenis de treball de fi de grau (89 en total contra els 37 del curs anterior).
- També s'observa que el nombre d'ofertes de pràctiques que arriben a l'Escola ha disminuït respecte del curs anterior, tot i mantenint-se més alt que els cursos anteriors (Figura 7), i supera en molt al nombre de convenis que se signen. Això garanteix que l'oferta sigui suficientment àmplia, però genera el problema que algunes empreses es queixen que no hi ha cap estudiant interessat en les seves propostes. Tot i així, creiem que això és bo per afavorir que els estudiants poden triar l'oferta que els hi sembli més adient, tant en termes d'atractiu del pla de treball, com en termes de remuneració.

Si mirem les dades per titulació cal destacar que:

- Com es veu a la Taula 2, la titulació en què més estudiants fan pràctiques és el Grau en Enginyeria d'Aeronavegació (72, optatives en el pla d'estudis) i en segon lloc trobem el Grau en Enginyeria dels Sistemes de Telecomunicació (81, obligatòries en el pla d'estudis). Cal destacar que també aquest any el nombre d'estudiants de l'àmbit aeronàutic que volen fer practiques ha sigut alt, i per tant l'oferta per part d'empreses d'aquest sector també ha pujat.
- El major nombre d'ofertes d'empreses (Taula 6) correspon a la titulació de Grau en Enginyeria dels Sistemes de Telecomunicació (218) i en segon lloc al Grau en Enginyeria Telemàtica (212). Cal destacar que, molt sovint, la mateixa oferta de pràctica es comparteix a les dues titulacions, així com a les dobles titulacions.

A la secció 3 de l'Annex 4 es proporciona una taula (Taula 8) amb el llistat d'empreses amb les quals s'ha col·laborat, ordenades segons el nombre de convenis signats. També s'indica les ofertes que s'han realitzat i la comparativa dels dos cursos anteriors. Es recorda que una oferta pot incloure una o més places d'estudiants, i en conseqüència es poden convertir en un o més convenis. Cal destacar que, tot i que les pràctiques no són obligatòries als graus aeronàutics i que la majoria d'estudiants que fan pràctiques són els dels graus de telecomunicacions, la primera i la quarta empresa en termes de volum de convenis firmats continuen sent de l'àmbit aeronàutic. Com es pot veure, Vueling és la empresa amb el major nombre d'ofertes i de convenis firmats. D'altra banda, però, cal observar que, mentre que a l'àmbit aeronàutic hi ha menys empreses i la majoria amb una oferta elevada, a l'àmbit de les telecomunicacions hi ha moltes més empreses: n'hi ha unes quantes amb una oferta molt considerable (Ingram, Retevision, Elecnor, Anpane Telecom, Tradia, GyD, Avanade, ...) i n'hi ha de moltes altres amb menys ofertes. Es pot observar com s'ha fidelitzat a la major part d'empreses amb les quals es treballa.

Cal remarcar que pot haver-hi convenis sense oferta a l'aplicatiu o oferta sense conveni; això explica que pugui haver-hi diferència entre les xifres de les Taules 7 i 8.

Finalment, a l'apartat 6 de l'annex corresponent, es recullen les gràfiques de les valoracions que fan, tant els estudiants com les empreses, de les pràctiques realitzades. Tenim 323 valoracions en total i són força positives: més del 40% de les valoracions que fan les empreses dels nostres alumnes són un 10 sobre 10, sent el valor mitjà quasi un 9. Només un 3,7% de les empreses posa una nota inferior al 7 (i menys de l'1% no valora positivament l'alumne). Dels ítems que les empreses valoren, tots són molt positius i no n'hi ha cap que requereixi alguna acció de millora.

Per altra banda, també els nostres alumnes valoren molt positivament a les empreses: el 65% amb un 5 sobre 5, i un valor mitjà de 4,59. En aquest cas, si bé la majoria dels ítems valorats pels estudiants no baixen del bé-molt bé, n'hi ha cinc menys positius (encara que no pas dolents), ja que en molts casos els alumnes no són demanats portar a terme aquestes tasques durant les seves pràctiques, com per exemple liderar equips de treball, assumir riscos o fer presentacions orals. Per tant, també en aquest cas, considerem que en global els alumnes estan satisfets amb les pràctiques desenvolupades.

2.5.5.2.3 CRUE

La Comissió Relacions Universitat-Empresa (CRUE) es va reunir al gener 2018 per tal d'informar de l'evolució de la proposta de modificació dels imports de les pràctiques a empresa per adaptar-los a les directrius de la Universitat, procés que va començar el curs anterior i que es va continuar a la tardor de 2017, com s'explicarà a la secció següent, "Reunions amb empreses". En aquesta reunió va participar també la Carmen Àngela Yun, de CELLNEX Telecom (Tradia i Retevisión). Van excusar la seva assistència AENA, SEAT i el vicerector de Transferència de Coneixement i Innovació. També es va parlar de la participació i col·laboració amb les empreses, i dels nous formats de beques disponibles per fer pràctiques.

A l'estiu es va tornar a reunir la CRUE per tal de debatre els canvis proposats a la normativa de pràctiques en empresa (reunió del 14/06/2018 i del 2/07/2018). Els motius darrere dels canvis es poden resumir així:

- Actualitzar la normativa amb les noves titulacions de l'Escola: afegir detalls pel MED (Màster Drones), pel grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i pels dobles graus; treure els graus en extinció (Grau en Enginyeria d'Aeroports i Grau en Enginyeria d'Aeronavegació).
- Simplificar el text i reduir els apartats repetits de la normativa general UPC.
- Alinear-se amb la normativa UPC (i el BOE): actualitzar el mecanisme de concessió de MH a les pràctiques curriculars segons la normativa UPC.
- Garantir continguts formatius a les pràctiques externes.

Finalment, la nova normativa es va aprovar l'11 de juliol de 2018.

2.5.5.2.4 Reunions amb empreses

A l'octubre de 2017, va visitar l'Escola l'ex-alumne Manuel Palacín del Mobile World Capital, per tal de promocionar "The Collider", un programa pioner de transferència de tecnologia que connecta el talent científic i emprenedor per crear *startups* de caràcter tecnològic i disruptiu. A través d'ell, al febrer 2018 es van rebre invitacions pels estudiants de l'EETAC pel congrés Four Years From Now (4YFN) i el Mobile World Congress (MWC). Així mateix, ell va participar en una xerrada motivadora al Fòrum, reforçant una vegada més el seu compromís amb l'EETAC.

A l'octubre, es van continuar les converses amb Vueling i Volotea sobre la modificació dels seus imports a les pràctiques dels alumnes de l'EETAC. Tot i negociar de manera conjunta amb l'altra escola UPC d'aeronàutica i amb el vicerector d'ordenació acadèmica, no es va arribar a un acord. Finalment, en una altra reunió al gener, Vueling va comunicar que havia acordat pujar el preu per hora més la bonificació del menjador, arribant així al mínim de 6 euros/hora que es demanava. A més a més, tot i que no és un tema que es porta directament des de l'àrea de relacions externes, es va tractar el tema del deute que l'empresa té amb la UPC i es van acordar uns terminis per a la seva liquidació.

Per altra banda, les converses amb Volotea es van reprendre a l'hivern i en una reunió del 19 de març finalment es va arribar a un acord: l'empresa es va comprometre a pujar el sou un 20%. Tot i així, com que l'import no arriba als imports demanats per la Universitat, també es va acordar que Volotea es comprometi més en col·laborar amb l'Escola (garantint la participació al Fòrum, per exemple) i també ofereixi als estudiants en pràctiques cursets de formació especial, com ara tres dies de formació en operacions bàsiques, la possibilitat d'accedir gratuïtament als simuladors de vol, augmentar la possibilitat de l'estudiant de prendre dies d'estudis quan s'apropen els exàmens, etc.

El 6 de novembre hi va haver una reunió amb AENA per parlar de la possibilitat que tenien de pagar, com se li va demanar al curs anterior, les pràctiques curriculars dels alumnes de l'EETAC (fins ara, i seguint el que feien a nivell nacional, les curriculars no es pagaven). En aquesta ocasió van comentar que hi va haver alumnes candidats que van preferir fer pràctiques a una altra empresa on sí que els pagaven, i això és una realitat a la que s'havien d'acostumar i adaptar. A la reunió també es va comentar la continuïtat de les Jornades Aeroportuàries que organitzen cada any. Al curs 2017/18 es van dur a terme dues visites:

- Les IV Jornades Aeroportuàries el 20 de març 2018 amb la participació de 22 alumnes EETAC.
- Una visita a les instal·lacions telemàtiques de l'aeroport el 7 de maig 2018, amb la participació de 40 alumnes i 6 professors.

Altres reunions que es van mantenir durant el curs 2017/18 van ser les següents:

Data	Empresa
04/12/2017	FOC i Fibra
16/01/2018	ANCLA (head hunter per a enginyeries que fan projectes amb els aeroports, com ara Vanderlande, Aertec). Va mostrar interès en el Fòrum
23/01/2018	KSF Space
06/02/2018	Hemav
20/02/2018	DARES Techno, una startup allotjada al RDIT i que vol consolidar col·laboracions amb l'Escola
09/03/2018	Aeroclub de Sabadell, qui va parlar-nos d'un projecte per a estudiants d'enginyeria amb la intenció d'ampliar coneixements tècnics i pilotar avions sense motor. També van venir al Fòrum i van portar una avioneta.
05/04/2018	Belgavia, un centre de formació aeronàutic que hi ha a Castelldefels que vol potenciar la seva escola de controlador de vol.
25/04/2018	Pangea Aerospace, una nova empresa que va participar al Fòrum Aerotelecom.

29/05/2018 IRIS Technology Solutions, una enginyeria d'I+D situada al nostre campus. Ells estaven interessats en organitzar una Jornada de portes obertes per als nostres estudiants, el "IRIS Graduate Program" per a estudiants que s'apropen al món laboral, que es va dur a terme el 14 de juny.

Al febrer 2018 es va organitzar un concurs amb Tinkerers pels estudiants de l'EETAC, per a que s'apropessin al FabLab i aprenguessin la tecnologia d'impressió 3D que hi fan servir. L'objectiu del concurs va ser dissenyar un gadget 3D que representés l'Escola i que es pogués fer servir com a clauer. Es van inscriure 14 estudiants.

2.6 Qualitat dels resultats dels programes formatius

Amb l'objectiu de que aquesta memòria esdevingui un pas en la direcció d'integrar-la amb els informes de seguiment corresponents als processos d'acreditació, en aquesta secció s'han inclòs tots aquells apartats presents en les memòries dels cursos anteriors i que no tenen una correspondència directa en les altres seccions de la present memòria. Aquestes seccions són les referides a l'estructura dels informes de seguiment de les directrius d'AQU. Això comporta certament que aquesta secció quedi una mica amb format 'calaix de sastre' on es troben seccions que no tenen una correspondència clara amb el contingut marcat per l'estàndard 6 dels informes de seguiment. Malgrat això, s'ha decidit mantenir els continguts i afegir-los a aquesta secció, amb el benentès de que suposa només un transitori cap a la integració definitiva. El nou coordinador de qualitat coordinarà l'elaboració dels continguts de futures memòries per a què el més aviat possible es completi la integració i que els continguts es corresponguin de forma més adient amb l'estructura corresponent a les directrius d'AQU.

2.6.1 Extinció d'estudis

Els graus en Aeronavegació i Aeroports extingeixen la docència dels quadrimestres 3A i 3B i quedaran 4 convocatòries d'examen extraordinari sense docència per a cada assignatura.

2.6.2 Resultats de preinscripció i matrícula

Al curs 2017-2018 la demanda global en primera preferència ha baixat lleugerament per al grau aeroespacial (malgrat que ha pujat la nota de tall) i pràcticament s'ha mantingut constant per als graus de telecomunicacions i els dos màsters que ja existien, el MASTTEAM i el MAST. A telecomunicacions encara és considerable l'entrada per preinscripció de setembre, i es continua intentant reservar-los mig grup als cursos implicats. També hi ha una entrada significativa al febrer que acostuma a ser d'estudiants més motivats i preparats que els de setembre.

2.6.3 Metodologia d'Ensenyament

S'han actualitzat les guies docents amb noves incorporacions i revisions.

2.6.4 Temaris i criteris d'avaluació de les assignatures de graus i màsters

S'han revisat o elaborat per primera vegada criteris d'avaluació, temaris, pre- i co- requisits de diverses assignatures.

2.6.5 Retallades de l'encàrrec docent

S'espera que aquest curs sigui el de màximes retallades perquè la situació comença a ser insostenible. Oficialment la UPC té congelat l'encàrrec (i, de fet, fa petites reduccions cada any que amb la posada en marxa de nous plans a l'EETAC realment són retallades que tenen un gran impacte):

1. Només es poden garantir grups de 40 (i no sempre) al primer quadrimestre, 1A. Fins i tot a la Doble Titulació, on sí que es posa un límit clar de 40 noves places, amb el degoteig extern de matrícula s'arriba a sobrepassar. A qualsevol altre quadrimestre la capacitat pot ser de 60, 70 i en alguns casos prop de 80, malgrat que hi ha molt poques aules amb aquestes capacitats. Aquest curs es posa en marxa una nova aula de gran capacitat, acabada de reformar i amb certes ajudes de projecció de veu i imatge.

2. S'han de mantenir igualats els grups "grans" i "mitjans", amb entre 40 i 70 alumnes.
3. Els grups de laboratori, "petits" es dimensionen a 25 alumnes, sabent que en ocasions no poden ser físicament més de 20 i cal cobrir aquestes duplicacions imprescindibles amb docència en segona volta.
4. Tot el MASTEAM continua amb la duplicació de la seva docència en segona volta.
5. Les assignatures optatives noves s'ofereixen fora d'encàrrec en primera volta, hi entren només si la seva matrícula és alta i en surten si durant un parell de cursos la seva demanda és inferior a 5 estudiants.
6. Continua la reducció extraordinària d'encàrrec de totes les optatives de grau al 50% per poder fer espai al nou màster de drons.
7. No es fa encàrrec per extinció de docència en primera volta però es farà en segona.
8. S'ha tornat a perdre el mínim marge per fer encàrrec de TFGs i TFM, ni tan sols testimonials. La situació és completament insostenible a molt curt termini i s'està pendent d'una flexibilització futura de l'encàrrec per part de la Universitat.

2.6.6 Revisió de l'oferta d'assignatures optatives

S'actualitza lleugerament l'oferta d'assignatures optatives, totes les noves comencen a cost zero (encàrrec en segona volta i per tant reconegudes per al professorat però no en l'encàrrec docent als departaments), mentre que una assignatura es dona de baixa o bé a petició del departament o bé per no haver arribat a una matrícula de 5 alumnes en dues ocasions seguides (encara no ha estat necessari aplicar aquesta mesura).

2.6.7 Docència en anglès

S'han impartit en anglès les assignatures "Circuits i Sistemes Digitals", "Infraestructures i Operació de Telecomunicacions", "Sistemes de RF", "Serveis Audiovisuals sobre Internet", "Xarxes de Transport", "Mobilitat, Xarxes i Serveis", "Comunicacions Sense Fils" i "Planificació de Xarxes" dels Graus de Sistemes de Telecomunicació i Telemàtica,

Igualment "Tecnologia Aeroespacial i Transport Aeri", "Mecànica". "Termodinàmica", "Infraestructures del Transport Aeri", "Mecànica de Fluids", "Control i Guiatge", "Sostenibilitat de la Enginyeria Aeroespacial", "Meteorologia", "Comunicacions Aeronàutiques 2" i "Models de Gestió del Trànsit Aeri" del Grau de Sistemes Aeroespacials (i dels dos graus corresponents en extinció).

També les optatives "Recerca en ATM", "Impacte Social", "Introducció a la Gestió d'Actius Tecnològics", "Xarxes i Serveis en Smart Cities" i "Comunicacions Espacials".

2.6.8 Avaluació i satisfacció de l'alumnat

La satisfacció de l'alumnat respecte els diferents aspectes de la formació que reben a l'escola es positiva en termes generals. No es detecta cap aspecte crític que s'hagi d'abordar de forma urgent per la seva criticitat.

Els detalls sobre els resultats acadèmics del curs 2017/18 es poden consultar a l'Annex 1.

2.6.9 Satisfacció del PDI i del PAS

La satisfacció del PDI i del PAS en termes generals és positiva, tot i que hi ha aspectes concrets que cal observar amb atenció i treballar per la seva millora.

Els detalls sobre els indicadors de satisfacció del PDI i del PAS del curs 2017/18 es poden consultar a l'Annex 2.

Annex 1. Dades acadèmiques

A1.1. Accés als estudis de grau

Descripció: Relació dels principals indicadors de l'accés als estudis de grau per preinscripció: oferta de places, demanda, assignació i notes de tall per a cada titulació.

Font: Servei Prisma.

Període de referència: 2017-2018

Nom del grau	Oferta de places preinscripció	Demanda (convocatòria juny)		Assignació (juliol)	
		1a pref	Resta pref	1a pref	Resta pref
Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació Grau en Enginyeria Telemàtica (inclou xarxes i Internet)	120	71	229	71	8
Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials	120	128	386	113	34
Doble titulació en Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació o Enginyeria Telemàtica	40	60	235	48	13

Nom del grau	Demanda en 1a pref / oferta	Nota de tall
Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació Grau en Enginyeria Telemàtica (inclou xarxes i Internet)	59%	5,000
Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials	107%	8,960
Doble titulació en Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació o Enginyeria Telemàtica	150%	8,320

Dades a gener 2018

A1.2. Grau en Enginyeria Fase Inicial Comú (Sistemes de Telecomunicació i Enginyeria Telemàtica)

Curs inici Titulació: 2014-2015

Nombre de crèdits: 60

Indicadors de titulació:

		2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018		
Accés	Oferta de places	200	170	170	120		
	Demanda en primera preferència respecte l'oferta (assign.juliol)	24%	24,70%	38,80%	59,20%		
	Demanda en qualsevol preferència respecte l'oferta (assign.juliol)	127%	163,50%	186,50%	250%		
	Nota de tall (assignació juliol)	5,3	5	5	5		
	Via Accés	PAU o assimilats	59,80%	67,60%	66,70%	72,30%	
		Llicenciats, diplomats o assimilats	0%	0%	-	-	
		CFGS o assimilats	15,50%	21,60%	14,10%	12,90%	
		PAU amb carrera començada	22,70%	7,80%	14,10%	11,90%	
		CFGS o assimilats amb carrera començada	2,10%	2,90%	3,80%	3%	
		Altres vies	0%	0%	1,30%	-	
	Nota Accés	5-6	29,90%	35,30%	20,50%	26,70%	
		6-7	27,80%	26,50%	28,20%	16,80%	
		7-8	21,60%	14,70%	14,10%	19,80%	
		8-9	10,30%	15,70%	10,30%	19,80%	
		>9	10,30%	7,80%	46,20%	16,80%	
	Preferència	1a	-	-	93,60%	87,10%	
		2a	-	-	6,40%	10,90%	
		3a	-	-	-	-	
4a		-	-	-	2%		
5a		-	-	-	-		
6a		-	-	-	-		
7a		-	-	-	-		
8a		-	-	-	-		
Estudiantat NOU	Dones	11	18	23	22		
	Homes	46	84	88	86		
	Total	57	102	111	108		
Estudiantat TOTAL	Dones	13	28	30	36		
	Homes	52	112	97	122		
	Total	65	140	127	158		
Matrícula CRÈDITS	EETC	50,6	107,7	76,8	124,4		
	Total crèdits ordinari matriculats	3.038	6.460	4.606	7.462		
	Crèdits ordinari matriculats 1a vegada	2.342	4.624	3.274	5.722		
	Crèdits ordinari matriculats 2a vegada	696	1.464	966	1.308		
	Crèdits ordinari matriculats 3a vegada	0	288	252	324		
	Crèdits ordinari matriculats 4a vegada	0	84	114	108		
Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	46,7	46,1	33,1	47,2			
Resultats Acadèmics Fase Inicial			2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
	Estudiantat nou (1)	-	77	102	62	97	
	% Aptes FI tp	-	34,60%	21,60%	22,60%	26,80%	
	% Aptes FI tp+1	-	30,90%	31,40%	35,50%	ND	
	% No Aptes 1r	-	11,10%	17,60%	14,50%	12,40%	
	% No Aptes FI	-	8,60%	8,80%	6,40%	ND	
Altres (2)	-	14,80%	20,60%	17,70%	ND		
% HIDA segons categoria i doctorat			2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
	Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat)	Doctor	-	20	25	26	24
		No Doctor	-	5	3	1	1
	Permanent (TEU + Col·laboradors)	Doctor	-	4	2	1	1
		No Doctor	-	2	-	-	-
	Lectors	Doctor	-	-	-	1	2
		No Doctor	-	-	-	1	3
	Associats	Doctor	-	4	4	1	-
		No Doctor	-	1	1	1	-
	Altres	Doctor	-	61,10%	71,90%	85,50%	80,40%
No Doctor		-	16,40%	13,40%	7,30%	8,90%	
% HIDA segons categoria i doctorat	Doctor	-	14,20%	6,50%	3,70%	3,80%	
	No Doctor	-	1,40%	-	-	-	
Lectors	Doctor	-	-	-	1,20%	2,30%	
	No Doctor	-	-	-	0,90%	4,60%	
Associats	Doctor	-	5,90%	6,70%	0,80%	-	
	No Doctor	-	0,90%	1,50%	0,60%	-	
% HIDA segons trams de DOCÈNCIA			2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
	Sense Tram	-	2,10%	5,80%	2,80%	9%	
	Tram VIU	-	97,90%	94,20%	95,60%	89,70%	
	Tram NO VIU	-	-	-	1,60%	1,40%	
% HIDA segons trams de RECERCA			2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
	Sense Tram	-	42,20%	30,60%	28,80%	35,10%	
	Tram VIU	-	43,30%	51,30%	56,70%	51,10%	
	Tram NO VIU	-	14,40%	18%	14,50%	13,80%	

A1.3. Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació

Centre Docent: Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels

Tipus titulació: Grau

Curs inici Titulació: 2009-2010

Nombre de crèdits: 240

Aquesta titulació té entrada comuna. Per a més informació relativa a l'accés als estudis i a la Fase Inicial Comuna, consultar el Grau en Fase Inicial Comuna

Indicadors de titulació:

		2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018		
Estudiantat TOTAL	Dones	37	35	37	40		
	Homes	273	231	206	183		
	Total	310	266	243	223		
	EETC	234,6	190,4	185,3	156,6		
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	14.076	11.423	11.116,50	9.394,50		
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	10.213,50	8.535,50	7.671	6.902		
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	2.646	1.846,50	2.160	1.669		
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	891	657	859,5	427,5		
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	325,5	384	426	396		
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	45,4	42,9	42,1	42,1		
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	70,20%	73,70%	66%	74,30%	73,20%	
	Taxa de rendiment (%)	68,60%	71,30%	63,60%	71,50%	69,20%	
	Taxa d'abandonament (%)	44,60%	60,30%	53,70%	57,90%	42,20%	
	Taxa de graduació (%)	7,60%	8,30%	17,90%	10,70%	20,50%	
	Taxa d'eficàcia (%)	94,60%	91,80%	85,40%	82%	77,50%	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Titulats	Dones	4	1	6	2	5	
	Homes	11	28	32	41	39	
	Total	15	29	38	43	44	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Professorat per categoria i segons doctorat	Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat)	Doctor	37	47	53	59	63
		No Doctor	11	15	12	6	5
	Permanent (TEU + Col·laboradors)	No Doctor	4	7	4	3	3
		Lectors	Doctor	4	4	1	-
	Associats	Doctor	-	-	-	1	2
		No Doctor	1	1	1	2	4
	Altres	Doctor	1	6	8	3	3
		No Doctor	-	1	1	2	3
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons categoria i doctorat	Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat)	Doctor	65%	60,80%	67,20%	80%	80,70%
		No Doctor	21,40%	20%	19,30%	11,40%	8,80%
	Permanent (TEU + Col·laboradors)	No Doctor	6,90%	11%	6,50%	5,70%	5,90%
		Lectors	Doctor	3,60%	2,90%	1,70%	-
	Associats	Doctor	-	-	-	0,40%	0,70%
		No Doctor	1%	0,80%	0,80%	1,20%	2,30%
	Altres	Doctor	2,20%	4,20%	4%	0,70%	1,10%
		No Doctor	-	0,30%	0,50%	0,60%	0,40%
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons trams de DOCÈNCIA	Sense Tram	3,50%	3,20%	2,80%	2,20%	4,60%	
	Tram VIU	92%	94%	95,90%	96,40%	93,50%	
	Tram NO VIU	4,50%	2,80%	1,30%	1,40%	1,90%	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons trams de RECERCA	Sense Tram	33,80%	37,30%	25,30%	23,40%	26,20%	
	Tram VIU	55,90%	50,80%	62,20%	61,30%	59,70%	
	Tram NO VIU	10,30%	11,90%	12,40%	15,40%	14,20%	

A1.4. Grau en Enginyeria Telemàtica

Centre Docent: Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels

Tipus titulació: Grau

Curs inici Titulació: 2009-2010

Nombre de crèdits: 240

Aquesta titulació té entrada comuna. Per a més informació relativa a l'accés als estudis i a la Fase Inicial Comuna, consultar el Grau en Fase Inicial Comuna

Indicadors de titulació:

		2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018		
Estudiantat TOTAL	Dones	28	22	19	20		
	Homes	157	124	101	85		
	Total	185	146	120	105		
	EETC	143,4	104,1	89,2	77,4		
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	8.605,50	6.243,50	5.354,50	4.643		
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	6.688	4.868,50	4.157,50	3.793,50		
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	1.335	899,5	767,5	524		
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	401	288	296	214,5		
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	181,5	187,5	133,5	111		
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	46,5	42,8	41,2	44,2		
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	76,40%	80,60%	73%	80,50%	83,10%	
	Taxa de rendiment (%)	74,10%	76,70%	70,40%	75,60%	79,80%	
	Taxa d'abandonament (%)	51%	63,80%	64,90%	59%	44,40%	
	Taxa de graduació (%)	18,40%	4,30%	13,50%	16,90%	25%	
	Taxa d'eficàcia (%)	91,10%	88,30%	90,30%	88,40%	83,10%	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Titulats	Dones	1	2	5	3	4	
	Homes	7	13	20	30	21	
	Total	8	15	25	33	25	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Professorat per categoria i segons doctorat	Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat)	Doctor	48	41	47	54	55
		No Doctor	15	14	12	6	5
	Permanent (TEU + Col·laboradors)	No Doctor	8	7	4	3	3
		Lectors	Doctor	5	3	1	-
	Associats	Doctor	-	-	-	1	2
		No Doctor	-	1	1	2	4
	Altres	Doctor	2	6	6	2	2
		No Doctor	3	1	1	1	-
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons categoria i doctorat	Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat)	Doctor	52,40%	53,20%	57,90%	72,70%	74,40%
		No Doctor	27,30%	24,30%	24,90%	14,40%	11,20%
	Permanent (TEU + Col·laboradors)	No Doctor	12,70%	13,90%	8,80%	9,20%	9,20%
		Lectors	Doctor	4,10%	2,20%	1,90%	-
	Associats	Doctor	-	-	-	0,40%	1%
		No Doctor	-	0,60%	0,70%	1,10%	2,40%
	Altres	Doctor	2,70%	5,50%	5,30%	1,90%	1,70%
		No Doctor	0,80%	0,30%	0,60%	0,20%	-
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons trams de DOCÈNCIA	Sense Tram	4%	3,30%	2,90%	1,80%	4,60%	
	Tram VIU	92,10%	95,40%	95,70%	96,80%	93,10%	
	Tram NO VIU	3,90%	1,30%	1,40%	1,40%	2,30%	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons trams de RECERCA	Sense Tram	46,90%	43,50%	29,90%	27,80%	29,30%	
	Tram VIU	43,10%	43,30%	56,10%	57,40%	57%	
	Tram NO VIU	10%	13,20%	14%	14,90%	13,60%	

A1.5. Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials

Centre Docent: Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels

Tipus titulació: Grau

Curs inici Titulació: 2015-2016

Nombre de crèdits: 240

Indicadors de titulació:

		2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Accés	Oferta de places	-	120	120	120	
	Demanda en primera preferència respecte l'oferta (assign juliol)	-	111,70%	124,20%	106,70%	
	Demanda en qualsevol preferència respecte l'oferta (assign juliol)	-	335%	438,30%	428,30%	
	Nota de tall (assignació juliol)	-	9,1	9,4	9	
	Via Accés	PAU o assimilats	-	88,40%	90,60%	94,90%
		Llicenciats, diplomats o assimilats	-	0,80%	0,90%	-
		CFGS o assimilats	-	2,50%	0,90%	-
		PAU amb carrera començada	-	6,60%	7,70%	5,10%
		CFGS o assimilats amb carrera començada	-	0,80%	-	-
		Altres vies	-	0,80%	-	-
	Nota Accés	5-6	-	35,50%	-	-
		6-7	-	0,80%	1,70%	-
		7-8	-	0%	0,90%	-
		8-9	-	5,80%	9,40%	0,80%
		>9	-	57,90%	88%	99,20%
	Preferència	1a	-	-	84,60%	77,60%
		2a	-	-	15,40%	7,80%
		3a	-	-	-	11,20%
		4a	-	-	-	-
		5a	-	-	-	-
6a		-	-	-	3,40%	
7a		-	-	-	-	
8a		-	-	-	-	
Estudiantat NOU	Dones	-	30	40	40	
	Homes	-	106	130	88	
	Total	-	136	170	128	
Estudiantat TOTAL	Dones	-	31	71	110	
	Homes	-	107	219	294	
	Total	-	138	290	404	
	EETC	-	124,7	248,9	363	
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinari matriculats	-	7.482	14.934,50	21.778	
	Crèdits ordinari matriculats 1a vegada	-	6.576	12.360,50	17.840,50	
	Crèdits ordinari matriculats 2a vegada	-	906	2.154	2.994	
	Crèdits ordinari matriculats 3a vegada	-	0	396	666	
	Crèdits ordinari matriculats 4a vegada	-	0	24	277,5	
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	-	54,2	51,9	53,9	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Resultats Acadèmics Fase Inicial	Estudiantat nou (1)	-	-	-	141	120
	% Aptes FI tp	-	-	-	36,20%	20,80%
	% Aptes FI tp+1	-	-	-	37,60%	ND
	% No Aptes 1r	-	-	-	3,60%	4,20%
	% No Aptes FI	-	-	-	9,90%	ND
	Altres (2)	-	-	-	12,80%	ND
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	-	-	64,60%	72,10%	76,70%
	Taxa de rendiment (%)	-	-	62,10%	70,60%	75%
	Taxa d'abandonament (%)	-	-	-	-	-
	Taxa de graduació (%)	-	-	-	-	-
	Taxa d'eficàcia (%)	-	-	-	-	-

		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Titulats	Dones	-	-	-	-	-	
	Homes	-	-	-	-	-	
	Total	-	-	-	-	-	
			2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Professorat per categoria i segons doctorat	Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat)	Doctor	-	-	-	3	15
		Doctor	-	-	-	-	-
	Permanent (TEU + Col·laboradors)	No Doctor	-	-	-	-	-
		Doctor	-	-	-	-	-
	Lectors	Doctor	-	-	-	-	-
		Doctor	-	-	-	1	4
	Associats	No Doctor	-	-	-	-	6
		Doctor	-	-	-	-	4
Altres	No Doctor	-	-	-	-	1	
				2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
% HIDA segons categoria i doctorat	Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat)	Doctor	-	-	-	76,20%	59,40%
		Doctor	-	-	-	-	-
	Permanent (TEU + Col·laboradors)	No Doctor	-	-	-	-	-
		Doctor	-	-	-	-	-
	Lectors	Doctor	-	-	-	-	-
		Doctor	-	-	-	23,80%	8,40%
	Associats	No Doctor	-	-	-	-	11,40%
		Doctor	-	-	-	-	18,80%
Altres	No Doctor	-	-	-	-	2,10%	
				2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
% HIDA segons trams de DOCÈNCIA	Sense Tram	-	-	-	23,80%	31,30%	
	Tram VIU	-	-	-	76,20%	68,70%	
	Tram NO VIU	-	-	-	-	-	
			2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
% HIDA segons trams de RECERCA	Sense Tram	-	-	-	23,80%	36%	
	Tram VIU	-	-	-	51,60%	51,60%	
	Tram NO VIU	-	-	-	24,60%	12,40%	

A1.6. Grau en Enginyeria d'Aeronavegació

Centre Docent: Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels

Tipus titulació: Grau

Curs inici Titulació: 2010-2011

Nombre de crèdits: 240

Indicadors de titulació:

		2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018		
Estudiantat TOTAL	Dones	81	69	60	37		
	Homes	276	234	179	91		
	Total	357	303	239	128		
	EETC	314,6	250,5	184,8	96,6		
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinari matriculats	18.878	15.028,50	11.090,50	5.798,50		
	Crèdits ordinari matriculats 1a vegada	16.955	13.335	10.153	5.107		
	Crèdits ordinari matriculats 2a vegada	1.506	1.365	685,5	333		
	Crèdits ordinari matriculats 3a vegada	355,5	280,5	238,5	160,5		
	Crèdits ordinari matriculats 4a vegada	61,5	48	13,5	198		
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	52,9	49,6	46,6	45,3		
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	87%	87,90%	86,80%	91,50%	93,10%	
	Taxa de rendiment (%)	86,10%	87,20%	85,30%	88%	86,40%	
	Taxa d'abandonament (%)	-	12,70%	21,50%	18,10%	15,80%	
	Taxa de graduació (%)	-	48,10%	50,50%	55,30%	60%	
	Taxa d'eficàcia (%)	99,30%	95,40%	90,70%	90,40%	90,30%	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Titulats	Dones	4	10	12	15	22	
	Homes	13	37	52	62	38	
	Total	17	47	64	77	60	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Professorat per categoria i segons doctorat	Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat)	Doctor	40	46	50	61	44
		No Doctor	4	4	5	3	2
	Permanent (TEU + Col·laboradors)	No Doctor	5	4	3	3	3
		Lectors	7	3	-	-	2
	Associats	Doctor	1	2	4	7	4
		No Doctor	12	13	20	17	13
	Altres	Doctor	7	11	12	5	6
		No Doctor	5	5	1	1	2
			2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
	% HIDA segons categoria i doctorat	Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat)	Doctor	47,60%	50,50%	48,20%	55,10%
No Doctor			5,90%	5,40%	5,50%	2,70%	2,20%
Permanent (TEU + Col·laboradors)		No Doctor	9,20%	8,10%	9,20%	10,60%	9,20%
		Lectors	Doctor	9,10%	2,10%	-	-
Associats		Doctor	0,90%	0,70%	3,10%	3,60%	2,50%
		No Doctor	11,10%	11%	16,50%	18,30%	21,60%
Altres		Doctor	12,30%	19,10%	16,20%	8,40%	8,80%
		No Doctor	3,90%	3,20%	1,30%	1,30%	0,50%
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons trams de DOCÈNCIA		Sense Tram	28,70%	24,20%	29,70%	29,20%	29,80%
	Tram VIU	67,70%	75,80%	66,80%	69,30%	69,30%	
	Tram NO VIU	3,60%	-	3,40%	1,60%	0,80%	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons trams de RECERCA	Sense Tram	47,60%	42,20%	47,60%	47,50%	47,10%	
	Tram VIU	42,70%	50,80%	43,70%	44%	46,80%	
	Tram NO VIU	9,70%	6,90%	8,70%	8,50%	6,10%	

A1.7. Grau en Enginyeria d'Aeroports

Centre Docent: Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels

Tipus titulació: Grau

Curs inici Titulació: 2010-2011

Nombre de crèdits: 240

Indicadors de titulació:

		2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018		
Estudiantat TOTAL	Dones	31	23	14	10		
	Homes	82	66	46	23		
	Total	113	89	60	33		
	EETC	86,5	71,1	42,4	20,4		
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinari matriculats	5.188,50	4.264,50	2.542,50	1.222,50		
	Crèdits ordinari matriculats 1a vegada	4.026	3.732	2.083,50	997,5		
	Crèdits ordinari matriculats 2a vegada	739,5	372	295,5	103,5		
	Crèdits ordinari matriculats 3a vegada	297	90	130,5	46,5		
	Crèdits ordinari matriculats 4a vegada	126	70,5	33	75		
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	45,9	47,9	43,1	37		
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	79,80%	80%	84,20%	85,70%	87,30%	
	Taxa de rendiment (%)	79,30%	77,90%	82,50%	81,90%	76,80%	
	Taxa d'abandonament (%)	-	33,30%	39,50%	40,40%	46,70%	
	Taxa de graduació (%)	-	30,60%	27,90%	36,20%	22,20%	
	Taxa d'eficiència (%)	100%	94,10%	90,50%	85,40%	83,80%	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Titulats	Dones	1	4	6	3	6	
	Homes	3	9	16	16	13	
	Total	4	13	22	19	19	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Professorat per categoria i segons doctorat	Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat)	Doctor	36	41	49	37	28
		No Doctor	4	5	4	2	2
	Permanent (TEU + Col·laboradors)	Doctor	4	3	2	3	3
		No Doctor	8	3	1	-	1
	Lectors	Doctor	2	3	6	6	4
		No Doctor	13	12	17	10	6
	Associats	Doctor	8	11	13	6	5
		No Doctor	4	4	1	-	-
	Altres	Doctor	4	4	1	-	-
		No Doctor	4	4	1	-	-
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons categoria i doctorat	Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat)	Doctor	41,40%	44,90%	45,60%	42,20%	39,80%
		No Doctor	5,10%	5,10%	5,20%	1,70%	1,80%
	Permanent (TEU + Col·laboradors)	Doctor	11,10%	9,20%	7,80%	17,60%	17,80%
		No Doctor	10,10%	2,20%	0,40%	-	4%
	Lectors	Doctor	1,60%	1,30%	3,30%	5,70%	3,60%
		No Doctor	13,20%	13,50%	19,30%	20,60%	24,30%
	Associats	Doctor	13,40%	20,20%	16,70%	12,30%	8,80%
		No Doctor	4,10%	3,50%	1,60%	-	-
	Altres	Doctor	4,10%	3,50%	1,60%	-	-
		No Doctor	4,10%	3,50%	1,60%	-	-
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons trams de DOCÈNCIA	Sense Tram	33,30%	28,70%	33,20%	34%	36,40%	
	Tram VIU	62,30%	71,30%	63,30%	65,30%	62%	
	Tram NO VIU	4,50%	-	3,50%	0,70%	1,60%	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons trams de RECERCA	Sense Tram	48,20%	45,60%	49,60%	61%	63,40%	
	Tram VIU	40,50%	48,40%	42,20%	30,70%	31,20%	
	Tram NO VIU	11,40%	6%	8,30%	8,30%	5,40%	

A1.8. Màster en Aplicacions i Gestió de l'Enginyeria de Telecomunicació (MASTEAM 2015)

Centre Docent: Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels

Tipus titulació: Màster Universitari

Curs inici Titulació: 2015-2016

Nombre de crèdits: 60

Indicadors de titulació:

		2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018		
Accés	Oferta de places	-	30	30	30		
	Preinscripció	-	59	49	53		
	Preinscripció vs oferta	-	196,70%	163,30%	176,70%		
Estudiantat NOU	Dones	-	3	4	3		
	Homes	-	23	20	20		
	Total	-	26	24	23		
Estudiantat TOTAL	Dones	-	3	6	5		
	Homes	-	23	38	37		
	Total	-	26	44	42		
	EETC	-	18,2	22,9	25,7		
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinari matriculats	-	1.090,50	1.371	1.542		
	Crèdits ordinari matriculats 1a vegada	-	1.066,50	1.338	1.482		
	Crèdits ordinari matriculats 2a vegada	-	24	30	48		
	Crèdits ordinari matriculats 3a vegada	-	0	3	6		
	Crèdits ordinari matriculats 4a vegada	-	0	0	6		
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	-	41,9	31,2	36,7		
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	-	-	95,10%	96,20%	95,70%	
	Taxa de rendiment (%)	-	-	87,40%	93,40%	90,50%	
	Taxa d'abandonament (%)	-	-	-	15,40%	0%	
	Taxa de graduació (%)	-	-	-	50%	60%	
	Taxa d'eficàcia (%)	-	-	100%	99,40%	97,20%	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Titulats	Dones	-	-	1	3	4	
	Homes	-	-	2	17	18	
	Total	-	-	3	20	22	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Professorat per categoria i segons doctorat	Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat)	Doctor	-	-	17	22	29
		No Doctor	-	-	3	-	1
	Permanent (TEU + Col·laboradors)	Doctor	-	-	-	-	-
		No Doctor	-	-	1	1	-
	Lectors	Doctor	-	-	-	-	-
		No Doctor	-	-	-	-	1
	Associats	Doctor	-	-	-	-	-
		No Doctor	-	-	-	-	-
Altres	Doctor	-	-	2	-	1	
	No Doctor	-	-	-	-	-	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons categoria i doctorat	Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat)	Doctor	-	-	86,90%	99,70%	94,50%
		No Doctor	-	-	6,60%	-	0,40%
	Permanent (TEU + Col·laboradors)	Doctor	-	-	0,20%	0,30%	-
		No Doctor	-	-	-	-	-
	Lectors	Doctor	-	-	-	-	-
		No Doctor	-	-	-	-	4,30%
	Associats	Doctor	-	-	-	-	-
		No Doctor	-	-	6,30%	-	0,80%
Altres	Doctor	-	-	-	-	-	
	No Doctor	-	-	-	-	-	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons trams de DOCÈNCIA	Sense Tram	-	-	3,10%	-	4,30%	
	Tram VIU	-	-	93,70%	94,70%	83,20%	
	Tram NO VIU	-	-	3,10%	5,30%	12,50%	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons trams de RECERCA	Sense Tram	-	-	26,30%	22%	26,30%	
	Tram VIU	-	-	70,20%	70,90%	67,20%	
	Tram NO VIU	-	-	3,50%	7,10%	6,50%	

A1.9. Master's Degree in Telecommunications Engineering and Management (MASTEAM 2009)

Centre Docent: Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels

Tipus titulació: Màster Universitari

Curs inici Titulació: 2006-2007

Nombre de crèdits: 120

Indicadors de titulació:

		2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018			
Accés	Oferta de places	20	-	-	-			
	Preinscripció	31	-	-	-			
	Preinscripció vs oferta	155%	-	-	-			
Estudiantat NOU	Dones	1	-	-	-			
	Homes	5	-	-	-			
	Total	6	-	-	-			
Estudiantat TOTAL	Dones	7	3	5	1			
	Homes	33	15	17	3			
	Total	40	18	22	4			
	EETC	16	4,7	6,3	1,2			
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	1.069	284,5	375	72			
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	970	266,5	231	36			
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	84	18	108	36			
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	0	0	36	0			
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	15	0	0	0			
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	26,7	15,8	16,3	18			
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018		
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	98%	94,10%	98,70%	100%	100%		
	Taxa de rendiment (%)	87,30%	89,90%	95%	95,20%	100%		
	Taxa d'abandonament (%)	2,20%	5,90%	16,10%	28,60%	-		
	Taxa de graduació (%)	80%	73,50%	67,70%	28,60%	-		
	Taxa d'eficàcia (%)	93,40%	94,30%	96,30%	90,60%	83%		
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018		
Titulats	Dones	1	3	3	5	1		
	Homes	31	15	9	14	3		
	Total	32	18	12	19	4		
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018		
Professorat per categoria i segons doctorat	Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat)	Doctor	15	13	12	10	10	
		Permanent (TEU + Col·laboradors)	Doctor	-	2	4	1	1
		No Doctor	-	1	-	1	2	
	Lectors	Doctor	1	1	-	-	-	
		Associats	Doctor	1	-	-	-	
	Altres	No Doctor	1	-	1	-	1	
		Doctor	-	1	-	1	-	
No Doctor	-	-	1	-	-			
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018		
% HIDA segons categoria i doctorat	Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat)	Doctor	93,80%	80,80%	71%	83,70%	83%	
		Permanent (TEU + Col·laboradors)	Doctor	-	9,30%	19,80%	6,50%	5,70%
		No Doctor	-	2,10%	-	6,50%	5,70%	
	Lectors	Doctor	3,40%	3,10%	-	-	-	
		Associats	Doctor	1,10%	-	-	-	
	Altres	No Doctor	1,70%	-	4,60%	-	5,70%	
		Doctor	-	4,70%	-	3,30%	-	
No Doctor	-	-	4,60%	-	-			
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018		
% HIDA segons trams de DOCÈNCIA	Sense Tram	2,80%	4,70%	9,20%	-	5,70%		
	Tram VIU	81,80%	83,40%	73,20%	74,90%	77,40%		
	Tram NO VIU	15,30%	12%	17,60%	25,10%	17%		
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018		
% HIDA segons trams de RECERCA	Sense Tram	18,20%	35,70%	15,30%	13%	39,60%		
	Tram VIU	56,20%	49,20%	62,60%	52,10%	40,60%		
	Tram NO VIU	25,60%	15,10%	22,20%	34,80%	19,80%		

A1.10. Màster en Ciència i Tecnologia Aeroespacials (MAST)

Centre Docent: Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels

Tipus titulació: Màster Universitari

Curs inici Titulació: 2015-2016

Nombre de crèdits: 90

Indicadors de titulació:

		2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018		
Accés	Oferta de places	-	25	25	30		
	Preinscripció	-	50	64	36		
	Preinscripció vs oferta	-	200%	256%	120%		
Estudiantat NOU	Dones	-	3	2	3		
	Homes	-	8	23	10		
	Total	-	11	25	13		
Estudiantat TOTAL	Dones	-	3	4	5		
	Homes	-	8	30	33		
	Total	-	11	34	38		
	EETC	-	8,8	27,3	24,5		
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinari matriculats	-	530	1.640	1.470		
	Crèdits ordinari matriculats 1a vegada	-	530	1.640	1.425		
	Crèdits ordinari matriculats 2a vegada	-	0	0	45		
	Crèdits ordinari matriculats 3a vegada	-	0	0	0		
	Crèdits ordinari matriculats 4a vegada	-	0	0	0		
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	-	48,2	49,7	38,7		
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	-	-	97,60%	95,60%	97,40%	
	Taxa de rendiment (%)	-	-	97%	92,40%	86,30%	
	Taxa d'abandonament (%)	-	-	-	-	36,40%	
	Taxa de graduació (%)	-	-	-	-	36,40%	
	Taxa d'eficàcia (%)	-	-	-	100%	97,60%	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Titulats	Dones	-	-	-	2	2	
	Homes	-	-	-	3	15	
	Total	-	-	-	5	17	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Professorat per categoria i segons doctorat	Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat)	Doctor	-	-	12	17	16
		No Doctor	-	-	2	1	1
	Permanent (TEU + Col·laboradors)	No Doctor	-	-	-	-	-
		Lectors	Doctor	-	-	-	1
	Associats	Doctor	-	-	-	-	-
		No Doctor	-	-	1	1	-
		Doctor	-	-	5	2	2
Altres	No Doctor	-	-	-	1	-	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons categoria i doctorat	Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat)	Doctor	-	-	65,60%	84,40%	85,10%
		No Doctor	-	-	9,80%	7%	11,50%
	Permanent (TEU + Col·laboradors)	No Doctor	-	-	-	-	-
		Lectors	Doctor	-	-	-	1,60%
	Associats	Doctor	-	-	-	-	-
		No Doctor	-	-	1,50%	2,10%	-
		Doctor	-	-	23,10%	2,80%	3,40%
Altres	No Doctor	-	-	-	2,10%	-	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons trams de DOCÈNCIA	Sense Tram	-	-	13%	8,60%	1,70%	
	Tram VIU	-	-	77,30%	91,40%	98,30%	
	Tram NO VIU	-	-	9,60%	-	-	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons trams de RECERCA	Sense Tram	-	-	20,80%	16,30%	13,20%	
	Tram VIU	-	-	79,20%	73,20%	86,80%	
	Tram NO VIU	-	-	-	10,60%	-	

A1.11. Màster en Ciència i Tecnologia Aeroespacials (MAST)

Centre Docent: Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels

Tipus titulació: Màster Universitari

Curs inici Titulació: 2007-2008

Nombre de crèdits: 90

Indicadors de titulació:

		2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018		
Accés	Oferta de places	25	-	-	-		
	Preinscripció	43	-	-	-		
	Preinscripció vs oferta	172%	-	-	-		
Estudiantat NOU	Dones	0	-	-	-		
	Homes	8	-	-	-		
	Total	8	-	-	-		
Estudiantat TOTAL	Dones	5	2	2	-		
	Homes	27	8	1	-		
	Total	32	10	3	-		
	EETC	14,8	3,3	1,2	-		
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	1.000	200	70	-		
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	900	180	65	-		
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	80	15	0	-		
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	20	5	5	-		
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	0	0	0	-		
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	31,2	20	23,3	-		
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	96,60%	95,30%	92,90%	100%	-	
	Taxa de rendiment (%)	81,90%	81%	92,90%	100%	-	
	Taxa d'abandonament (%)	13,30%	-	5,30%	33,30%	-	
	Taxa de graduació (%)	46,70%	-	84,20%	33,30%	-	
	Taxa d'eficàcia (%)	96,40%	98,40%	93,90%	94,70%	-	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Titulats	Dones	3	2	1	1	-	
	Homes	14	11	5	1	-	
	Total	17	13	6	2	-	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Professorat per categoria i segons doctorat	Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat)	Doctor	19	21	18	9	13
		No Doctor	2	4	2	-	1
	Permanent (TEU + Col·laboradors)	No Doctor	-	-	-	-	-
		Lectors	Doctor	3	2	-	-
	Associats	Doctor	-	-	-	-	-
		No Doctor	-	-	1	-	-
	Altres	Doctor	1	5	5	3	3
		No Doctor	-	1	-	1	1
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons categoria i doctorat	Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat)	Doctor	81,20%	69,90%	66,50%	67,20%	87,80%
		No Doctor	8,20%	12,20%	11,80%	-	4,80%
	Permanent (TEU + Col·laboradors)	No Doctor	-	-	-	-	-
		Lectors	Doctor	8,70%	5,80%	-	-
	Associats	Doctor	-	-	-	-	-
		No Doctor	-	-	1,60%	-	-
	Altres	Doctor	1,80%	11,20%	20,10%	20,10%	6,20%
		No Doctor	-	0,80%	-	12,70%	1,20%
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons trams de DOCÈNCIA	Sense Tram	3,30%	6,50%	5,50%	29%	3,90%	
	Tram VIU	96,70%	92%	84,70%	67,20%	96,10%	
	Tram NO VIU	-	1,60%	9,80%	3,80%	-	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons trams de RECERCA	Sense Tram	16,60%	25,60%	16,90%	32,20%	8,70%	
	Tram VIU	83,40%	71,40%	82,30%	50,60%	91,30%	
	Tram NO VIU	-	3,10%	0,90%	17,20%	-	

A1.12. Master in Applications and Technologies for Unmanned Aircraft Systems (Drones)

Centre Docent: Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels

Tipus titulació: Màster Universitari

Curs inici Titulació: 2017-2018

Nombre de crèdits: 60

Indicadors de titulació:

		2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018		
Accés	Oferta de places	-	-	-	30		
	Preinscripció	-	-	-	29		
	Preinscripció vs oferta	-	-	-	96,70%		
Estudiantat NOU	Dones	0	-	-	2		
	Homes	-	-	-	11		
	Total	-	-	-	13		
Estudiantat TOTAL	Dones	-	-	-	2		
	Homes	-	-	-	11		
	Total	-	-	-	13		
	EETC	-	-	-	12,2		
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinariis matriculats	-	-	-	732		
	Crèdits ordinariis matriculats 1a vegada	-	-	-	732		
	Crèdits ordinariis matriculats 2a vegada	-	-	-	0		
	Crèdits ordinariis matriculats 3a vegada	-	-	-	0		
	Crèdits ordinariis matriculats 4a vegada	-	-	-	0		
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	-	-	-	56,3		
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	-	-	-	-	97,30%	
	Taxa de rendiment (%)	-	-	-	-	87,50%	
	Taxa d'abandonament (%)	-	-	-	-	-	
	Taxa de graduació (%)	-	-	-	-	-	
	Taxa d'eficàcia (%)	-	-	-	-	100%	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Titulats	Dones	-	-	-	-	1	
	Homes	-	-	-	-	8	
	Total	-	-	-	-	9	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
Professorat per categoria i segons doctorat	Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat)	Doctor	-	-	-	-	6
		No Doctor	-	-	-	-	-
	Permanent (TEU + Col·laboradors)	Doctor	-	-	-	-	-
		No Doctor	-	-	-	-	-
	Lectors	Doctor	-	-	-	-	-
		No Doctor	-	-	-	-	1
	Associats	Doctor	-	-	-	-	1
		No Doctor	-	-	-	-	-
Altres	Doctor	-	-	-	-	-	
	No Doctor	-	-	-	-	-	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons categoria i doctorat	Permanent (CC, CU, CEU, TU, Agregat)	Doctor	-	-	-	-	60,50%
		No Doctor	-	-	-	-	-
	Permanent (TEU + Col·laboradors)	Doctor	-	-	-	-	-
		No Doctor	-	-	-	-	21,40%
	Lectors	Doctor	-	-	-	-	-
		No Doctor	-	-	-	-	18,10%
	Associats	Doctor	-	-	-	-	-
		No Doctor	-	-	-	-	-
Altres	Doctor	-	-	-	-	-	
	No Doctor	-	-	-	-	-	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons trams de DOCÈNCIA	Sense Tram	-	-	-	-	21,40%	
	Tram VIU	-	-	-	-	60,50%	
	Tram NO VIU	-	-	-	-	18,10%	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	
% HIDA segons trams de RECERCA	Sense Tram	-	-	-	-	21,40%	
	Tram VIU	-	-	-	-	68%	
	Tram NO VIU	-	-	-	-	10,60%	

(*) Dades disponibles properament

(1) Estudiantat nou: Aquesta distribució no inclou l'estudiantat que ha escollit cursar la fase selectiva en la modalitat a temps parcial, l'estudiantat que ha anul·lat tota la seva matrícula ni l'estudiantat que ha fet la seva entrada al febrer.

(2) L'Apartat Altres correspon a l'estudiantat que deixa d'estar subjecta a la normativa de la Fase Inicial per diversos motius, com per exemple trasllat d'expedient, canvi a dedicació parcial, etc.

Podeu consultar les definicions dels indicadors i la forma de càlcul al Glossari i al Catàleg d'indicadors de la UPC.

Annex 2. Indicadors de satisfacció (PDI-PAS)

A2.1. Satisfacció del professorat (PDI)

Enquesta de satisfacció del PDI de l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicacions i Aeroespacial de Castelldefels			
Treball de camp: Març - Abril 2018			
Participació:			
Població	Nombre de resp. completes	% resposta	
153	83	54,2%	
Indica a on imparteixes, majoritàriament, docència	Només titulacions de Grau	47	57%
	Només titulacions de Màster	6	7%
	Titulacions de Grau i Màster	29	35%
	No imparteixo docència en aquest centre	1	1%
TOTAL		83	100%

PDI que fa docència a titulacions de Grau

BLOC 1: ASPECTES RELACIONATS AMB LA DOCÈNCIA

Indiqueu la vostra satisfacció amb:

1. ESTUDIANTAT:

Indica el grau de satisfacció amb els següents aspectes relacionats amb la docència:	(1= Molt insatisfet/a; 5=Molt satisfet/a; NS/NC)										Total	Mijana	Dev.			
	1		2		3		4		5					NS/NC		
	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%				Respostes	%	
El perfil d'ingrés de l'estudiantat	3	3,9%	18	23,7%	34	44,7%	17	22,4%	3	3,9%	1	1,3%	76	100,0%	2,99	0,89
El treball i la dedicació de l'estudiantat	3	3,9%	24	31,6%	36	47,4%	11	14,5%	2	2,6%	0	0,0%	76	100,0%	2,80	0,83
La utilitat de les tutories	7	9,2%	14	18,4%	23	30,3%	19	25,0%	6	7,9%	7	9,2%	76	100,0%	3,04	1,12
Els resultats de l'aprenentatge obtinguts per l'estudiantat	0	0,0%	8	10,5%	33	43,4%	34	44,7%	1	1,3%	0	0,0%	76	100,0%	3,37	0,69

2. ESTRUCTURA:

Indica el grau de satisfacció amb els següents aspectes relacionats amb la docència:	(1= Molt insatisfet/a; 5=Molt satisfet/a; NS/NC)										Total	Mijana	Dev.			
	1		2		3		4		5					NS/NC		
	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%				Respostes	%	
L'estructura del pla d'estudis (assignatures, matèries i el seu pes)	6	7,9%	12	15,8%	16	21,1%	34	44,7%	6	7,9%	2	2,6%	76	100,0%	3,30	1,09
L'organització del desplegament del pla d'estudis (grups, horaris, etc)	8	10,5%	15	19,7%	21	27,6%	28	36,8%	3	3,9%	1	1,3%	76	100,0%	3,04	1,08
L'adequació de l'enfocament, l'organització i l'avaluació dels TFG/TFM	3	3,9%	8	10,5%	14	18,4%	30	39,5%	13	17,1%	8	10,5%	76	100,0%	3,62	1,07
El perfil de competències (resultats d'aprenentatge previstos) en la titulació	3	3,9%	10	13,2%	21	27,6%	31	40,8%	8	10,5%	3	3,9%	76	100,0%	3,42	1,00

3. COORDINACIÓ I AVALUACIÓ:

Indica el grau de satisfacció amb els següents aspectes relacionats amb la docència:	(1= Molt insatisfet/a; 5=Molt satisfet/a; NS/NC)										Total	Mijana	Dev.			
	1		2		3		4		5					NS/NC		
	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%				Respostes	%	
La coordinació docent entre assignatures a les titulacions en què participeu	7	9,2%	11	14,5%	20	26,3%	24	31,6%	12	15,8%	2	2,6%	76	100,0%	3,31	1,19
Les metodologies docents que heu utilitzat	2	2,6%	0	0,0%	17	22,4%	45	59,2%	12	15,8%	0	0,0%	76	100,0%	3,86	0,78
El sistema d'avaluació que heu emprat	3	3,9%	4	5,3%	15	19,7%	41	53,9%	13	17,1%	0	0,0%	76	100,0%	3,75	0,94
El grau d'innovació que us permeten les condicions docents (continguts, nombre d'estudiants, estructura de	8	10,5%	4	5,3%	16	21,1%	35	46,1%	13	17,1%	0	0,0%	76	100,0%	3,54	1,16

PDI que fa docència a titulacions de Màster

BLOC 1: ASPECTES RELACIONATS AMB LA DOCÈNCIA

Indiqueu la vostra satisfacció amb:

1. ESTUDIANTAT:

Indica el grau de satisfacció amb els següents aspectes relacionats amb la docència:	(1= Molt insatisfet/a; 5=Molt satisfet/a; NS/NC)										Total	Mijana	Dev.			
	1		2		3		4		5					NS/NC		
	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%				Respostes	%	
El perfil d'ingrés de l'estudiantat	0	0,0%	5	14,3%	10	28,6%	19	54,3%	0	0,0%	1	2,9%	35	100,0%	3,41	0,74
El treball i la dedicació de l'estudiantat	0	0,0%	3	8,6%	10	28,6%	18	51,4%	3	8,6%	1	2,9%	35	100,0%	3,62	0,78
La utilitat de les tutories	3	8,6%	6	17,1%	10	28,6%	7	20,0%	5	14,3%	4	11,4%	35	100,0%	3,16	1,21
Els resultats de l'aprenentatge obtinguts per l'estudiantat	0	0,0%	2	5,7%	8	22,9%	18	51,4%	6	17,1%	1	2,9%	35	100,0%	3,82	0,80

2. ESTRUCTURA:

Indica el grau de satisfacció amb els següents aspectes relacionats amb la docència:	(1= Molt insatisfet/a; 5=Molt satisfet/a; NS/NC)										Total	Mijana	Dev.			
	1		2		3		4		5					NS/NC		
	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%				Respostes	%	
L'estructura del pla d'estudis (assignatures, matèries i el seu pes)	0	0,0%	3	8,6%	7	20,0%	17	48,6%	6	17,1%	2	5,7%	35	100,0%	3,79	0,86
L'organització del desplegament del pla d'estudis (grups, horaris, etc)	0	0,0%	2	5,7%	6	17,1%	13	37,1%	13	37,1%	1	2,9%	35	100,0%	4,09	0,90
L'adequació de l'enfocament, l'organització i l'avaluació dels TFG/TFM	1	2,9%	0	0,0%	4	11,4%	19	54,3%	8	22,9%	3	8,6%	35	100,0%	4,03	0,82
El perfil de competències (resultats d'aprenentatge previstos) en la titulació	0	0,0%	2	5,7%	5	14,3%	17	48,6%	9	25,7%	2	5,7%	35	100,0%	4,00	0,83

3. COORDINACIÓ I AVALUACIÓ:

Indica el grau de satisfacció amb els següents aspectes relacionats amb la docència:	(1= Molt insatisfet/a; 5=Molt satisfet/a; NS/NC)										Total	Mijana	Dev.			
	1		2		3		4		5					NS/NC		
	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%				Respostes	%	
La coordinació docent entre assignatures a les titulacions en què participeu	0	0,0%	3	8,6%	8	22,9%	8	22,9%	14	40,0%	2	5,7%	35	100,0%	4,00	1,03
Les metodologies docents que heu utilitzat	0	0,0%	1	2,9%	5	14,3%	15	42,9%	12	34,3%	2	5,7%	35	100,0%	4,15	0,80
El sistema d'avaluació que heu emprat	0	0,0%	1	2,9%	5	14,3%	19	54,3%	9	25,7%	1	2,9%	35	100,0%	4,06	0,74
El grau d'innovació que us permeten les condicions docents (continguts, nombre d'estudiants, estructura de	0	0,0%	0	0,0%	5	14,3%	16	45,7%	13	37,1%	1	2,9%	35	100,0%	4,24	0,70

A2.2. Satisfacció del personal d'administració i serveis (PAS)

Enquesta de satisfacció del PAS de l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicacions i Aeroespacial de Castelldefels

Treball de camp: Abril 2018

Participació:

Població	Nombre de resp. completes	% resposta
53	24	45,3%

1. SUPORT AL DESENVOLUPAMENT DE LES FUNCIONS

Indica el teu grau de satisfacció amb:

	(1= Molt insatisfet/a; 5=Molt satisfet/a; NS/NC)												Total	Mijana	Desv.	
	1		2		3		4		5		NS/NC					
	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%				
L'efectivitat dels mecanismes interns d'informació i/o comunicació respecte a temes que afecten la meua activitat	5	20,8%	6	25,0%	5	20,8%	6	25,0%	2	8,3%	0	0,0%	24	100,0%	2,75	1,29
La formació per desenvolupar les funcions del meu lloc de treball	2	8,3%	6	25,0%	7	29,2%	6	25,0%	2	8,3%	1	4,2%	24	100,0%	3,00	1,13
La coordinació interna pel que fa a la planificació acadèmica dels estudis (normatives, calendaris, horaris, recursos per a l'activitat docent, ...)	1	4,2%	7	29,2%	4	16,7%	4	16,7%	1	4,2%	7	29,2%	24	100,0%	2,82	1,07
La coordinació interna pel que fa a la gestió dels procediments acadèmics (accés i admissió, matrícula, beques i ajuts, mobilitat, pràctiques, avaluació estudiantat, tractament d'incidències...)	0	0,0%	6	25,0%	6	25,0%	2	8,3%	1	4,2%	9	37,5%	24	100,0%	2,87	0,92
La coordinació interna pel que fa a mecanismes de seguiment i millora (plans estratègics, memòries, informes de seguiment i acreditació de titulacions, Sistema de Garantia Interna de la Qualitat...)	0	0,0%	6	25,0%	5	20,8%	2	8,3%	1	4,2%	10	41,7%	24	100,0%	2,86	0,95

2. RECURSOS

Indica el teu grau de satisfacció amb:

	(1= Molt insatisfet/a; 5=Molt satisfet/a; NS/NC)												Total	Mijana	Desv.	
	1		2		3		4		5		NS/NC					
	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%				
Les instal·lacions (il·luminació, espai, soroll, climatització, ventilació...) per realitzar la meua feina	5	20,8%	3	12,5%	6	25,0%	7	29,2%	3	12,5%	0	0,0%	24	100,0%	3,00	1,35
Els recursos materials i tècnics (mobiliari, equipament informàtic, reprografia...) per realitzar la meua feina	3	12,5%	5	20,8%	7	29,2%	5	20,8%	4	16,7%	0	0,0%	24	100,0%	3,08	1,28
Els serveis (bar,neteja...)	3	12,5%	5	20,8%	4	16,7%	12	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	24	100,0%	3,04	1,12

3. QUALITAT I IMPLICACIÓ EN LA MILLORA

Indica el teu grau de conformitat amb:

	(1= Molt insatisfet/a; 5=Molt satisfet/a; NS/NC)												Total	Mijana	Desv.	
	1		2		3		4		5		NS/NC					
	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%				
Entre els objectius de la meua unitat és prioritària la millora de la qualitat	2	8,3%	6	25,0%	5	20,8%	6	25,0%	3	12,5%	2	8,3%	24	100,0%	3,09	1,23
Les meues opinions i suggeriments es tenen en compte per a millorar el funcionament de la meua unitat	4	16,7%	4	16,7%	6	25,0%	7	29,2%	2	8,3%	1	4,2%	24	100,0%	2,96	1,23

	No		Sí		Total	
	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%
Conec l'existència del Sistema de Garantia Intern de Qualitat del teu centre docent per a la millora de les titulacions?	20	83,3%	4	16,7%	24	100,0%

4. SATISFACCIÓ GLOBAL

	(1= Molt insatisfet/a; 5=Molt satisfet/a; NS/NC)												Total	Mijana	Desv.	
	1		2		3		4		5		NS/NC					
	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%				
En general, estic satisfet/a de treballar en aquesta unitat	1	4,2%	5	20,8%	6	25,0%	7	29,2%	4	16,7%	1	4,2%	24	100,0%	3,35	1,15

1. PREGUNTES REALITZADES PEL CENTRE DOCENT

Indica el teu grau de satisfacció amb:

	(1= Molt insatisfet/a; 5=Molt satisfet/a; NS/NC)												Total	Mijana	Desv.	
	1		2		3		4		5		NS/NC					
	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%	Respostes	%				
El reconeixement i la valoració de la qualitat de la meua activitat	2	8,3%	9	37,5%	6	25,0%	6	25,0%	1	4,2%	0	0,0%	24	100,0%	2,79	1,06
La coordinació amb la direcció de l'escola i amb el PDI en general pel que fa a mecanismes d'informació, comunicació i planificació de les tasques que afecten la meua activitat	2	8,3%	6	25,0%	5	20,8%	7	29,2%	1	4,2%	3	12,5%	24	100,0%	2,95	1,12
La meua participació en els òrgans de govern de l'escola i de la unitat de gestió que li dona servei.	2	8,3%	5	20,8%	6	25,0%	5	20,8%	1	4,2%	5	20,8%	24	100,0%	2,89	1,10

Annex 3. Mobilitat de l'estudiantat

A3.1. Signatura d'acords internacionals

Nous acords bilaterals signats per la mobilitat

Politecnico di Torino

KEIO University

TELECOM PARIS-TECH

ENSSAT Rennes1

IMT Mines Albi

Technical University of Sofia (TU)

Transport University of Sofia

Tampere University of Applied Sciences (TAMK)

Chandigarh University

Institut polytechnique des sciences avancées - IPSA Paris

Eurasian Technological University - ETU

TU Wien

Tomsk Polytechnic University - TPU

Taiwan TECH (ex NTUST)

A3.2. Mobilitat estudiants de l'EETAC - Outgoing

A3.2.1. Mobilitat internacional d'estudiants outgoing 2017-18 – Sol·licituds

Estudi	N.sol·licituds Estudiants
GR ENG AERONAVEGACIO	95
GR ENG AEROPORTS	20
GR ENG SIS TELECOMUN	35
GR ENG TELEMÀTICA	4
MU AEROSPACE S&T 15	3
MU MASTEAM 2015	1

Taula 1 : nombre de places de mobilitat sol·licitades per titulacions

Estudi	N.estudiants
GR ENG AERONAVEGACIO	28
GR ENG AEROPORTS	6
GR ENG SIS TELECOMUN	12
GR ENG TELEMÀTICA	2
MU AEROSPACE S&T 15	3
MU MASTEAM 2015	1

Taula 2: nombre estudiants que han sol·licitat places de mobilitat per titulacions

Titulació	KA103 Erasmus+ estudis	KA103 Erasmus+ pràctiques	KA107 Erasmus+ estudis	UPC-empresa	UPC-CANADA	UPC-USA	SICUE	UPC-MON	UPC-XINA
GR ENG AERONAVEGACIÓ	12		3		1	1	2	2	2
GR ENG AEROPORTS	3		1		1				1
GR ENG SIS TELECOMUN	3			1				2	
MU AEROSPACE S&T	3	3							
MU MASTEAM 2015	1								
TOTAL	22	3	4	1	2	1	2	4	3

Taula 3 : nombre d'assignacions per a estudiants outgoing distribuïts per programes de mobilitat i titulació

Programa de mobilitat	Titulació	Pais	Universitat
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG AERONAVEGACIÓ	Finlàndia	TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG AERONAVEGACIÓ	França	ÉCOLE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG AERONAVEGACIÓ	França	ÉCOLE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG AERONAVEGACIÓ	Itàlia	POLITECNICO DI MILANO
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG AERONAVEGACIÓ	Itàlia	POLITECNICO DI MILANO
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG AERONAVEGACIÓ	Lituània	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG AERONAVEGACIÓ	Lituània	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG AERONAVEGACIÓ	Regne Unit	UNIVERSITY OF HERTFORDSHIRE
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG AERONAVEGACIÓ	Regne Unit	UNIVERSITY OF HERTFORDSHIRE
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG AEROPORTS	Itàlia	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA 'LA SAPIENZA'
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG AEROPORTS	Itàlia	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA 'LA SAPIENZA'
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG AEROPORTS	Portugal	UNIVERSIDADE DE LISBOA
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG SIS TELECOMUN	Noruega	NORGES TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE UNIVERSITET
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG SIS TELECOMUN	Regne Unit	UNIVERSITY OF HERTFORDSHIRE
KA103 Erasmus+ estudis	MU AEROSPACE S&T 15	Alemanya	UNIVERSITÄT STUTTGART
KA103 Erasmus+ estudis	MU AEROSPACE S&T 15	Itàlia	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PISA
KA103 Erasmus+ estudis	MU AEROSPACE S&T 15	Itàlia	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PISA
KA103 Erasmus+ estudis	MU MASTEAM 2015	Alemanya	HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN HAMBURG
KA103 Erasmus+ pràctiques	MU AEROSPACE S&T 15	Alemanya	EMPRESSES DALEMANYA
KA103 Erasmus+ pràctiques	MU AEROSPACE S&T 15	Països Baixos	EMPRESSES DE PAÏSOS BAIXOS
KA107 Erasmus+ estudis	GR ENG AERONAVEGACIÓ	Canadà	ÉCOLE POLYTECHNIQUE MONTRÉAL
KA107 Erasmus+ estudis	GR ENG AERONAVEGACIÓ	Xina	BEIHANG UNIVERSITY
KA107 Erasmus+ estudis	GR ENG AEROPORTS	Xina	BEIHANG UNIVERSITY
SICUE-SÈNECA	GR ENG AERONAVEGACIÓ	Espanya	UNIVERSIDAD POLITÈCNICA DE MADRID
SICUE-SÈNECA	GR ENG AERONAVEGACIÓ	Espanya	UNIVERSIDAD POLITÈCNICA DE MADRID
UPC-CANADÀ	GR ENG AEROPORTS	Canadà	ÉCOLE POLYTECHNIQUE MONTRÉAL
UPC-Empresa	GR ENG SIS TELECOMUN	Alemanya	EMPRESSES DALEMANYA
UPC-XINA	GR ENG AERONAVEGACIÓ	Xina	BEIHANG UNIVERSITY
UPC-XINA	GR ENG AEROPORTS	Xina	BEIHANG UNIVERSITY
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG AERONAVEGACIÓ	Alemanya	TECHNISCHE UNIVERSITÄT CAROLO-WILHELMINA ZU BRAUNSCHWEIG
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG AERONAVEGACIÓ	Estònia	EESTI LENNAKADEEMIA
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG AERONAVEGACIÓ	Àustria	TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG SIS TELECOMUN	Lituània	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
KA103 Erasmus+ pràctiques	MU AEROSPACE S&T 15	Bèlgica	EMPRESSES DE BÈLGICA
KA107 Erasmus+ estudis	GR ENG AERONAVEGACIÓ	Xina	BEIHANG UNIVERSITY
KA107 Erasmus+ estudis	GR ENG AERONAVEGACIÓ	Xina	BEIHANG UNIVERSITY
UPC-MÓN	GR ENG AERONAVEGACIÓ	Taiwan	NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY - TAIWAN TECH'
UPC-MÓN	GR ENG AERONAVEGACIÓ	Taiwan	NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY - TAIWAN TECH'
UPC-MÓN	GR ENG SIS TELECOMUN	Taiwan	NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY - TAIWAN TECH'
UPC-MÓN	GR ENG SIS TELECOMUN	Taiwan	NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY - TAIWAN TECH'
UPC-USA	GR ENG AERONAVEGACIÓ	Estats Units d	UNIVERSITY OF COLORADO - COLORADO SPRINGS
UPC-XINA	GR ENG AERONAVEGACIÓ	Xina	BEIHANG UNIVERSITY

Taula 4: Llistat d'estudiants amb assignació outgoing distribuïts per programes d'intercanvi i destinacions països/institucions. Separats per quadrimestres.

A3.2.2. Mobilitat internacional d'estudiants *outgoing* 2017-18 – Assignacions

Tipologia de places	Nombre
Concedides	38
No concedides/Rebutjades	102
Renunciades	7
Anulades	6
Indamissió a destí	3
No condicions	2

Taula 5: Distribució de les places un cop concedides.

Tipologia de programa	Places / Estudiants *
KA 103 Erasmus + estudis	19
KA 103 Erasmus + pràctiques	3
UPC-EUROPA	0
UPC-MON	4
UPC-CANADÀ	0
UPC-EMPRESA	1
UPC-USA	1
UPC-XINA	3
SICUE	2
TOTAL	33

* Durant el procés previ a la marxa hi ha renúncia/rebuig de la mobilitat.

Taula 6: Mobilitat real d'estudiants segons programes d'intercanvi

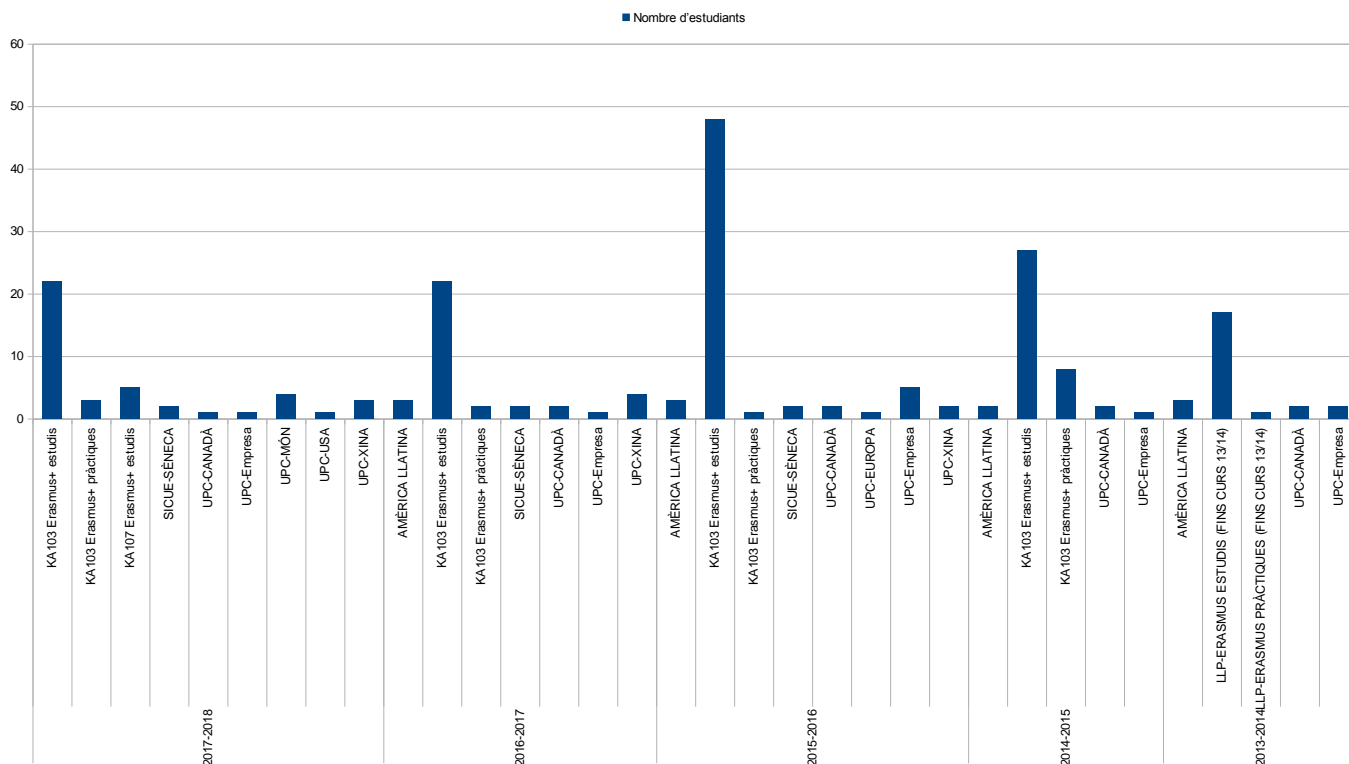


Figura 1: Comparativa de l'evolució d'estudiants d'intercanvi que marxen en els darrers 5 cursos.

Pais	Institució	Programa mobilitat	Nombre estudiants
Alemanya	EMPRESSES D'ALEMANYA	KA103 Erasmus+ pràctiques	1
	EMPRESSES D'ALEMANYA	UPC-Empresa	1
	HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN HAMBURG	KA103 Erasmus+ estudis	1
	TECHNISCHE UNIVERSITÄT CAROLO-WILHELMINA ZU BRAUNSCHWEIG	KA103 Erasmus+ estudis	1
	UNIVERSITÄT STUTT GART	KA103 Erasmus+ estudis	1
Àustria	TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN	KA103 Erasmus+ estudis	1
Bèlgica	EMPRESSES DE BÈLGICA	KA103 Erasmus+ pràctiques	1
Canadà	ÉCOLE POLYTECHNIQUE MONTRÉAL	KA107 Erasmus+ estudis	1
	ÉCOLE POLYTECHNIQUE MONTRÉAL	UPC-CANADÀ	1
Espanya	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID	SICUE-SÈNECA	2
Estats Units d'Amèrica	UNIVERSITY OF COLORADO - COLORADO SPRINGS	UPC-USA	1
Estònia	EESTI LENNAKADEEMIA	KA103 Erasmus+ estudis	1
Finlàndia	TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU	KA103 Erasmus+ estudis	1
França	ÉCOLE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE	KA103 Erasmus+ estudis	2
Itàlia	POLITECNICO DI MILANO	KA103 Erasmus+ estudis	2
	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PISA	KA103 Erasmus+ estudis	2
	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA 'LA SAPIENZA'	KA103 Erasmus+ estudis	2
Lituània	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS	KA103 Erasmus+ estudis	3
Noruega	NORGES TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE UNIVERSITET	KA103 Erasmus+ estudis	1
Països Baixos	EMPRESSES DE PAÏSOS BAIXOS	KA103 Erasmus+ pràctiques	1
Portugal	UNIVERSIDADE DE LISBOA	KA103 Erasmus+ estudis	1
Regne Unit	UNIVERSITY OF HERTFORDSHIRE	KA103 Erasmus+ estudis	3
Taiwan	NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY - TAIWAN TECH'	UPC-MÓN	4
Xina	BEIHANG UNIVERSITY	KA107 Erasmus+ estudis	4
	BEIHANG UNIVERSITY	UPC-XINA	3

Taula 7: nombre d'estudiants amb sol·licituds outgoing distribuïts per països, universitats i modalitat de programa

Tipologia de programa	Places / Estudiants *
KA 103 Erasmus + estudis	19
KA 103 Erasmus + pràctiques	3
UPC-EUROPA	0
UPC-MON	4
UPC-CANADÀ	0
UPC-EMPRESA	1
UPC-USA	1
UPC-XINA	3
SICUE	2
TOTAL	33

* Durant el procés previ a la marxa hi ha renúncia/rebuig de la mobilitat.

Taula 8: Mobilitat real d'estudiants segons programes d'intercanvi

A3.3. Mobilitat estudiants cap a l'EETAC - Incoming

Titulació	KA103 Erasmus+ estudis	KA107 Erasmus+ estudis	SICUE	UPC-MON
GR ENG SIST AEROESP	8			
GR ENG SIS TELECOMUN	3		1	
MU AEROSPACE S&T	6	2		
MU MASTEAM 2015	5			1
TOTAL	22	2	1	1

Taula 9 : nombre d'estudiants amb una plaça assignada a l'EETAC, distribuïts per programes de mobilitat i titulació

Programa de mobilitat	Titulació	Pais	Universitat
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG SIS TELECOMUN	Turquia	UNIVERSITAT: SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG SIST AEROESP	Regne Unit	UNIVERSITY OF HERTFORDSHIRE
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG SIST AEROESP	Regne Unit	UNIVERSITY OF HERTFORDSHIRE
KA103 Erasmus+ estudis	MU AEROSPACE S&T 15	Itàlia	POLITECNICO DI MILANO
KA103 Erasmus+ estudis	MU AEROSPACE S&T 15	Suïssa	ZÜRCHER HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN ZHAW
KA103 Erasmus+ estudis	MU MASTEAM 2015	Alemanya	HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN HAMBURG
KA103 Erasmus+ estudis	MU MASTEAM 2015	Itàlia	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI L'AQUILA
KA103 Erasmus+ estudis	MU MASTEAM 2015	Itàlia	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
KA103 Erasmus+ estudis	MU MASTEAM 2015	Itàlia	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI L'AQUILA
KA103 Erasmus+ estudis	MU MASTEAM 2015	Polònia	AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
KA107 Erasmus+ estudis	MU AEROSPACE S&T 15	Polònia	POLITECHNIKA WARSZAWSKA
SICUE-SÈNECA	GR ENG SIS TELECOMUN	Espanya	UNIVERSIDAD DE VIGO
UPC-MÓN	MU MASTEAM 2015	Índia	CHANDIGARH UNIVERSITY
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG SIS TELECOMUN	França	INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG SIS TELECOMUN	Grècia	UNIVERSITY OF WEST MACEDONIA
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG SIST AEROESP	Alemanya	UNIVERSITÄT STUTTGART
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG SIST AEROESP	Estònia	EESTI LENNAKADEEMIA
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG SIST AEROESP	Estònia	EESTI LENNAKADEEMIA
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG SIST AEROESP	Itàlia	POLITECNICO DI MILANO
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG SIST AEROESP	Itàlia	POLITECNICO DI MILANO
KA103 Erasmus+ estudis	GR ENG SIST AEROESP	República Txeca	VYSOKÉ UCENI TECHNICKÉ V BRNE
KA103 Erasmus+ estudis	MU AEROSPACE S&T 15	Alemanya	TECHNISCHE UNIVERSITÄT CAROLO-WILHELMINA ZU BRAUNSCHWEIG
KA103 Erasmus+ estudis	MU AEROSPACE S&T 15	França	ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIURE DE MECANIQUE ET D'AÉRONTECHNIQUE
KA103 Erasmus+ estudis	MU AEROSPACE S&T 15	Itàlia	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BOLOGNA
KA103 Erasmus+ estudis	MU AEROSPACE S&T 15	Itàlia	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BOLOGNA
KA107 Erasmus+ estudis	MU AEROSPACE S&T 15	Portugal	UNIVERSIDADE DE LISBOA

Taula 10 :Llistat de la distribució d'universitats partners dels estudiants sol·licitants incoming distribuïts per programes de mobilitat i titulació

Pais	Institució	Programa mobilitat	N.estudiants
Alemanya	HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN HAMBURG	KA103 Erasmus+ estudis	1
	TECHNISCHE UNIVERSITÄT CAROLO-WILHELMINA ZU BRAUNSCHWEIG	KA103 Erasmus+ estudis	1
	UNIVERSITÄT STUTTGART	KA103 Erasmus+ estudis	1
Espanya	UNIVERSIDAD DE VIGO	SICUE-SÈNECA	1
Estònia	EESTI LENNAKADEEMIA	KA103 Erasmus+ estudis	2
França	INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE	KA103 Erasmus+ estudis	1
	ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIURE DE MECANIQUE ET D'AÉRONTECHNIQUE	KA103 Erasmus+ estudis	1
Grècia	UNIVERSITY OF WEST MACEDONIA	KA103 Erasmus+ estudis	1
Itàlia	POLITECNICO DI MILANO	KA103 Erasmus+ estudis	3
	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BOLOGNA	KA103 Erasmus+ estudis	2
	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI L'AQUILA	KA103 Erasmus+ estudis	2
	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO	KA103 Erasmus+ estudis	1
Polònia	AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA	KA103 Erasmus+ estudis	1
	POLITECHNIKA WARSZAWSKA	KA107 Erasmus+ estudis	1
Portugal	UNIVERSIDADE DE LISBOA	KA107 Erasmus+ estudis	1
Regne Unit	UNIVERSITY OF HERTFORDSHIRE	KA103 Erasmus+ estudis	2
República Txeca	VYSOKÉ UCENI TECHNICKÉ V BRNE	KA103 Erasmus+ estudis	1
Suïssa	ZÜRCHER HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN ZHAW	KA103 Erasmus+ estudis	1
Turquia	UNIVERSITAT: SAKARYA ÜNİVERSİTESİ	KA103 Erasmus+ estudis	1
Índia	CHANDIGARH UNIVERSITY	UPC-MÓN	1

Taula 11 : nombre d'estudiants que han vingut distribuïts per programes de mobilitat i titulació

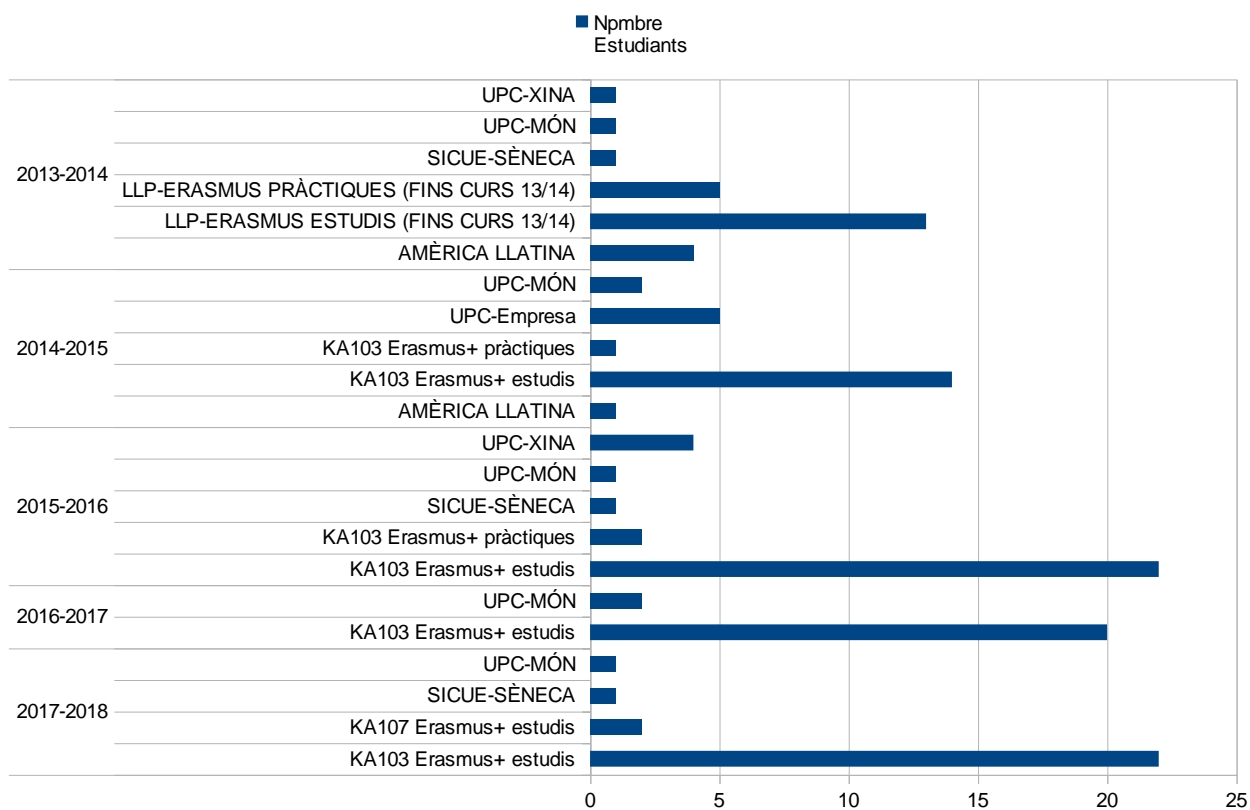


Figura 2: Evolució d'estudiants d'intercanvi que venen en els darrers 5 cursos.

Tipologia de places	Nombre
Total rebudes	30*
Admesos	20
No admesos	10
Renuncies	0

* Sol·licituds que entren per aplicació intercanvi. No incloses sol·licituds que entren fora de termini, estan en elaboració, i pendents d'acceptar.

Taula 12: Nombre de sol·licituds rebudes i diferenciació de situació finalitzada

Tipologia de programa	Places / Estudiants
KA 103 Erasmus + estudis	25
UPC-MON	1
SICUE	1
TOTAL	27

Taula 13: Nombre d'estudiants incoming

Annex 4. Pràctiques professionals

A4.1. Dades globals de l'activitat

Titulació	Estudiants	Empr./Org.	Convenis	Projecte empresa	Modif.	Baixes	Pròrrog.
EN EMPRESES	258	93	351	89	39	27	36
DINS UPC	9	8	9	0	2	0	0
GLOBAL	267	101	360	89	41	27	36

Taula 1a : Dades conjuntes de pràctiques externes amb empreses i dins de la EETAC. Detall segons estudis, curs 2017/18

Titulació	Total hores	Hores/estud.	Conv. Curric.	Conv. Extra-Curric.
EN EMPRESES	138.111	535	150	237
DINS UPC	3.056	340	8	1
GLOBAL	141.167	875	158	238

Taula 1b : Dades conjuntes de pràctiques externes amb empreses i dins de la EETAC. Detall segons estudis, curs 2016/17 (continuació)

A4.2. Pràctiques Acadèmiques Externes a empreses i organismes

Titulació	Estudiants	Empr./Org.	Convenis	Projecte empresa	Modif.	Baixes	Pròrrog.
DG ENG AERO/SIS TEL	2	2	2	0	0	1	0
DG ENG SISTE/TELEMÀT	1	1	1	0	0	0	0
DG TIT (AGRUP SIM)	1	1	1	0	0	0	0
GR ENG AERONAVEGACIÓ	72	15	101	34	26	9	6
GR ENG AEROPORTS	18	9	25	8	4	1	4
GR ENG SIS TELECOMUN	81	38	113	18	5	9	14
GR ENG SIST AEROESP	23	14	23	0	0	0	1
GR ENG TELEMÀTICA	31	26	40	8	1	4	9
MU AEROSPACE S&T 15	6	6	7	4	0	1	1
MU DRONS	12	12	23	14	2	0	0
MU MASTEAM 2015	11	12	15	3	1	2	1
--- TOTES ---	258	93	351	89	39	27	36

Taula 2: Dades detallades per estudis, curs 2017/18

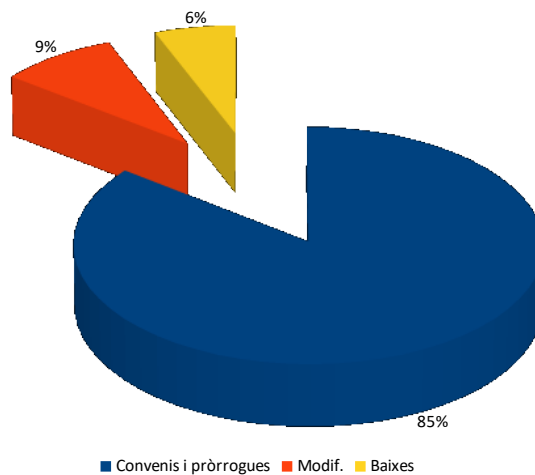


Figura 1: Percentatge de nous convenis, modificacions, baixes i pròrrogues curs 2017/18

Relació entre nombre d'estudiants i nombre d'empreses segons les titulacions

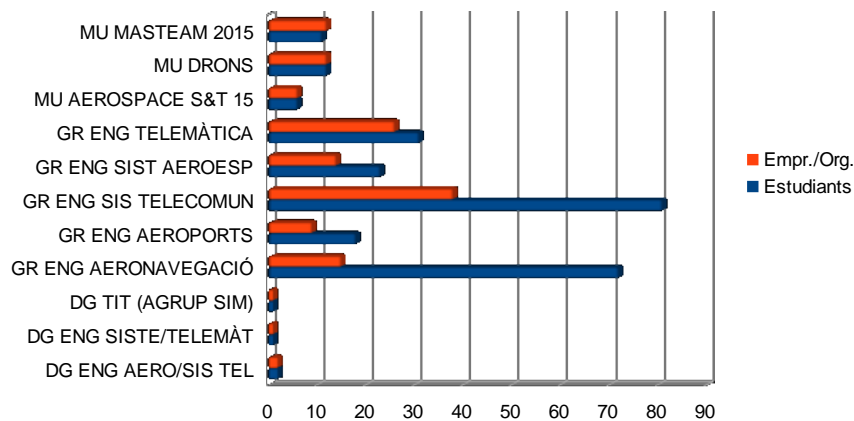


Figura 2: Relació de nombre d'estudiants / nombre d'empreses 2017/18

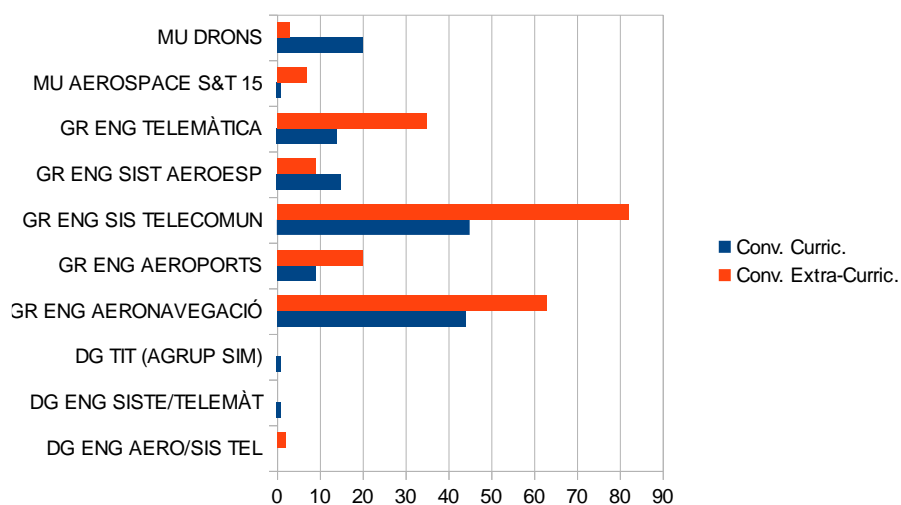


Figura 3: Relació entre el nombre de convenis curriculars i extracurriculars 2017/18

Titulació	Total hores	Hores/estud.
DG ENG AERO/SIS TEL	230	115
DG ENG SISTE/TELEMÀT	360	360
DG TIT (AGRUP SIM)	360	360
GR ENG AERONAVEGACIÓ	41.244	573
GR ENG AEROPORTS	9.237	513
GR ENG SIS TELECOMUN	42.421	524
GR ENG SIST AEROESP	7.609	331
GR ENG TELEMÀTICA	16.880	545
MU AEROSPACE S&T 15	4.230	705
MU DRONS	11.505	959
MU MASTEAM 2015	4.036	367
GLOBAL	138.111	535

Taula 3: Hores/estudiant (en mitja) per estudis, curs 2017/18

Titulació	Projecte empresa
DG ENG AERO/SIS TEL	0
DG ENG SISTE/TELEMÀT	0
DG TIT (AGRUP SIM)	0
GR ENG AERONAVEGACIÓ	34
GR ENG AEROPORTS	8
GR ENG SIS TELECOMUN	18
GR ENG SIST AEROESP	0
GR ENG TELEMÀTICA	8
MU AEROSPACE S&T 15	4
MU DRONS	14
MU MASTEAM 2015	3
GLOBAL	89

Taula 4: Treballs Finals de Grau i de Màster fets en empresa per estudis, curs 2017/18

Evolució de les dades dels darrers 6 cursos

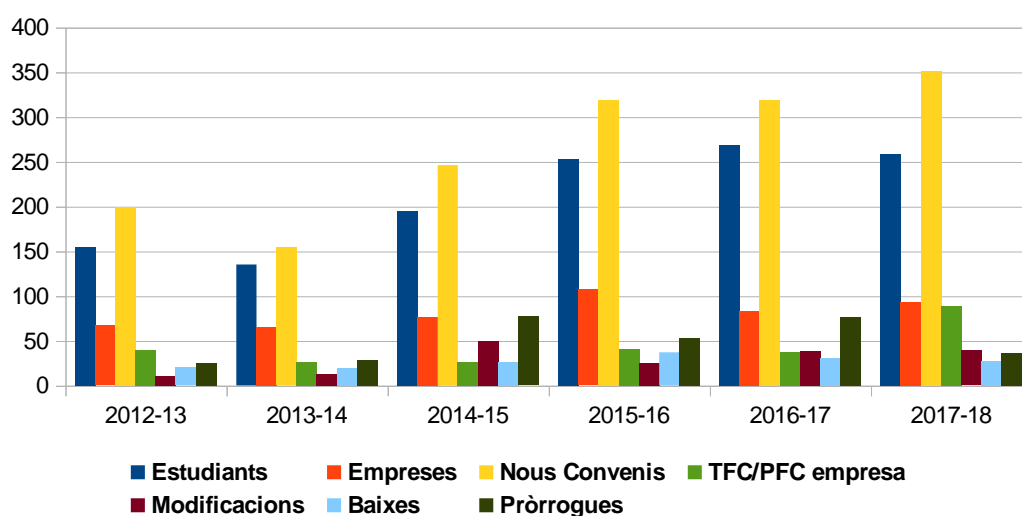


Figura 4: Evolució de les dades dels darrers 6 cursos

	Estudiants	Empreses	Nous Convenis	TFC/PFC empresa	Modificacions	Baixes	Pròrrogues
2012-13	155	67	199	40	10	20	25
2013-14	135	65	154	26	13	19	28
2014-15	195	76	246	26	50	26	77
2015-16	253	107	319	41	25	37	53
2016-17	269	83	319	37	38	31	76
2017-18	258	93	351	89	39	27	36

Taula 5: Detall de les dades dels darrers 6 cursos

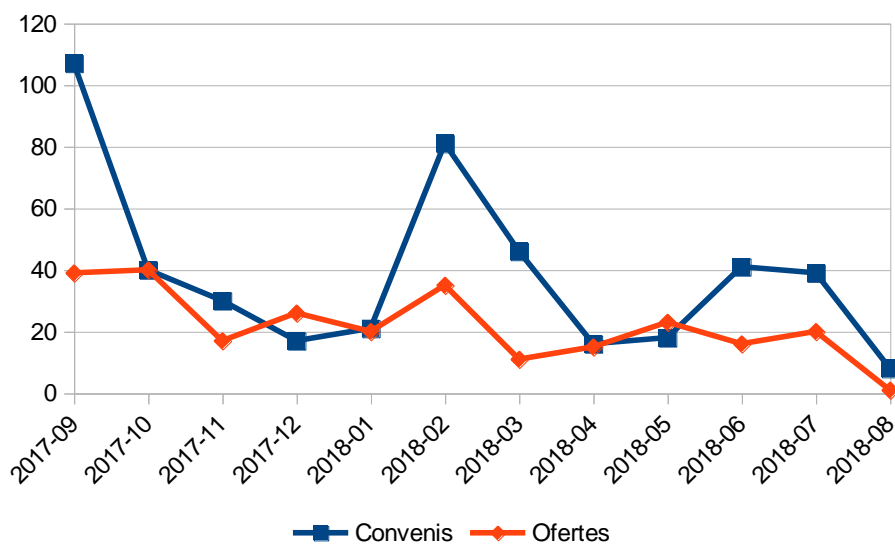


Figura 5: Nombre d'ofertes d'empreses / convenis signats per mes, al curs 2017/18

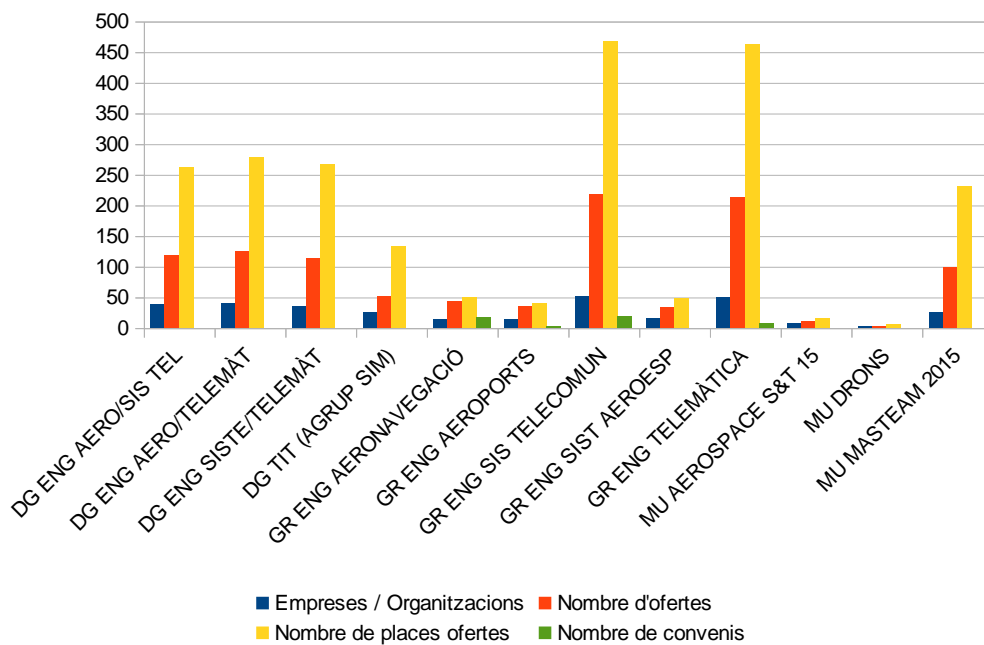


Figura 6: Relació empreses, ofertes, places i convenis segons titulacions

Titulació	Empreses / Organitzacions	Nombre d'ofertes	Nombre de places ofertes	Nombre de convenis
DG ENG AERO/SIS TEL	39	118	262	0
DG ENG AERO/TELEMÀT	40	125	278	0
DG ENG SISTE/TELEMÀT	35	114	267	0
DG TIT (AGRUP SIM)	26	52	132	0
GR ENG AERONAVEGACIÓ	14	43	49	17
GR ENG AEROPORTS	13	35	40	3
GR ENG SIS TELECOMUN	51	218	468	19
GR ENG SIST AEROESP	15	34	48	0
GR ENG TELEMÀTICA	50	212	463	7
MU AEROSPACE S&T 15	8	10	16	0
MU DRONS	3	3	6	0
MU MASTEAM 2015	26	99	231	0

Taula 6: Relacions ofertes i places per titulacions

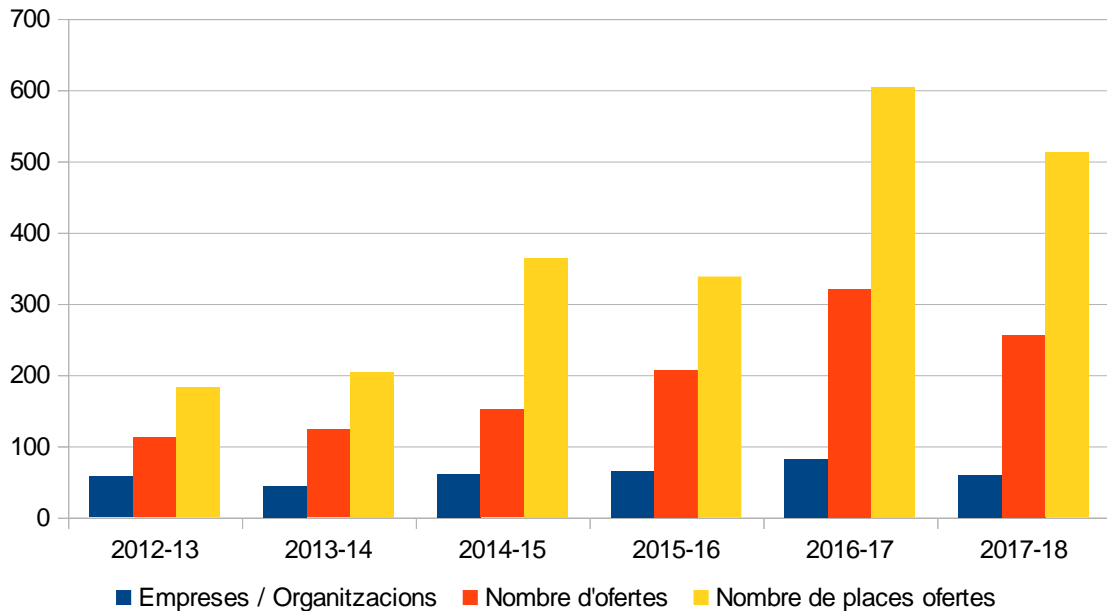


Figura 7: Comparativa ofertes d'empreses que arriben directament a l'EETAC

A4.3. Empreses que signen convenis i presenten ofertes

Empresa / Organització	2017/2018	Ofertes ACT.	Conv. totals ACT.	2016/2017	Ofertes ANT1	Conv. totals ANT1	2015/2016	Ofertes ANT2	Conv. totals ANT2
VUELING AIRLINES S.A.		4	62		41	61		15	65
HIGH ENDURANCE MULTIPURPOSE AERIAL VEHICLES SL		4	28		10	33		8	15
RETEVISION I, S.A.		40	24		37	16		11	7
AENA S.A.		8	17		11	13		5	8
TRADIA TELECOM, S.A.		20	15		21	14		23	8
AERTEC Solucions S.L.		3	15		24	22		26	15
EVERIS SPAIN, S.L.			15		1	12			2
Revert è S.L.		5	12		6	8		3	6
CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA		6	9		2	6		4	11
FOC FIBRA Y SISTEMAS, S.L.		5	8		4	10		2	3
Raona		16	7		6	6			
INGEPAG07 S.L.		4	7		2	4		4	8
ELECNOR, S.A.		25	6		8	4		2	3
Avanade Spain SLU		20	6		10	8			2
Alteraid SL			6			3			12
GyD Ibérica, SA		20	5		45	17		24	13
INSTITUT MUNICIPAL D'INFORMÀTICA		19	5		39	8		17	7
GESNAER		8	5						
Deloit è Advisory, S.L.			5			2			
INGRAM MICRO, S.L.		64	4		58	10		7	8
Anpane Telecom		25	4		28	5			2
VOLOTEA, S.A.		4	4		6	11		7	7
COL·LEGI DE FARMACÈUTICS DE BARCELONA		1	4		4	1			
FUNDACIÓ INSTITUT D'ESTUDIS ESPACIALS DE CATALUNYA (IEEC)			4			4			
Venturi Unmanned Technologies SL			4		1				
SOGETI		12	3		16	10		5	4
Acunt è SA		8	3		1	4		4	2
IDNEO TECHNOLOGIES S.L.		8	3		8	3			4
INGEKABEL COMUNICACIONES 2.0		5	3		1	3			
ERNST & YOUNG, S.L.		2	3						
Vanderlande Industries España, S. A.		2	3			1			2
AUREEL TECH SL			3						
SEAT, S.A.			3			12			6
IN2, INGENIERÍA DE LA INFORMACIÓN S.L.		3	2					2	2
Audi Tooling Barcelona, S.L.		1	2			1			
ICARUS Research Group		1	2						
ACCENTURE, S.LU.			2			2		2	4
ADVANCED AUTOMOTIVE ANTENNAS S.L.			2		12	2		4	5
AQUA Abib Water Solucions			2						
Balam Ingenieria de Sistemas SL			2						
Bismart, Business Intelligence Specialist Services			2						
DOGA GESTIÓ, SLU			2						
FUJITSU TECHNOLOGY SOLUTIONS, S.A.			2			2			1
Fundació Universitat Oberta de Catalunya			2			1			2
Fundación Universidad Empresa			2		1	2			
GeoNumerics S.L.			2						
Indra Software Labs			2			1			1
Institut Illa dels Banyols			2			1			
PRODUCCIONES AUDIOVISUALES Y TECNOLOGÍA DE DESARROLLO, S.L.			2						
Prismian Spain S.A			2					2	
Quside Technologies SL			2						
Rokubun,S.L.			2						
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A			2						
Unblur			2						
Unitat de Mecanització Agrària			2						
IT NOW, S.A.		20	1		56	5		18	12
Geprom Software Engineering S.L		8	1						
ScytI Secure Electronic Voting S.A.		2	1			2			
ADTEL SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONS, S.L		1	1			2			
Airport Gurus		1	1						

Empresa / Organització	2017/2018	Ofertes ACT.	Conv. totals ACT.	2016/2017	Ofertes ANT1	Conv. totals ANT1	2015/2016	Ofertes ANT2	Conv. totals ANT2
Adelte Airport S L			1		2	1			
Aistech Space SL.			1					2	
A2C TRAVEL SL			1						
AST&Science			1						
AUDAX ENERGIA SA			1						
AULA TECNOMEDIA S.L.U.			1		2				
Airplane Solucions			1						
Ajuntament de Begues			1						
BANC DE SABADELL, S.A.			1			1			
CIMNE			1						
CaixaBank Payments			1						
CaixaBank, S.A.			1						
Consorci per a la Construcció, Equipament i Explotació del Laboratori de Llum de Sincrotró			1			1			
Drone Park, SL			1						
EUREK Technology S.L.			1						
European Space Agency			1						
FLYSCAN BARCELONA, S.L.			1						
Facultat de Física (Dep. de Matèria Condensada) UB			1						1
GTD AIR SERVICES SLU			1						
Habock Service & Support			1		1	1			2
ICFO- Institut de Ciències Fotòniques			1						
INDRA SISTEMAS, S.A.			1						
Isigma / Centre de Desenvolupament			1		9	4			1
LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A.			1		6	6			2
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE, B.V.			1						1
SAQQARA INGENIERIA SL			1		2	1			
SENER - Ingeniería y Sistemas, S.A.			1					2	1
Sabadell Informatòn Systems, SA			1						
Tiendeo Web Market ing S.L.			1						
ULTRAMAGIC, S.A.			1						
UVE SERVICES ON DEMAND SL			1						
Zero 2 Inf nity SL			1						
Barcelona Act iua- Ajuntament Barcelona		35			23			21	
FICOSA INTERNATIONAL, S.A.		28			6			19	
Applus + IDIADA		15						1	1
PricewaterhouseCoopers Auditores, S.L.		14							
F.INICIATIVAS I+D+i, S.L.		9			6				
Passnfy		5							
Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals, S.A.		4				1		2	5

Taula 8: Llistat d'empreses (1) que han publicat ofertes i signat convenis. Comparativa dels darrers 3 cursos.

(1) El llistat d'empreses és molt més llarg, però només s'han inclòs fins aquelles que han fet arribar ofertes al 2017/18.

A4.4. Llistat d'empreses i detall de la col·laboració

Empresa / Organització	Total hores	Convenis	Pròrrogues	TOTAL (Cv+P)	Baixes	Modif.
VUELING AIRLINES S.A.	24568	57	5	62	7	27
HIGH ENDURANCE MULTIPURPOSE AERIAL VEHICLES SL	10170	27	1	28	3	1
RETEVISION I, S.A.	6094	22	2	24		
AENA S.A.	6029	17		17		
TRADIA TELECOM, S.A.	4850	15		15	1	
AERTEC Solutions S.L.	4815	14	1	15		1
EVERIS SPAIN, S.L.	5906	11	4	15	1	1
CTTC-CENTRE TECNOLÒGIC DE TELECOMUNICACIONS DE CATALUNYA	2844	9		9		1
Revertis S.L.	3640	9	3	12	1	2
FOC FIBRA Y SISTEMAS, S.L.	2880	7	1	8		
Raona	2509	7		7		
Avanade Spain SLU	1495	6		6	1	1
INGEPAG07 S.L.	2280	6	1	7		
GyD Ibérica, SA	1894	5		5	1	
Alteraid SL	1650	4	2	6		
Anpane Telecom	1440	4		4		
ELECNOR, S.A.	2195	4	2	6	1	
FUNDACIÓ INSTITUT D'ESTUDIS ESPACIALS DE CATALUNYA (IEEC)	2070	4		4		
GESNAER	1544	4	1	5		
INSTITUT MUNICIPAL D'INFORMÀTICA	1682	4	1	5	1	
Venturi Unmanned Technologies SL	2070	4		4		1
AUREEL TECH SL	1350	3		3		
COL.LEGI DE FARMACÈUTICS DE BARCELONA	1230	3	1	4	1	
Deloitte Advisory, S.L.	1821	3	2	5	2	
IDNEO TECHNOLOGIES S.L.	1080	3		3		
INGEKABEL COMUNICACIONES 2.0	1440	3		3		
INGRAM MICRO, S.L.	1540	3	1	4		
SOGETI	768	3		3		
VOLOTEA, S.A.	1192	3	1	4		
Vanderlande Industries España, S. A.	1080	3		3		
ACCENTURE, S.LU.	810	2		2		
ADVANCED AUTOMOTIVE ANTENNAS S.L.	744	2		2		1
AQUA Abib Water Solutions	270	2		2		
Acuntia SA	1146	2	1	3		
Audi Tooling Barcelona, S.L.	760	2		2		
Balam Ingenieria de Sistemas SL	1035	2		2		1
Bismart, Business Intelligence Specialist Services	720	2		2		
ERNST & YOUNG, S.L.	1145	2	1	3	1	
FUJITSU TECHNOLOGY SOLUTIONS, S.A.	630	2		2		
Fundació Universitat Oberta de Catalunya	564	2		2		
Fundación Universidad Empresa	906	2		2		
GeoNumerics S.L.	1035	2		2		
ICARUS Research Group	1035	2		2		
Indra Software Labs	900	2		2		
Institut Illa dels Banyols	1080	2		2		
PRODUCCIONES AUDIOVISUALES Y TECNOLOGÍA DE DESARROLLO, S.L.	1035	2		2		
Quside Technologies SL	550	2		2		
Rokubun,S.L.	1035	2		2		
SEAT, S.A.	635	2	1	3		
Unblur	1035	2		2		
Unitat de Mecanització Agrària	1035	2		2		

Taula 9: Llistat d'empreses amb les que hi ha activitat durant tot el curs 2017-18. Detall del que han publicat ofertes, convenis (diverses situacions i tipologies). Ordre descendent des de qui ha signat més nombre de convenis.

A4.5. Pràctiques Acadèmiques Externes a la Universitat.

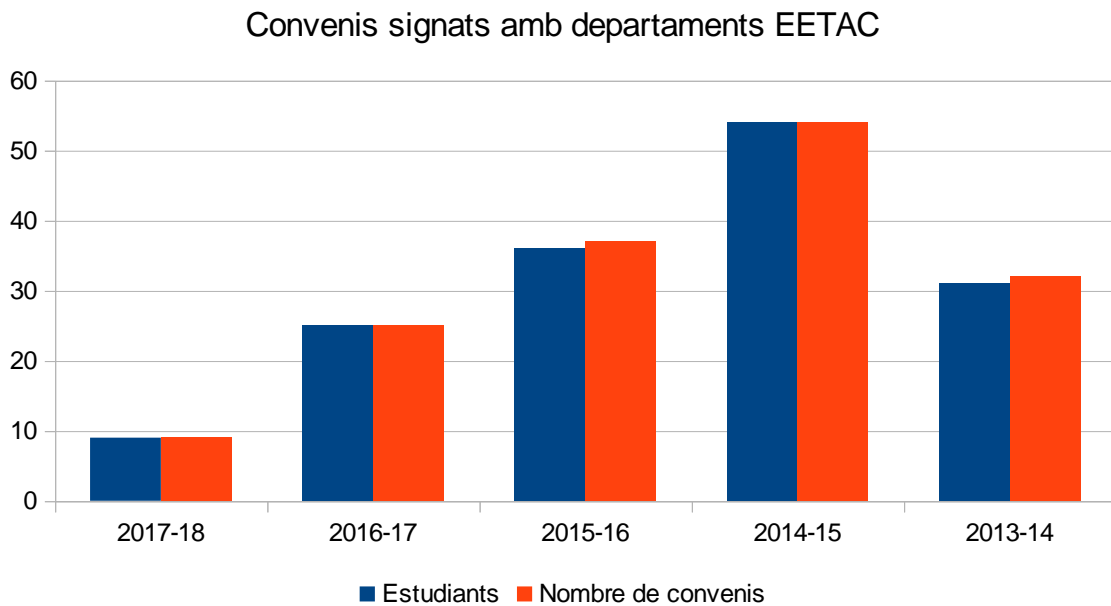


Figura 8: Comparativa de pràctiques externes a l'EETAC en els darrers cursos.

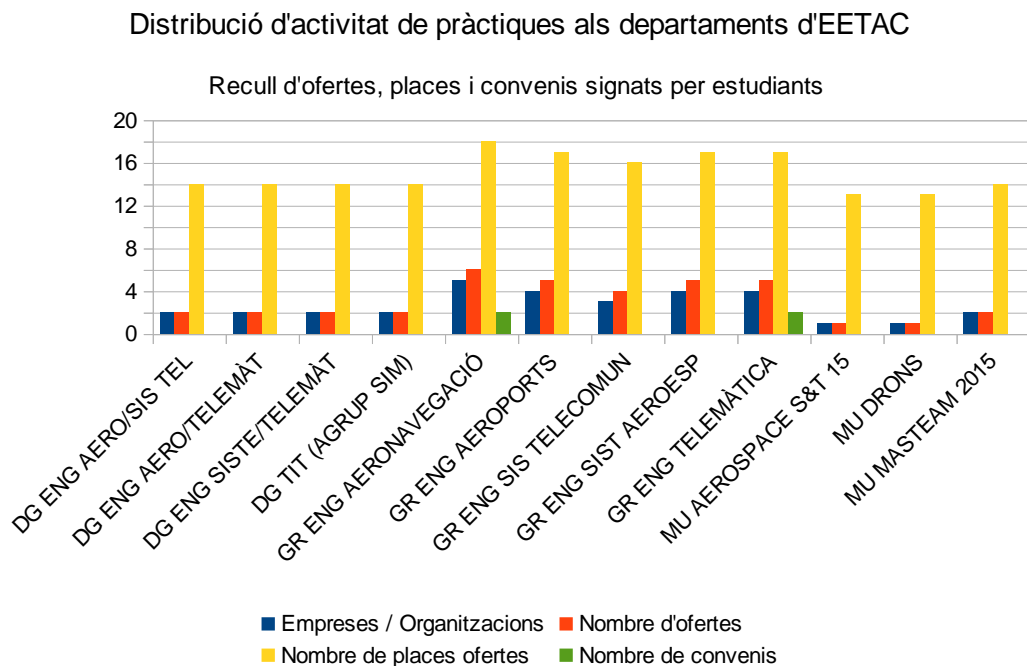


Figura 9: Relació entre els departaments, les ofertes i places ofertes així com els convenis de pràctiques externes als departaments signats segons les titulacions.

Important: Les ofertes que s'han publicat contenen titulacions que al finalitzar no han implicat l'existència de convenis ja que no hi ha estudiants en condicions de signar el conveni.

A4.5.1. Relació entre estudiants, titulacions i departaments que signen convenis de pràctiques externes a la Universitat

Titulació	Estudiants	Empr./Org.	Convenis
GR ENG AERONAVEGACIÓ	6	5	6
GR ENG AEROPORTS	1	1	1
GR ENG TELEMÀTICA	2	2	2
--- TOTES ---	9	8	9

Taula 10: detall titulació / estudiant que signa una Pràctica Externa a la Universitat

Empresa / Organització	Total hores	Convenis	TOTAL (Cv+Pr)	Modif.
ICARUS Research Group (Pablo Royo)	720	2	2	
Departament d'Enginyeria Electrònica (Ramon Casanella)	360	1	1	
Departament d'Enginyeria Telemàtica (Enrica Zola)	360	1	1	1
Departament d'Expressió Gràfica de l'Enginyeria	176	1	1	
Departament de Física (Antonio Colombo)	360	1	1	1
Departament de Física Aplicada	360	1	1	
Projecte ICARUS- EETAC (Xavier Prats)	360	1	1	
UPC-Departament de Telemàtica (ANTONI OLLER)	360	1	1	

Taula 11: Hores/estudiant en practiques externes als departaments i nombre de convenis i/o modificacions signats. El nombre de professorat es distribueix en 8 departaments/grups de recerca de l'EETAC. No hi ha pròrrogues

A4.5.2. Relació entre departaments / ofertes / convenis

Titulació	Empreses / Organitzacions	Nombre d'ofertes	Nombre de places ofertes	Nombre de convenis
DG ENG AERO/SIS TEL	2	2	14	0
DG ENG AERO/TELEMÀT	2	2	14	0
DG ENG SISTE/TELEMÀT	2	2	14	0
DG TIT (AGRUP SIM)	2	2	14	0
GR ENG AERONAVEGACIÓ	5	6	18	2
GR ENG AEROPORTS	4	5	17	0
GR ENG SIS TELECOMUN	3	4	16	0
GR ENG SIST AEROESP	4	5	17	0
GR ENG TELEMÀTICA	4	5	17	2
MU AEROSPACE S&T 15	1	1	13	0
MU DRONS	1	1	13	0
MU MASTTEAM 2015	2	2	14	0
--TOTES--	7	8	20	4

Taula 12: Relació entre les ofertes dels departaments, places ofertes i convenis signats lligats a les ofertes. Distribució per titulacions.

Titulació	Total hores	Hores/estud.	Conv. Curric.	Conv. Extra-Curric.
GR ENG AERONAVEGACIÓ	1.976	329	5	1
GR ENG AEROPORTS	360	360	1	0
GR ENG TELEMÀTICA	720	360	2	0
--- TOTES ---	3.056	340	8	1

Taula 13: Detall de la relació entre les titulacions i el nombre d'hores i tipologia de convenis signats

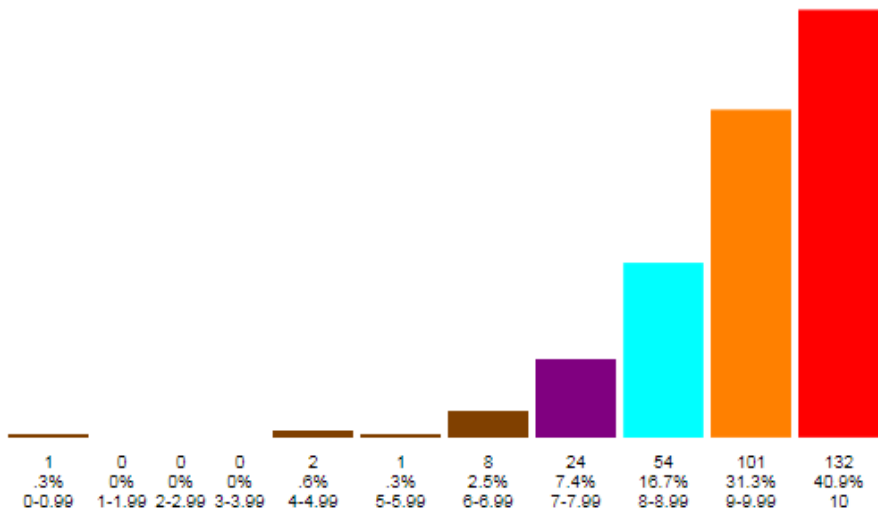
A4.6. Gràfiques de valoracions 2017/18 (GESPA)

Total de valoracions: 323

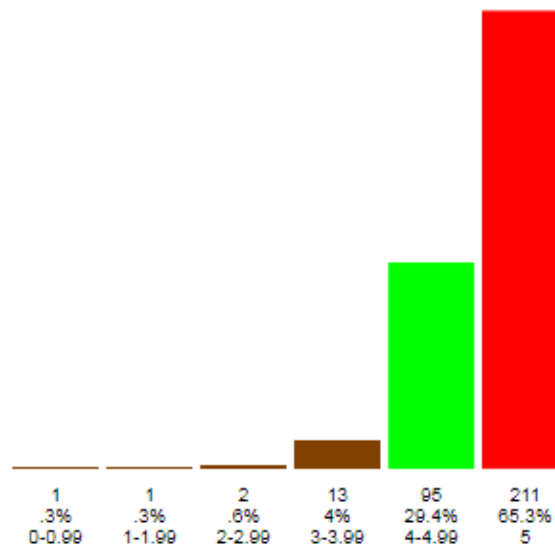
A les dues gràfiques següents, cada barra indica el nombre de valoracions que hi ha per a la franja de notes corresponent. Les tres línies del text informatiu que hi ha a sota de cada barra indiquen:

- El nombre de valoracions que hi ha a cada barra.
- El percentatge que representa el nombre de valoracions de cada barra respecte el total.
- L'interval de notes que inclou cada barra.

Valoracions empreses. Mitjana: 8.97 (entre 0 i 10)



Valoracions estudiants. Mitjana: 4.59 (entre 0 i 5)



Valoracions dels ITEMS: A les dues gràfiques següents, cada barra indica la mitjana de la valoració de l'ítem corresponent. Al costat del nom de l'ítem, entre parèntesis s'indica el nombre de valoracions que han donat valoració a aquell ítem. Clicant al vincle de cada ítem, es mostrarà una altra gràfica amb el detall de l'ítem seleccionat.

Valoracions dels ITEMS per part de les EMPRESSES: Els valors numèrics indiquen la valoració de cadascun dels ítems: 4 - Molt bé; 3 - Bé; 2 - Regular; 1 - Deficient.



Valoracions dels ITEMS per part dels ESTUDIANTS: Els valors numèrics indiquen el grau de treball de cadascun dels ítems: 4 - Molt; 3 - Suficient; 2 - Poc; 1 - Gens.



Annex 5. Inserció laboral

Data oferta	Empresa
19/09/2017	Relacions Externes
21/09/2017	INGEKABEL COMUNICACIONES 2.0
27/09/2017	Raona
29/09/2017	AULA TECNOMEDIA S.L.U.
29/09/2017	Aviation Island SL
04/10/2017	INGRAM MICRO, S.L.
06/10/2017	F.INICIATIVAS I+D+i, S.L.
06/10/2017	F.INICIATIVAS I+D+i, S.L.
09/10/2017	GESNAER
11/10/2017	INGEPAG07 S.L.
23/10/2017	IMMFLY S.L.
08/11/2017	Raona
17/11/2017	LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A.
17/11/2017	Relacions Externes
20/11/2017	GyD Ibérica, SA
24/11/2017	IT NOW, S.A.
14/12/2017	F.INICIATIVAS I+D+i, S.L.
20/12/2017	Raona
20/12/2017	INGEPAG07 S.L.
09/01/2018	Raona
22/01/2018	PILDO CONSULTING, SL
01/02/2018	F.INICIATIVAS I+D+i, S.L.
09/02/2018	Relacions Externes
27/02/2018	Relacions Externes
28/02/2018	Comtech Global Aviation Services
07/03/2018	Comtech Global Aviation Services
22/03/2018	Comtech Global Aviation Services
22/03/2018	Comtech Global Aviation Services
16/04/2018	F.INICIATIVAS I+D+i, S.L.
24/04/2018	Relacions Externes
24/04/2018	Relacions Externes
25/04/2018	ALG-Minsait
04/05/2018	FOC FIBRA Y SISTEMAS, S.L.
09/05/2018	Relacions Externes
23/05/2018	Raona
23/05/2018	Raona
08/06/2018	Relacions Externes
03/09/2018	ConVista Consulting & Advisors, SLU
05/09/2018	GESNAER
05/09/2018	GESNAER
06/09/2018	FOC FIBRA Y SISTEMAS, S.L.
13/09/2018	ALG-Minsait

Taula 1: llistat complet d'empreses que han publicat ofertes laborals a l'aplicatiu.

Annex 6. Recull d'actes, conferències, activitats i aparició als mitjans

El detall de cada esdeveniment relacionat es pot consultar a la web de l'Escola, apartat Notícies (<http://eetac.upc.edu/ca/noticies>)

Juliol 2018

27/07/2018 [El Govern convoca els Premis Dona TIC 2018 per reconèixer el paper cabdal de les dones en l'àmbit tecnològic](#)

Fins al 15 de novembre, es poden presentar les candidatures per a les set categories: Emprenedora, Professional, Acadèmica / Investigadora, Divulgadora, Revelació, Estudiant i Iniciatives Referents

23/07/2018 [Convocatòries d'Erasmus per estudis i per pràctiques](#)

Programa Erasmus+ 2014/2020, acció KA103 entre països europeus. Per a la realització d'estudis (sol·licituds fins al 31/10/2018) i per a pràctiques externes (sol·licituds fins al 30/06/2019).

23/07/2018 [Orbit Your Thesis! 2019](#)

Deadline: 2nd September 2018 at 23:59 CET. ESA Academy is pleased to announce the new Orbit Your Thesis! programme. Students will have the possibility to fly their experiment on the ISS!

20/07/2018 [¡ÚLTIMA LLAMADA!: Concurso Europeo de Navegación por Satélite 2018 - ESNC Catalonia Challenge](#)

El período de inscripción se cierra el 6 de agosto. El ESNC es un concurso abierto a toda la ciudadanía que globalmente ofrece hasta 1 millón de euros en premios y que cada año reúne a más de 500 ideas de negocio y nuevas tendencias.

18/07/2018 [II Jornada RDIT Talks del Parc Mediterrani de la Tecnologia](#)

El dijous 19 de juliol a les 10:00, es celebra la segona Jornada RDIT Talks del Parc Mediterrani de la Tecnologia.

11/07/2018 [Material gràfic disponible: Acte de Graduació de la Promoció 2018](#)

Aquí teniu el material gràfic disponible (fotografies) de l'Acte de Graduació de la Promoció 2018.

Juny 2018

28/06/2018 [Acte de graduació de l'EETAC \(curs 2017-2018\)](#)

Divendres 29 de juny, a les 19:00, es celebra l'acte de graduació dels estudiants de l'EETAC que acaben els seus estudis aquest curs 2017-2018.

28/06/2018 [II Jornada STEM a l'Espai](#)

Període d'inscripció: del 28 de juny al 16 de setembre del 2018, o fins arribar a l'aforament màxim (250). La Jornada se celebrarà el dia 29 de setembre de 2018 a l'EETAC.

28/06/2018 [Convocatòria Mentors del programa SALSA'M](#)

Tens temps per apuntar-t'hi fins el dia 10 de juliol! Nova convocatòria per participar en el programa SALSA'M, el programa d'acollida d'estudiants internacionals de la UPC.

- 27/06/2018 [**BEQUES PDI universitats americanes CASA**](#)
- La UPC participa al Consortium for Advanced Studies Abroad (CASA) que, entre diverses activitats, ofereix als seus membres un programa de beques de mobilitat. El programa proporciona l'ajuda financera necessària per dur a terme projectes individuals de recerca.
- 20/06/2018 [**El 26 de juny, vine a la Jornada de Portes Obertes de l'EETAC!**](#)
- El dimarts 26 de juny a les 16 h, Jornada de Portes Obertes per apropar l'escola als futurs estudiants, famílies i professors, i donar a conèixer els graus que s'imparteixen, la metodologia docent i les seves sortides professionals.
- 15/06/2018 [**Master and PhD students - Apply for a traineeship at Fusion for Energy!**](#)
- Applications period open from 25 May 2018 to 25 June 2018. Put the energy into your future career! Apply for a traineeship at Fusion for Energy!
- 14/06/2018 [**L'enginyer aeronàutic i astronauta Pedro Duque nomenat ministre de Ciència, Innovació i Universitats del govern espanyol**](#)
- El nou ministre va visitar l'EETAC en dues ocasions: el 30 de novembre del 2005 i el 23 de novembre del 2012.
- 12/06/2018 [**Acte de lliurament del Premi Cangur del Campus del Baix Llobregat 2018**](#)
- El passat dimarts 29 de maig va tenir lloc l'acte de lliurament del Premi Cangur del Campus del Baix Llobregat 2018 a la sala d'actes de l'EETAC.
- 08/06/2018 [**Nova edició d'iGenium**](#)
- La data límit de presentació de propostes és el 28 de juny. Nova edició d'iGenium, la cita anual de l'enginyeria, organitzada per l'Institut d'Enginyers de Catalunya.
- 07/06/2018 [**Marc Cabezas, graduado de la EETAC, pionero en desarrollar la tecnología 'Beacons'**](#)
- "Para mi trabajo de fin de grado quise desarrollar una aplicación que ayudara a los estudiantes de mi facultad, de la UPC de Castelldefels".
- 07/06/2018 [**No t'ho perdís! Avui 10h visita a IRIS Technology Solutions**](#)
- Desde IRIS Technology Solutions (estamos situados a 20 metros del edificio EETAC), nos gustaría invitaros a nuestras instalaciones el día 14 de Junio a las 10:00h. / From IRIS Technology Solutions (we are located 20 meters from the EETAC building), we would like to invite you to our facilities on June 14 at 10:00h
- 06/06/2018 [**De la universidad a la empresa: un desafío por el que vale la pena luchar**](#)
- Las Escuelas del Campus del Baix Llobregat de la UPC: Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC) y Escola

Superior d'Agricultura de Barcelona (ESAB) han celebrado sus ya tradicionales Fòrums de empreses.

05/06/2018 [El MAST i el MASTEAM premiats, un any més, amb una beca cadascun atorgada per la Fundació Catalunya-La Pedrera](#)

El MASTEAM i el MAST de l'EETAC premiats, un any més, amb beques de 5000€ i 7500€, respectivament, de la Fundació Catalunya - La Pedrera.

05/06/2018 [Abierto el plazo para solicitar una beca de la Fundació Catalunya-La Pedrera para el MASTEAM o el MAST \(curso 18-19\)](#)

El plazo para presentar las solicitudes finaliza el 5 de julio del 2018. La dotación económica es de 5000€ para el MASTEAM (máster de 60 ECTS) y de 7500€ para el MAST (máster de 90 ECTS).

01/06/2018 [III Convocatòria Mobilitat Docent Erasmus+ STA 2017/18 \(Acció KA103 - Europa\)](#)

El termini per presentar la documentació a les sotsdireccions / vicedegans de relacions internacionals acaba a les 14:00 hores del dia 15 de juny.

Maig 2018

31/05/2018 [Sara Padilla, estudiant de l'EETAC, entrevistada a EL PAÍS](#)

"Al Fòrum d'empreses vam fer un speed dating amb algunes companyies i em preguntaven si ja tenia disponibilitat, que els agradava el meu perfil, em demanaven el currículum."

31/05/2018 [Mobilitat d'Estudiants \(OUTGOING\): Sol·licitud de places d'intercanvi](#)

Sol·licituds a l'e-Secretaria on-line. Data d'inici: 15/05/18 - Data final: 04/06/18

29/05/2018 [The European Space Agency: what next?](#)

Thursday, May 31. Edifici B3, ETSETB. Dr. Javier Ventura-Traveset, Head of ESA's Galileo Navigation Science Office, will discuss what's next for young European space professionals.

29/05/2018 [L'EETAC dona suport un any més al raid solidari UNIRAID](#)

La sessió de presentació serà el dimecres 30 de maig de 14:00 a 15:00 a la sala d'actes de l'EETAC (C4-001).

29/05/2018 [Obertes les inscripcions pel viatge a Madrid que organitza l'AEAC](#)

El viatge és del 19 al 21 de juny, amb visites confirmades a l'Ala 12 el dia 20 i al Museu de l'Aire el dia 21, i una tercera pendent de confirmació. Inscripcions obertes!

29/05/2018 [Participate in a TBO workshop organized by Boeing](#)

The registration and access to this event is free, but it is mandatory to confirm your attendance before June 11th. In the context of the International Conference for Research in Air Transportation (ICRAT), which will take place from June 25th to June 29th at EETAC, a Data-Enhanced Trajectory Based Operations Workshop will be organized by Boeing on the afternoon of Monday 25th of June.

- 25/05/2018 [Concert de fi de curs de la Coral del Parc Mediterrani de la Tecnologia](#)
El dimarts 29 de maig a les 14.30h, a l'Auditori del CTTC (Edifici B4 del PMT)
- 23/05/2018 [La Coral del Parc Mediterrani de la Tecnologia participa al Concert de Primavera de la UPC](#)
Aquest dijous 24 de maig a les 19:30 a l'auditori del Vèrtex, Plaça Eusebi Güell 6, Barcelona
- 22/05/2018 [Taller UPC-Alumni - LinkedIn avui 23/5 a les 15h, Aula A11, ESAB](#)
LinkedIn és la xarxa líder de networking professional. Tens el teu perfil activat en aquesta xarxa; però, el fas servir? Identifica com pots millorar el teu perfil, coneix les possibilitats que t'ofereix aquesta xarxa i integra-la en la teva estratègia digital.
- 18/05/2018 [MXS talks - Enabling IPv6 over LPWAN technologies - Dr Carles Gómez](#)
El próximo lunes 21 de mayo a las 17:30h, en el aula 022B de la EETAC, tendrá lugar una charla, en el marco de las actividades de la asignatura "Movilidad, Xarxes i Serveis", pero abierta a toda la comunidad universitaria.
- 16/05/2018 [EI 23 de maig se celebren eleccions a la Junta de l'AEAC](#)
Fins al 21 de maig hi ha temps per enviar les candidatures.
- 15/05/2018 [Vine a la Jornada de Portes Obertes de l'EETAC!](#)
Aquesta JPO es realitzarà el dimarts 22 de maig a les 16 h, amb l'objectiu d'apropar l'escola als futurs estudiants, famílies i professors, per tal que puguin conèixer els graus que s'hi imparteixen, la metodologia docent i les seves sortides professionals.
- 12/05/2018 [MASTEAM talks - i2CAT: Cutting Edge Research on Next-Generation Internet and Media Technology - Dr Mario Montagud](#)
This week's activity will be a talk session from Dr Mario Montagud, May 16th, 17:30h, Classroom C4-021B.
- 11/05/2018 [Hackathon ActInSpace®](#)
Del 25 al 26 de maig del 2018, el CNES i l'ESA organitzen el concurs internacional d'innovació ActInSpace®, en el qual, durant 24 hores, els participants hauran de proposar solucions per resoldre els reptes plantejats.
- 11/05/2018 [Vols provar el simulador Cessna?](#)
L'AEAC et convida a provar-lo dimarts (12:00-16:30), dimecres (12:00-16:30) i dijous (16:00-19:00) a l'aula 027-1. Fins al 30 de maig!
- 10/05/2018 ["El Punt" entrevista al professor de l'escola Enric Pastor](#)
Enric Pastor professor de l'escola explica al diari d'origen gironí, El Punt, el projecte del DroneLab, les utilitats actuals dels drons i temàtiques a tenir en compte en el món dels drons.
- 10/05/2018 [Diversos projectes relacionats amb l'EETAC al Saló BIT Audiovisual I+D](#)

El Saló BIT Audiovisual I+D, celebrat del 8 al 10 de maig del 2018 a Madrid, ha distingit diversos projectes on col·laboren membres de la comunitat EETAC.

09/05/2018 [Rànquing d'universitats 2018 del diari El Mundo](#)

Els graus en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació i en Enginyeria Telemàtica de l'EETAC són segon i cinquè, respectivament, al "Ranking de Universidades 2018" del diari El Mundo.

08/05/2018 [Castelldefesta 2018: dimecres 9 de maig](#)

La Castelldefesta 2018, organitzada per l'Associació Cultural Castelldefesta, compta amb el suport de les escoles del Campus (EETAC i ESAB), el PMT, l'Ajuntament de Castelldefels i el Servei d'Esports.

02/05/2018 [E95 - nova línia d'autobús que comunica Castelldefels i Barcelona](#)

Des del 22 de març. Connecta de manera directa les parades del Campus UPC i La Campana. Cada 20 minuts, de 6.15 a 9.55 hores i de 15.15 a 19.55 hores.

01/05/2018 [Entrevista del SESAR a Ramon Dalmau, investigador de l'EETAC i guanyador del premi SESAR 2017 per a joves investigadors](#)

L'investigador Ramon Dalmau va ser guardonat el desembre del 2017 amb el primer premi SESAR per les seves aportacions en la gestió del trànsit aeri.

Abril 2018

26/04/2018 [Girls in ICT Day, una iniciativa per apropar el món de les tecnologies de la informació i la comunicació a les noies](#)

El 3 de maig a les 12:30, la professora de l'EETAC Dolors Royo hi participa amb la xerrada-taller: "La realitat augmentada i la realitat virtual al teu mòbil"

26/04/2018 ['Deixa't seduir!': la UPC promou cinc estudis poc visibles, però amb elevada inserció laboral](#)

Carolina Cerro, titulada en Enginyeria Telemàtica a l'EETAC, participarà avui 26 d'abril a les 18:00 a l'acte del Museu Marítim de la campanya "Deixa't Seduir" de la UPC.

25/04/2018 [Ja saps quines empreses vindran a la vuitena edició del Fòrum Aerotelecom?](#)

Nerviosos per aquesta edició del Fòrum? Ja heu preparat el vostre CV i la vostra entrevista? Aquí teniu el programa de les activitats, l'horari de les conferències i un document amb informació de les empreses que participen

24/04/2018 [19th CVA Summer School will take place from 15 July to 11 August 2018, Sevilla](#)

Deadline to apply: 30 April 2018. 19th CVA Summer School will take place from 15 July to 11 August 2018. This year's session will be hosted by Escuela Tecnica Superior de Ingenieria and the City of Seville.

24/04/2018 [MASTEAM Talk: Application-aware User-centric Programmable Architectures for 5G multi-tenant networks](#)

This week's activity will be a talk from Rakibul Islam Rony (5G) and Akshay Jain (5G) May 2nd, 17:30h (duration 1h), Building C4, Classroom 021B, EETAC, Campus Castelldefels UPC.

20/04/2018 [El professor Simeon Ball de l'EETAC va ser convidat a donar una conferència al "Workshop on Coding and Information Theory" a Harvard University](#)

El Professor Simeon Ball de l'escola va ser convidat a donar una conferència al "Workshop on Coding and Information Theory" que es va dur a terme del 9 al 13 d'abril al Center of Mathematical Sciences and Applications, a Harvard University.

18/04/2018 [Beca para ayudar con temas de movilidad internacional en el Campus del Baix Llobregat](#)

Aplica antes del sábado 28 de abril. ¿Tienes disponibilidad de trabajar unas horas por las mañanas en el Campus? ¿Te interesa ayudar a los estudiantes de intercambio (tanto los nuestros que se van - outgoing -, como los de otras universidades que vienen aquí - incoming)?

18/04/2018 [Estàs preparat per dissenyar la ruta de la teva vida al Fòrum Aerotelecom?](#)

El 25 de Abril es celebrarà en el dia del Fòrum un Taller de Motivació a càrrec de l'enginyera Maria Huerta i el graduat i ex-alumne Gonzalo Millán a les 15:30h a l'aula 027-3.

13/04/2018 [Young Professionals in Space \(YPS\) - 17th to 21st of July at Universitat Politècnica de Catalunya \(UPC\)](#)

It's back! After a successful Young Professionals in Space (YPS) held in Bengaluru, India, last year, YPS is all set to be held once more from 17th to 21st of July at Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) in Barcelona, Spain in IEEE Region 8.

12/04/2018 [Monday, 16th of April - Demonstration of DroneTracker®](#)

Colin Swift, Senior Systems Engineer and Amit Samani, Regional Sales Manager UK & Southern Europe, both from DEDRONE will give a demonstration of a product named DroneTracker®, next Monday, 16th of April, at 12:00 in room 240V of the EETAC.

11/04/2018 [Do you want to collaborate in the organization support of the International Conference for Research in Air Transportation \(ICRAT\) at EETAC?](#)

You can apply before April 30th. ICRAT is a mainstream biennial event in Air Transport Research, alternating with the USA/Europe Air Traffic Management (ATM) Research and Development (R&D) Seminar. This year the Conference will be held at EETAC, from June 25th to 29th.

06/04/2018 [Convocatoria anual a la Beca ICEX Internacionalización Empresarial 2020](#)

Las Becas de Internacionalización Empresarial ICEX tienen como finalidad la formación de jóvenes profesionales especializados en internacionalización empresarial, para ayudar a las empresas españolas a

augmentar sus exportaciones, invertir en el exterior y a atraer inversiones extranjeras al país.

06/04/2018 [Ets bon programador? Ja pots apuntar-te a la vuitena edició del Tuenti Challenge!](#)

Ja ha començat el termini d'inscripció per a la vuitena edició del Tuenti Challenge! 7 dies, 15 reptes, poques hores de son i moltes línies de codi. T'uneixes? No t'ho pensis més i apunta't al Tuenti Challenge 8!

04/04/2018 [Proves Cangur 2018](#)

XXIII edició de les proves Cangur de la SCM. El dijous 15 de març va tenir lloc a l'Escola les proves Cangur 2018 de matemàtiques.

Març 2018

22/03/2018 [8ª edición del Fórum Aerotelecom \("Speed Dating"\)](#)

El plazo para inscribirse se acaba el 21 de abril. El 25 de abril tendrá lugar en la EETAC la 8ª edición del Fórum Aerotelecom, un evento que sirve para acercar los estudiantes al mundo laboral. Para que esta manera de conectar con las empresas de los sectores aeronáutico y de telecomunicaciones sea más entretenida y dinámica, se ha organizado un "Speed Dating".

19/03/2018 [Campanya intensiva de presa de mesures a la platja de Castelldefels](#)

Del 12 al 23 de març es durà a terme una campanya intensiva de mesures a la platja de Castelldefels per millorar el coneixement sobre la complexa dinàmica acoblada de les onades, els corrents, la sorra i la topografia submergida. Aquestes mesures formen part d'un projecte de recerca que duen a terme investigadors del grup de Morfodinàmica Costanera de la UPC, juntament amb investigadors de l'Institut de Ciències del Mar (ICM-CSIC), de l'Institut Mediterrani d'Estudis Avançats (IMEDEA-CSIC) i del Sistema d'Observació i Predicció Costaner de les Illes Balears (SOCIB).

19/03/2018 [Conferencia al Campus Nord: Investigar a Alemanya](#)

El proper dijous dia 15 de març, en Sr. Marc Reiznicek, durà a terme una xerrada explicativa sobre les convocatòries de beques, programes de mobilitat i possibilitat de finançament de projectes d'investigació a Alemanya.

13/03/2018 [HEMAV world's 4th Drone company](#)

HEMAV es situa a la quarta posició en el TOP20 del "Drone Service Provider Ranking 2018".

09/03/2018 [Convocatoria als VI Premis a la Millor Pràctica en Mobilitat Sostenible i Accessible](#)

Les candidatures romandran obertes des del 26 de febrer fins el 5 d'abril de 2018. La sisena edició dels Premis a la Millor Pràctica en Mobilitat Sostenible i Accessible empoderen a les estudiants universitàries a participar en el seu desenvolupament.

08/03/2018 [Vine a la Jornada de Portes Obertes de l'EETAC!](#)

Aquesta JPO es realitzarà el dimarts 17 d'abril a les 16 h, tenint com a objectiu apropar els futurs estudiants, famílies i professors a l'escola per tal que puguin conèixer els graus que s'imparteixen, la metodologia docent i les seves sortides professionals.

08/03/2018 [Toni Oller ens explica a TV L'H el taller MAKEY MAKEY que va portar al YOMO](#)

En la passada sessió del YOMO el professor de la nostra escola Toni Oller va mostrar-nos el seu taller i ens explica com fer música a través d'objectes.

Febrer 2018

26/02/2018 [Toni Oller professor de l'EETAC presenta el seu taller al YOMO \(The Youth Mobile Festival\)](#)

El nostre professor Toni Oller del Departament d'Enginyeria Telemàtica, presenta el taller Crea dispositius bojos amb Makey Makey. Des del 27 de febrer al 2 de Març l'EETAC estarà present en el festival del Mòvile World Congress per acostar als joves al món de la ciència i la tecnologia.

23/02/2018 [20 de març: IV Jornades Aeroportuàries](#)

El proper 20 de Març al Centre Cultural de l'Aeroport de Barcelona es durà a terme les IV Jornades Aeroportuàries.

23/02/2018 [Radio Castelldefels entrevista a David García Vizcaino \(professor de l'EETAC\) pel contacte amb la ISS](#)

Recordem amb el sotsdirector de promoció d'estudis i nou estudiantat de l'EETAC, David Garcia Vizcaino els millors moments de la connexió amb l'estació espacial ISS.

16/02/2018 [Beques CSC per estudiar un Màster/Doctorat a la Beihang University \(Xina\)](#)

Vols estudiar un Màster o un Doctorat a la Xina? ABANS del 7 de març de 2018 els estudiants candidats han de completar la seva sol·licitud online i enviar còpia al Gabinet de Relacions Internacionals UPC (GRI).

12/02/2018 [2a Convocatòria de mobilitat per a impartir docència STA Erasmus+ KA103 2017-18](#)

Presentació de sol·licituds: fins al 2 de març de 2018 (a les 24 hores). Segona convocatòria de mobilitat per a impartir docència STA Erasmus+ KA103 2017-18.

09/02/2018 [MASTEAM talks - Video, virtual reality and challenges ahead in the future of media - Dr Joan Llobera](#)

This week's activity will be a talk session from Dr Joan Llobera, May 16th, 17:30h, Classroom C4-021B.

09/02/2018 [HEMAV participa en "Enlairem la tecnologia: formació STEM amb Drons"](#)

Un dels eixos d'aquest pla és que les empreses tecnològiques catalanes s'involucrin en el foment de les disciplines STEM. Ha estat l'empresa

HEMAV, situada a l'edifici RDIT del Campus del Baix Llobregat, la que ha desenvolupat les activitats i la formació per als docents.

01/02/2018 [Call for Research Proposals of the Living Planet Fellowship 2018](#)

Deadline: 22 February 2018. The main objective of this initiative is to support young researchers who have a doctoral degree and who would like to initiate a scientific career in the context of Earth Observation and Earth system science.

Gener 2018

31/01/2018 [Participa en la organització del Fòrum Aerotelecom 2018](#)

La Delegació d'alumnes EETAC i Associació d'Estudiants Aeronàutics de Catalunya (AEAC) estan començant a organitzar el Fòrum Aerotelecom 2018 i us conviden a ajudar-los.

30/01/2018 [Presa de possessió de Luis Alonso Zárate com a Director de l'EETAC](#)

Enhorabona al professor Luis Alonso que ha pres possessió del càrrec de director de l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC) de la UPC durant els propers 4 anys, després d'haver estat reelegit en el càrrec en els eleccions de desembre passat, a les quals es va presentar com a candidatura única.

26/01/2018 [Diseña un gadget para la EETAC utilizando las herramientas de Fabricación Digital \(Gratis y consigue un 1 ECTS\)](#)

La EETAC, en colaboración con Tinkeres Fab Lab, lanzan el Concurso "Diseña un gadget para la EETAC utilizando las herramientas de Fabricación Digital" con el objetivo de involucrar a los estudiantes en el diseño de un objeto que represente a la Escuela. Se llevará a cabo el día martes 20 de febrero.

23/01/2018 [MASTEAM talks - Dr Jesús Alonso-Zárate - The Internet of Things: A Brave New World](#)

This week's activity will be a talk session from Dr Jesús Alonso-Zárate, February 21st, 17:30h, Classroom C4-021B.

22/01/2018 [L'EETAC, participant actiu en el projecte Barcelona 5G](#)

L'EETAC es posiciona com a participant actiu per aconseguir que Barcelona es converteixi en un actor principal en el desenvolupament del 5G en l'àmbit europeu i liderar tant el disseny com les proves d'aquesta nova evolució de la connexió de banda ampla mòbil a internet, que segons els analistes està cridada a ser el motor d'una nova revolució tecnològica.

19/01/2018 [MWC concurs - 21 de gener](#)

Data limit 21 de gener. El MWC'18 organitza un concurs en referència a la aportació d'idees científiques noves i impactants. Premis de 2000, 1000 o 500 dollars.

19/01/2018 [ONDA 0 - Jordi Gutierrez explica els efectes que pateix el cos humà en un viatge a l'espai](#)

El passat 11 de gener, el professor de l'EETAC Jordi Gutiérrez, va respondre alguns dubtes que va generar l'afirmació d'un astronauta Japonès que afirmava haver crescut 9 cm.

12/01/2018 [Artificial Intelligence and Ethics - combined award of 1500\\$](#)

Three winners will receive a monetary award (combined value \$1,500), their essays will be featured on a website, and will receive media coverage. Deadline 28.02.2018

12/01/2018 [UNITECH mobility programme - apply by Jan 15](#)

If you are a EETAC student, you have the opportunity to apply for the UNITECH mobility program (deadline Jan 15). Applications are available for both Bachelor and Master students.

Desembre 2017

21/12/2017 [Ramon Dalmau, investigador de l'EETAC, es guardonat amb el premi SESAR per a joves investigadors](#)

L'investigador de la UPC Ramon Dalmau ha estat guardonat el passat 4 de desembre de 2017 amb el primer premi SESAR per les seves aportacions en la gestió del trànsit aeri.

21/12/2017 [Do you want to collaborate in the organization of a Workshop at EETAC?](#)

In the scope of the CORUS project, the ICARUS research group is organizing a Workshop around the future ConOps of the drones flying at VLL (Very Low Level). The workshop will take place in January, from 22 – 25, 2018 in the EETAC school. You can apply before December 22nd.

19/12/2017 [Talk - Jordi Corbera - Earth Observation: From Data to Knowledge](#)

This week's activity will be a talk from Mr Jordi Corbera (ICGC). December 20th, 12:00h (duration 1h), Building C4, Classroom 027B, EETAC, Campus Castelldefels UPC.

15/12/2017 [MINDFULNESS i tècniques de relaxació per afrontar els exàmens amb èxit](#)

A partir del mes de febrer es començaran a impartir tallers per a trobar la pau interior. Qualsevol persona serà benvinguda a participar-hi.

12/12/2017 [13/12 12:00 Mr. Roger Jové - Earth Observation applications for microwave remote sensing](#)

This week's activity will be a talk from Mr Roger Jové (Balamis). December 13th, 12:00h (duration 1h), Building C4, Classroom 027B, EETAC, Campus Castelldefels UPC.

09/12/2017 [El contacte amb la ISS a TVE1, Ràdio Barcelona SER, La Xarxa Ràdio, Regió7 i al canal Super3](#)

El Telediario de la nit del 4 de desembre de la primera cadena de TVE, el programa el Balcó de Ràdio Barcelona Cadena SER, Informatiu cap de setmana de La Xarxa, el diari Regió7 i a l'informatiu InfoK al canal Super3 fan ressò del contacte de l'EETAC amb la ISS.

08/12/2017 [Vídeo contacte Estació Espacial Internacional del 4 de Desembre a les 16:10. Increïble!!!!](#)

Vídeo contacte Estació Espacial Internacional del 4 de Desembre a les 16:10. l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC) de la UPC va contactar en directe via ràdio amb l'Estació Espacial Internacional ISS. L'esdeveniment es va realitzar a les 16.10 (Hora Local) en directe a l'EETAC.

01/12/2017 [Jaume Sanz - New Membership of the GNSS Scientific Advisory Group \(GSAC\) of the European Space Agency](#)

Felicitations al professor Jaume Sanz Subirana per a haver estat nomenat nou membre de la GNSS Scientific Advisory Group (GSAC) de la Agència Espacial Europea (ESA).

Novembre 2017

29/11/2017 [Reunió informativa: Mobilitat UNITECH 2018-2019](#)

Aquest proper dijous 30 de Novembre a les 12:15 h tindrà lloc al Campus Sud (ETSEIB) la primera sessió informativa referent a marxar d'intercanvi amb el programa UNITECH. Hi ha prevista una segona sessió informativa pel dimecres 20 de desembre al Campus Nord a les 11:15 h on s'informarà del mateix contingut que en la precedent.

29/11/2017 [Albert Margarit i en Salvador Beltran, director i organitzador de l'UniRaid, entrevistats per Radio Castelldefels](#)

A l'entrevista d'aquest mes a Ràdio Castelldefels comptem amb la presència del director de l'Uniraid Salvador Margarit, i de l'estudiant del MASTTEAM de l'EETAC i organitzador de l'Uniraid, Salvador Beltran. La propera edició UniRaid es durà a terme del 24 de febrer al 4 de març.

27/11/2017 [MASTEAM talks - Alba Rosado - TechTransfer and entrepreneurship: how to put in value assets emerged in research environment](#)

This week's activity will be a talk from Alba Rosado (ICFO, ProtoPixel), March 14th, 17:30h (duration 1h), Building C4, Classroom 021B, EETAC, Campus Castelldefels UPC.

23/11/2017 [MASTEAM talks - Beatriz Benitez - Library resources for master students](#)

This week's activity will be a practical session from Beatriz Benítez (UPC Library), November 29th, 17:30h, Classroom C4-021B

22/11/2017 [TODAY - Heriberto Saldivar - "DaaS: Drones as a Service"](#)

TODAY 22nd of November, at 12:00 in room 027B of the EETAC Heriberto Saldivar, Technical Head of Program at Reimagine Drone, will give the talk entitled "DaaS: Drones as a Service".

20/11/2017 [UNIRAID: El raid solidari exclusiu per a estudiants pel desert del Marroc](#)

El pròxim dimarts dia 21 de novembre tindrà lloc a l'EETAC una xerrada informativa sobre el Raid Solidari UniDesert.

- 20/11/2017 [Preguntes seleccionades per EETAC](#)
- 20/11/2017 [Últimes notícies: al desembre contacta amb l'International Space Station \(ISS\)](#)
- 16/11/2017 [Estudiant de l'EETAC desenvolupa App d'informacions del Campus del Baix Llobregat](#)
L'estudiant de l'EETAC de Grau en Enginyeria Telemàtica, Marc Cabezas Alarcón, ha desenvolupat (Treball Fi de Grau) una aplicació per a Android anomenada "Beacons UP " que funciona amb beacons i et permet estar al dia de totes les informacions de la Biblioteca i de la resta del Campus del Baix Llobregat.
- 15/11/2017 [Afrontar con éxito la carrera profesional como ingeniero/a - Salvador Ramon - Sesión informativa](#)
Dimecres 22 de Noviembre a las 17:30h Salvador Ramon, Ingeniero de Telecomunicación y Máster de Organización Industrial, nos hablará sobre los posibles caminos que puede tomar un ingeniero en el ámbito de las telecomunicaciones una vez finalizados los estudios. - "Toda elección implica un riesgo, el miedo a equivocarnos no ha de ser un freno"
- 15/11/2017 [Oferta d'una plaça de becari a l'Oficina de Mobilitat Internacional \(OMI\) de la UPC](#)
El 25 de novembre finalitza el termini per presentar la sol·licitud a la beca.
- 10/11/2017 [2a convocatòria de mobilitat del PDI en el marc del Programa Erasmus+ , acció -KA107](#)
L'1 de juny finalitza el termini per presentar la convocatòria de mobilitat del PDI en el marc del Programa Erasmus+, acció -KA107.
- 10/11/2017 [Wednesday November 15th - Informative talk about studies abroad \(ERASMUS +\) 2018-19](#)
On Wednesday November 15th, we plan to have an informative talk about on the existing opportunities that our students have to complete their studies abroad. We will also inform you about the new agreements recently signed for our Bachelor and Master students.
- 07/11/2017 [Publicació Convocatòria Erasmus KA103 Projecte 2017/2019](#)
Presentació de sol·licituds: fins al 14 de gener de 2018. S'ha publicat la convocatòria d'ajuts a la mobilitat per a estudis Erasmus+ KA103 entre països europeus - Projecte 2017/2019. A la notícia trobareu totes les dates i terminis establerts en aquesta convocatòria.
- 06/11/2017 [Material gràfic disponible: 25 aniversari EETAC / Acte de Graduació de la Promoció 2016-2017](#)
Aquí teniu el material gràfic disponible (vídeo i fotografies) del 25 aniversari EETAC / Acte de Graduació de la Promoció 2016-2017.
- 03/11/2017 [MASTEAM talks - Xavier Vilajosana - Overview of industrial low power wireless networks and its standardization process at the IETF](#)

This week's activity will be a talk from Dr Xavier Vilajosana (WINE research group at UOC), November 15th, 17:30h (duration 1h), Building C4, Classroom 021B, EETAC, Campus Castelldefels UPC.

03/11/2017 [**New Challenges in Drone Business - Xavi Silva Co-CEO and Co-founder of HEMAV**](#)

Xavi Silva Co-CEO and Co-founder of HEMAV, will give a talk next Monday, November 6, 16:00, in room 027B of the EETAC.

02/11/2017 [**David García Vizcaino, professor de l'EETAC, entrevistat per Radio Castelldefels**](#)

El professor de l'EETAC David García Vizcaino explica, a l'entrevista d'aquest mes a Ràdio Castelldefels, la connexió que farà l'escola amb la estació espacial internacional ISS al mes de desembre.

02/11/2017 [**Jornada Omid Kokabee. Ciència, Pau i Drets Humans**](#)

El dilluns 19 de febrer: Jornada Omid Kokabee. Organitzada per l'ICIP, la Universitat Politècnica de Catalunya i els ajuntaments de Castelldefels i Sant Boi de Llobregat. La jornada estarà dedicada al físic iranià Omid Kokabee, que va rebutjar fer ús dels seus coneixements científics per treballar en projectes militars iranians en l'àmbit de la recerca nuclear. Com a conseqüència d'això, ha estat condemnat a deu anys de presó al seu país.

Octubre 2017

26/10/2017 [**Contacte EETAC - International Space Station**](#)

Des de l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC) de la UPC vam contactar en directe via ràdio amb l'Estació Espacial Internacional ISS el dia 4 de desembre. L'esdeveniment es va realitzar a les 16.10 (Hora Local) en directe a l'EETAC i a l'ESAB via streaming a través de UPC TV.

24/10/2017 [**Premi 12x12 Dona TIC 2017**](#)

El termini per presentar les candidatures serà fins al 15 de novembre de 2017. Segons dades de la Comissió Europea, només el 30% dels prop de 7 milions de persones que treballen en el sector de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC) a Europa són dones. Les dones estan insuficientment representades a tots els nivells del sector de les TIC, especialment en els llocs de presa de decisions.

24/10/2017 [**Campanya donació sang al CBL**](#)

El dia 25 d'octubre, rebrem la visita al campus de la unitat mòbil del Banc de sang, com és habitual en aquesta època.

24/10/2017 [**Un ull cap a Àsia - Visites d'organitzacions asiàtiques a l'EETAC el dimecres 18 d'octubre**](#)

El dimecres passat, 18 d'octubre, vam rebre dues visites a la nostra Escola. Per una banda 32 alumnes de la Temasek Polytechnic, Singapore. Per l'altra banda, una delegació de 6 representants de la Zhengzhou University of Aeronautics, Xina.

- 18/10/2017 [**Proyecto CADMUS: lanzamiento a las 13:30**](#)
- Participa en el proyecto un estudiante de la EETAC. Se puede seguir el lanzamiento, que será retransmitido en directo en <http://esrange.insupport.se>. Lanzamiento del globo que llevará el experimento hasta 30km de la superficie terrestre. Ahora mismo estamos preparados para detectar muones.
- 17/10/2017 [**MASTEAM talks - Mr. Víctor N. García - Looking for the IoT's perfect recipe for success in the B2C space**](#)
- This week's activity will be a talk from Mr Victor N. García (Nestlé). October 25th, 17:30h (duration 1h), Building C4, Classroom 021B, EETAC, Campus Castelldefels UPC.
- 16/10/2017 [**Èxit de la Nit Jove, Moonit**](#)
- El passat dissabte 7 d'octubre, la Nit Jove Moonit, al CosmoCaixa, va assolir un gran èxit. Així van poder descobrir els projectes de la tecnologia aeroespacial actual del Campus de Castelldefels de la UPC.
- 16/10/2017 [**Dimecres 18 d'octubre: Tallers UPCAumni**](#)
- Os recordamos que este miércoles 18 de octubre se realizarán los siguientes talleres organizados por UPCAumni.
- 10/10/2017 [**MASTEAM talks - Dr Artur Serra - "The Lab", the new social technology of the digital era**](#)
- This week's activity will be a talk from Dr Artur Serra (i2Cat Foundation), December 20th, 17:30h (duration 1h), Building C4, Classroom 021B, EETAC, Campus Castelldefels UPC.
- 09/10/2017 [**ESA Educational Week - Aerospace Seminars October 2017**](#)
- Adreçats a l'estudiantat del MAST. Oberts a tota la comunitat EETAC. Monday 16, Tuesday 17, Wednesday 18 and Friday 20.
- 09/10/2017 [**2a Convocatòria Erasmus+Acció KA107 - Projecte 2016**](#)
- Presentació de sol·licituds: fins al 22 d'octubre de 2017 (a les 24 hores). Segona convocatòria d'ajuts per a la mobilitat per a estudis Erasmus+ KA107 amb països associats - Projecte 2016.
- 06/10/2017 [**Convocatòria de mobilitat per a impartir docència STA Erasmus+ KA103 2017-18**](#)
- El termini de presentació de sol·licituds és el divendres 13 d'octubre. A més del text de la convocatòria, us adjuntem la Sol·licitud de plaça (Annex I de la convocatòria) i el Teaching Mobility Agreement, (Annex II), que s'haurà d'adjuntar a cada sol·licitud i que inclou, tant l'acceptació de la institució d'origen i de destinació, com el Pla de docència.
- 06/10/2017 [**Ja està en marxa el nou Màster Universitari en Aplicacions i Tecnologies per Sistemes Aeris No Tripulats \(MED\)**](#)
- El màster MED proporciona formació especialitzada en les aplicacions de vehicles aeris no tripulats (UAVs) o drons, incloent tant aspectes tècnics (selecció de plataformes i instruments) com legals i econòmics (normativa aplicable i oportunitats de negoci).

05/10/2017 [MASTEAM talks - Mr Manuel Palacín - The Collider @MWC: from the laboratory to the market](#)

This week's activity will be a talk from Mr Manuel Palacín (mVentures, Mobile World Capital MWC Barcelona) October 11th, 17:30h (duration 1h), Building C4, Classroom 021B, EETAC. Campus Castelldefels UPC.

03/10/2017 [7 Oct 19:00-24:00. Nit Jove al CosmoCaixa](#)

El proper dissabte 7 d'octubre, de 19:00 a 24:00 tindrà lloc al CosmoCaixa de Barcelona la Nit Jove, Moonit, on es podran descobrir els projectes de la tecnologia aeroespacial actual del Campus de Castelldefels de la UPC al voltant de l'espectacular reproducció de la Lluna de Luke Jerram.

02/10/2017 [La UPC se suma a l'aturada de país per rebutjar la violència exercida l'1 d'octubre a Catalunya](#)

La Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) se suma a l'aturada de país de demà, 3 d'octubre, per rebutjar la violència exercida l'1 d'octubre per la guàrdia civil i la policia nacional contra els ciutadans i ciutadanes de Catalunya.

02/10/2017 [Declaració de la UPC contra la violència injustificada i injustificable](#)

La Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) fa pública, avui, 1 d'octubre, una declaració contra els episodis de violència injustificada i injustificable, exercida a Catalunya en les últimes hores.

Setembre 2017

19/09/2017 [MASTEAM talks - Dr Jordi Portell - Data compression for Space, ground and maritime applications: FAPEC, a versatile and efficient data compressor](#)

This week's activity will be a talk from Dr Jordi Portell (DAPCOM) October 4th, 17:30h (duration 1h), Building C4, Classroom 021B, EETAC, Campus Castelldefels UPC.

18/09/2017 [El professor de l'EETAC Marcel Guàrdia guanya una ERC Starting grant](#)

Marcel Guàrdia, professor de l'EETAC, del Departament de Matemàtiques, obté una Starting Grant de l'European Research Council

13/09/2017 [Beca d'aprenentatge al Campus del Baix Llobregat](#)

Sol·licituds fins al dimarts 26 de juny. Vols treballar i compaginar-ho amb els estudis? Faràs gestió de pàgines web, de les xarxes socials de l'escola, etc. Oferim UNA BECA D'APRENENTATGE de suport a la direcció de l'EETAC (horari matí).

13/09/2017 [Dues beques d'aprenentatge al Gabinet de Relacions Internacionals](#)

Oferim dues BEQUES D'APRENENTATGE al Gabinet de Relacions Internacionals (horari matí).

12/09/2017 [Dimecres 13 de Setembre - Sessió de Benvinguda a l'EETAC per a estudiants de nou ingrés](#)

Dimecres 13 de Setembre, a les 14:00 - Sessió de Benvinguda a l'EETAC per a estudiants de nou ingrés.

07/09/2017 [2 beques del Programa Iberoamèrica Santander Investigación per a PDI de la UPC \(es prorroga fins el 8 de setembre a les 12:00 el termini de presentació de sol·licituds\)](#)

ES PRORROGA fins el 8 de SETEMBRE A LES 12:00 HORES el termini de presentació de sol·licituds per a 2 beques del Programa Iberoamèrica Santander Investigación per a PDI de la UPC.

07/09/2017 [UNIRAID: El Raid solidari exclusiu per a estudiants, pel desert del Marroc](#)

En l'Edició 2017 van participar diversos cotxes de l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels. Aquest dijous dia 7 s'estrena el Documental UNIRAID per TVE-2 (de 19,30h a 20h).

Annex 7. Activitat institucional i de representació

Setembre 2017

- 14/09/2017 Presentacions empreses MED (Drones)
- 14/09/2017 Visita Alcaldessa Esplugues (Pilar Díaz)
- 15/09/2017 CODITEL
- 18/09/2017 Presentacions empreses MED (Drones)
- 27/09/2017 Jornada de Mobilitat i Cotxe connectat
- 29/09/2017 Acte graduació i celebració 25 aniversari EETAC

Octubre 2017

- 03-05/10/2017 IoT Congress
- 03/10/2017 Inauguració Aula Senior
- 06/10/2017 Dinar Directors UPC Vilanova
- 07/10/2017 Nit Jove, Nit de la Lluna
- 11/10/2017 Presentació Mobile World Capital
- 16/10/2017 ESA Science Programme, Dr. Martin Kessler, ESA-ESAC
- 17/10/2017 Introduction to GNSS and to the Galileo Programme, Dr. Javier Ventura-Traveset, ESA-ESAC
- 18/10/2017 Visita Temasek Polytechnic, Singapur
- 20/10/2017 ESA General Studies and Technologies Programme, Andrés Gálvez, ESA-HQ
- 23/10/2017 Reunió IES Illa Banyols
- 26/10/2017 SEAT Breaking FAB
- 26/10/2017 Jornada RPAS/Drones ICAB

Novembre 2017

- 03/11/2017 Reunió Directors centre UPC (PDL)
- 29/11/2017 Consell Assessor Graus TIC
- 30/11/2017 Permanent CODIGAT
- 30/11/2017 Visita candidats ICV campus

Desembre 2017

- 04/12/2017 Contacte ISS-EETAC
- 05/12/2017 KFS Space

Gener 2018

- 10/01/2018 Presentació nou rector Francesc Torres
- 20/01/2018 Audiència de Ciutat
- 23/01/2018 Inauguració Workshop SESAR
- 24/10/2018 Presa de possessió Director Departament TSC
- 26/01/2018 Presa de possessió direcció EETAC
- 26/01/2018 Dinar amb el Rector, la Directora de l'ESAB i el Delegat del rector al CBL
- 30/01/2018 Consell Acadèmic
- 30/01/2018 Dinar Directors Escoles UPC

31/01/2018 Patronat de la Fundació Ciutat de Viladecans

Febrer 2018

05/02/2018 Decà del Colegio de Ingenieros Técnicos Aeronáuticos
12/02/2018 Presentació del Pla Director de l'Aeroport de Barcelona-El Prat. Fase 2017-2026
15/02/2018 Reunió projecte 5G
19/02/2018 Jornada Omid Kokabee Ciència, Pau i Drets Humans
21/02/2018 Benjamín Suárez/Miguel Ángel González (COITAE)
21/02/2018 Jornada Ciutat del Coneixement
22/02/2018 23 Nit de les Telecomunicacions i la Informàtica
23/02/2018 Jornada Vitivinicultura a Catalunya
26/02/2018 Sopar de gala d'entrega de la medalla d'or d'AMETIC
27/02/2018 4YFN
28-01/03/2018 Mobile World Congress

Març 2018

01/03/2018 Dinar Directors Escola amb rector
03/03/2018 Enterrament Sergio Muñoz Cendrero
07/03/2018 Presentació del Master Plan Inmobiliario del Aeropuerto de Barcelona-El Prat
13/03/2018 Consell Acadèmic
14-18/03/2018 Saló Ensenyament
19/03/2018 Jornada Research valuation: get out of the lab and jump into the market
23/03/2018 Jurat Premis Gadget

Abril 2018

12/04/2018 Projecte Vinovert
17/04/2018 Xavier Sobrevia (Ajuntament)
25/04/2018 Forum AeroTelecom
25/04/2018 Visita del Decà del Colegio de Ingenieros Técnicos Aeronáuticos
26/04/2018 Acte Promoció Telemàtica

Maig 2018

04/05/2018 Consell Acadèmic
06/05/2018 Dia Internacional dels Drones
07/05/2018 Visita instal·lacions telecomunicacions aeroport
07/05/2018 Rector i directors escoles UPC
09/05/2018 CTTC-EETAC
09/05/2018 Presentació final del Challenge PhabLabs 4.0
18/05/2018 75è aniversari professió d'enginyers tècnics aeronàutics
23/05/2018 Reunió Olla del Rei
28/05/2018 Claustre UPC
29/05/2018 Lliurament Premis Cangur
29/05/2018 Presentació HEMAV Foundation

- 31/05/2018 Cloenda curs robòtica educativa
- 31/05/2018 Xerrada ESA: Xavier Ventura Travesset
- 31/05/2018 Space Dinner (amb presència del rector UPC)

Juny 2018

- 04/06/2018 Jurat CEA (avaluar treballs)
- 04/06/2018 Comissió mixta Ajuntament-UPC
- 05/06/2018 Consell Acadèmic
- 05/06/2018 Reunió amb representants plataforma Salvem Olla del Rei
- 06/06/2018 VI Fòrum d'Escoles d'Enginyeria de Telecomunicació, Electrònica i Multimèdia-Audiovisual de Catalunya
- 13/06/2018 Inauguració Jornada ONInnovem
- 18/06/2018 Patronat IEEC (Institut Estudis Espacials de Catalunya)
- 18/06/2018 Catalonia Smart Drones
- 19/06/2018 Clausura Aula Senior
- 20/06/2018 Elisa Martín Garijo (IBM)
- 27-29/06/2018 Congrés ICRAT
- 27-29/06/2018 CODIGAT 2018
- 29/06/2018 Acte Graduació

Juliol 2018

- 02/07/2018 Taula Rodona Dones TECH
- 17/07/2018 Consell Assessor de l'Associació de Professionals TIC de Catalunya (APTICC)
- 18/08/2018 Directors/Degans UPC
- 27/07/2018 Vre Gassó/Paco Navallas

Annex 8. Composició i sessions d'Òrgans de Govern i Comissions

A8.1. Òrgans de govern unipersonals

Eleccions a Director o Directora de l'EETAC:

El procés electoral de Director/a de l'EETAC, en acord de la Junta d'Escola de l'11/10/2017, va començar el 30/10/2017 i va acabar el 15/12/2017 amb la proclamació definitiva de Luis Alonso Zárate com a Director electe, que repeteix mandat.

Modificacions a l'equip directiu durant el curs 2017/2018:

- 02/02/2018: Juan Hernández Serrano cessa com a Secretari Acadèmic
- 02/02/2018: David Pino González cessa com a Subdirector d'Organització i Planificació
- 02/02/2018: Anna Agustí Torra és nomenada Secretària Acadèmica
- 02/02/2018: Jordi Gutiérrez Cabello és nomenat Subdirector d'Organització i Planificació
- 20/03/2018: Jordi Gutiérrez Cabello cessa com a Subdirector d'Organització i Planificació
- 20/03/2018: Fernando P. Mellibovsky Elstein és nomenat Subdirector d'Organització i Planificació

Des del 20 de març de 2018, l'equip directiu està format per:

- | | |
|------------------------------------|---|
| • Alonso Zárate, Luis | Director |
| • Agustí Torra, Anna | Secretària Acadèmica |
| • Aguado Chao, Juan Carlos | Subdirector Cap d'Estudis |
| • García Vizcaíno, David | Subdirector de Promoció d'Estudis i Nou Estudiantat |
| • Mellibovsky Elstein, Fernando P. | Subdirector d'Organització i Planificació |
| • Robert Sanxis, Francesc J. | Subdirector de Laboratoris i Infraestructures |
| • Zola, Enrica V. | Subdirectora de Relacions Internacionals i Recerca |

A8.2. Junta d'Escola

Modificacions durant el curs 2017/2018:

- 08/01/2018: Jordi Berenguer renuncia com a membre de la JE (Centre)
- 09/02/2018: Marta González Rodríguez renuncia com a membre de la JE (est)
- 15/03/2018: Rubén Rodríguez Piñero és baixa com a membre de la JE (est)
- 15/03/2018: Daniel Viaño Castro és baixa com a membre de la JE (est)

Des del 15 de març de 2018, la Junta d'Escola té 48 membres que es reparteixen de la següent manera:

Estudiants de Grau i Màster (EGM)

1. BELTRAN OBIOL, Salvador
2. CAMPO PRIETO, Irene
3. GARCÍA ALARCIA, Ramón María
4. LOMBART BORRAS, Pol
5. MARTÍNEZ VICENT, Laura
6. PUJOL VOLODINA, Màxim
7. RODRIGUEZ CALDERÓN, Andrea
8. VARGAS CRESPO, Morgana Mabel
9. VIAÑO CASTRO, Carlos

Personal d'Administració i Serveis (PAS)

1. CALERO GALOVART, Montserrat (mn - Cap UTG)
2. DURÁN VICENTE, Imma
3. FOLCH MANZANARES, Marc
4. MILLAN FERNANDEZ, Juan Antonio
5. ROMANI HERRERA, María del Mar

Personal Docent i Investigador doctor amb vinculació permanent (PDI-A)

1. AGUADO CHAO, Juan Carlos (mn - Subdirector Cap d'Estudis)
2. AGUSTI TORRA, Anna (mn - Secretària) (secretària)
3. ALONSO ZÁRATE, Luis (mn - Director) (president)
4. BALL, Simeon Michael (mn - representant MAT)
5. GARCÍA VIZCAÍNO, David (mn - Subdirector de Promoció d'Estudis i Nou Estudiantat)
6. MELLIBOVSKY ELSTEIN, Fernando Pablo (mn - Subdirector d'Organització i Planificació)

7. PALLÀS ARENY, Ramon (mn - representant EEL)
8. RIBAS PRATS, Francesca (mn - representant FIS)
9. ROBERT SANXIS, Francesc J. (mn - Subdirector de Laboratoris i Infraestructures)
10. RODRÍGUEZ GÓMEZ, Alejandro (mn - representant TSC)
11. VALERO GARCÍA, Miguel (mn - representant AC)
12. VIDAL FERRÉ, Rafael (mn - representant ENTEL)
13. ZOLA, Enrica (mn - Subdirectora de Relacions Externes i Recerca)
14. CERVELLO PASTOR, Cristina
15. COLLADO GOMEZ, Juan Carlos
16. ESPONA DONES, Margarida
17. FERNANDEZ ALARCON, Vicenç
18. GARCIA LOZANO, Mario
19. GASULLA FORNER, Manel
20. GONZALEZ ARBESU, José Maria
21. HERRANZ SOTUCA, Javier
22. LOPEZ AGUILERA, María Elena
23. MESEGUER PALLARES, Roque
24. QUILEZ FIGUEROLA, Marcos
25. RINCON RIVERA, David
26. TORRES GIL, Santiago
27. VILLARDI DE MONTLAUR, Adeline de
28. YUFERA GOMEZ, José Manuel

Personal Docent i Investigador no inclòs a l'apartat anterior (PDI-B)

1. LOPEZ BERBEL, Francisco (mn - representant EGE)
2. RUBIO LÓPEZ, Joana (mn - representant OE)
3. CASALS IBAÑEZ, Lluís
4. LOPEZ MASIP, Susana Clara
5. OLLER ARCAS, Antonio
6. PEREZ BATLLE, Marcos

Sessions de la Junta d'Escola:

	Data	Lloc	Hora
Junta d'Escola JE17-03 - Sessió ordinària	11/10/2017	D7-004G	11:00
Junta d'Escola JE17-04 - Sessió ordinària	13/12/2017	Sala de Graus de l'ESAB	11:30
Junta d'Escola JE18-01 - Sessió ordinària	31/05/2018	C4-001	10:00

A8.3. Comissió Permanent

Modificacions durant el curs 2017/2018:

- 02/02/2018: Juan Hernández Serrano cessa com a membre nat
- 02/02/2018: Anna Agustí Torra és membre nata
- 20/03/2018: Fernando P. Mellibovsky Elstein cessa com a membre de la CP (PDI-A)

Des del 20 de març de 2018, la comissió permanent està formada per:

Membres nats:

1. ALONSO ZÁRATE, Luis (Director) (president)
2. AGUSTI TORRA, Anna (Secretària) (secretària)
3. CALERO GALOVART, Montserrat (Cap UTG)

Membres electius:

Personal Docent i Investigador doctor amb vinculació permanent (PDI-A)

1. CERVELLÓ PASTOR, Cristina
2. COLLADO GÓMEZ, Carlos
3. GONZÁLEZ ARBESU, Jose Maria
4. LÓPEZ AGUILERA, M. Elena
5. MESEGUER PALLARES, Roque

Personal Docent i Investigador no inclòs a l'apartat anterior (PDI-B)

1. LOPEZ MASIP, Susana Clara

Estudiants de Grau i Màster (EGM)

1. MARTINEZ VICENT, Laura

Personal d'Administració i Serveis (PAS)

1. ROMANI HERRERA, M. Mar

Sessions de la Comissió Permanent:

	Data	Lloc	Hora
Comissió Permanent CP17-07 - Sessió ordinària	17/11/2017	C4-028b	12:00
Comissió Permanent CP18-01 - Sessió ordinària	02/02/2018	C4-028b	10:00
Comissió Permanent CP18-02 - Sessió extraordinària	05/02/2018	No presencial	14:00
Comissió Permanent CP18-03 - Sessió ordinària	13/02/2018	C4-028b	10:30
Comissió Permanent CP18-04 - Sessió extraordinària	23/02/2018	No presencial	09:00
Comissió Permanent CP18-05 - Sessió ordinària	20/03/2018	C4-028b	10:00
Comissió Permanent CP18-06 - Sessió ordinària	03/05/2018	C4-028-2	10:00
Comissió Permanent CP18-07 - Sessió extraordinària	20/06/2018	No presencial	14:00
Comissió Permanent CP18-08 - Sessió extraordinària	25/06/2018	No presencial	12:00
Comissió Permanent CP18-09 - Sessió ordinària	11/07/2018	C4-028-2	10:30
Comissió Permanent CP18-10 - Sessió extraordinària	25/07/2018	C4-031	12:30

A8.4. Comissió Acadèmica

Modificacions durant el curs 2017-18:

- 02/02/2018: Juan Hernández Serrano cessa com a membre nat
- 02/02/2018: Anna Agustí Torra és membre nata

Des del 2 de febrer de 2018, la comissió acadèmica està formada per:

1. ALONSO ZÁRATE, Luis (mn) (president)
2. AGUADO CHAO, Juan Carlos (mn)
3. AGUSTÍ TORRA, Anna (mn) (secretària)
4. CALERO GALOVART, Montserrat
5. CAMPO PRIETO, Irene
6. GARCÍA ALARCÍA, Ramón María
7. HERRANZ SOTOCA, Javier
8. LÓPEZ MASIP, Susana Clara
9. PUJOL VOLODINA, Màxim
10. TORRES GIL, Santiago
11. VIAÑO CASTRO, Carlos
12. VILLARDÍ DE MONTLAUR, Adeline

Sessions de la Comissió Acadèmica:

	Data	Lloc	Hora
Comissió Acadèmica CA17-05 - Sessió ordinària	25/10/2017	C4-028b	12:45
Comissió Acadèmica CA18-01 - Sessió ordinària	02/02/2018	C4-028b	11:00
Comissió Acadèmica CA18-02 - Sessió ordinària	12/03/2018	C4-142	11:00
Comissió Acadèmica CA18-03 - Sessió ordinària	26/04/2018	C4-028-2	10:00
Comissió Acadèmica CA18-04 - Sessió ordinària	05/07/2018	C4-028-2	10:30
Comissió Acadèmica CA18-05 - Sessió extraordinària	17/07/2018	no presencial	10:30

A8.5. Comissió d'Avaluació per als Estudis de Grau

Des de l'1 de setembre de 2017, la Comissió d'Avaluació per als estudis de Grau està formada per:

Personal Docent i Investigador (PDI)

1. ALONSO ZÁRATE, Luis (President - membre nat)
2. AGUADO CHAO, Juan Carlos (Subdirector - membre nat)
3. ALVAREZ LACALLE, Enrique
4. BRUNA ESCUER, Pere
5. PEREZ MANSILLA, Sonia
6. CASTAN PONZ, Jose Antonio
7. REMONDO BUENO, David
8. ROYO VALLES, Maria Dolores

Estudiants:

1. Sistemes de Teleco -> CAMPO PRIETO, Irene
2. Sistemes de Teleco -> MARTÍNEZ VICENT, Laura
3. Aeronavegació -> RODRÍGUEZ CALDERÓN, Andrea
4. Aeroespacials-> VIAÑO CASTRO, Carlos
5. Doble t. -> GARCÍA ALARCIA, Ramón María
6. Doble t. -> VARGAS CRESPO, Morgana Mabel

Personal d'Administració i Serveis (PAS):

1. CALERO GALOVART, Montserrat (Secretària - membre nat amb veu però sense dret a vot)

Sessions de la Comissió d'Avaluació per als estudis de Grau:

	Data	Lloc	Hora
Comissió d'Avaluació dels estudis de Grau CAG18-1 - Sessió ordinària	31/01/2018	C4-028B	10:00
Comissió d'Avaluació dels estudis de Grau CAG18-2 - Sessió ordinària	03/07/2018	C4-028B	10:00

A8.6. Junta Electoral

Modificacions durant el curs 2017-18:

- 02/02/2018: Juan Hernández Serrano cessa com a membre nat
- 02/02/2018: Anna Agustí Torra és membre nata

Des del 2 de febrer de 2018, la junta electoral està formada per:

1. AGUSTÍ TORRA, Anna (mn) (president)
2. CALERO GALOVART, Montserrat
3. LÓPEZ AGUILERA, M. Elena
4. MESEGUER PALLARÈS, Roc

Annex 9. Personal

A9.1. Personal docent i investigador curs 2017-2018

Total PDIs: 177

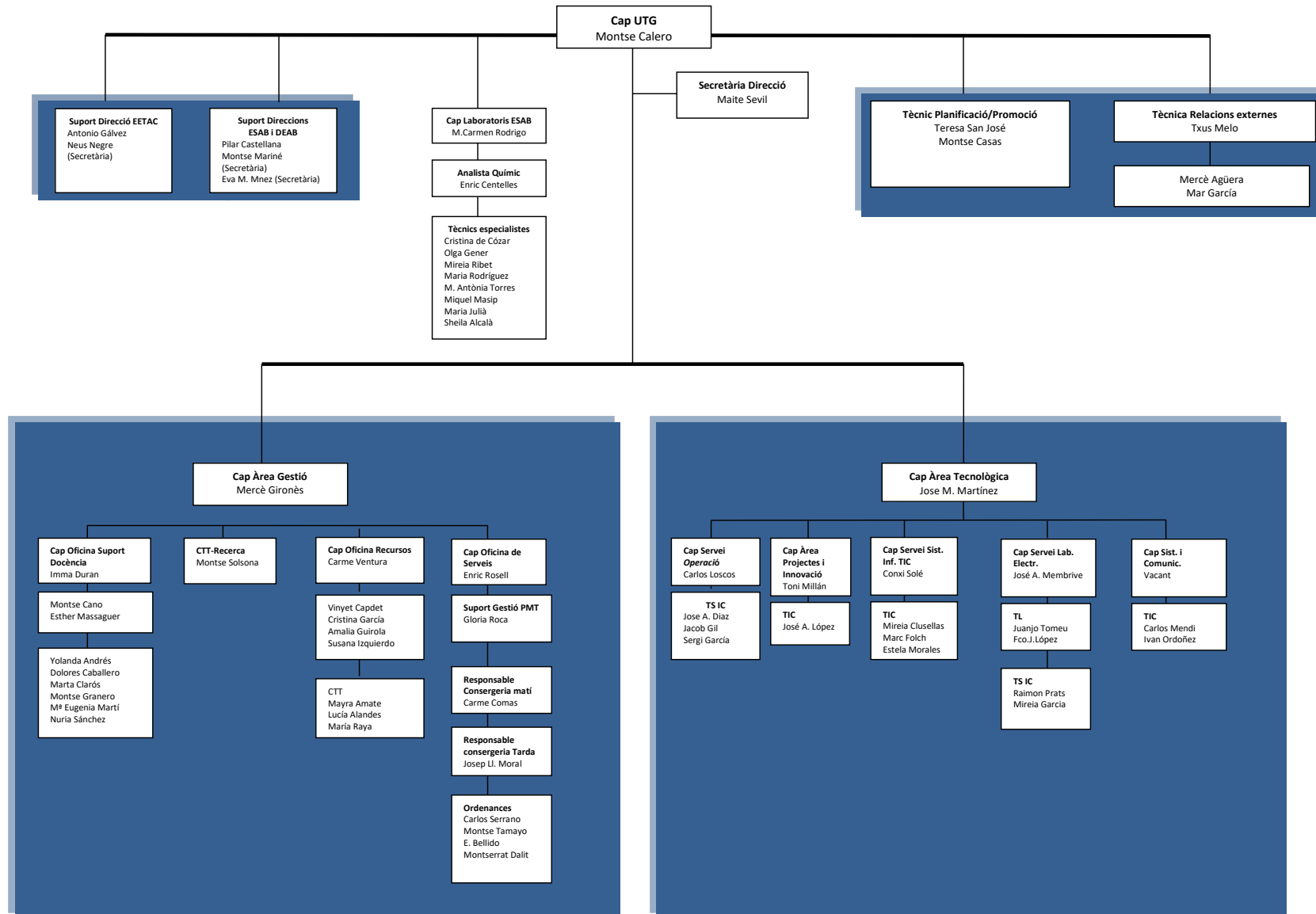
Núm.ordre	PDI	Departament
1	AGUADO CHAO, Juan Carlos	ESAI
2	AGUSTÍ TORRA, Anna	ENTEL
3	ALCOBER SEGURA, Jesús	ENTEL
4	ALONSO ALONSO, M. Teresa	MAT
5	ALONSO ZÁRATE, Luis	TSC
6	ALTMAYER, Sebastián Andreas	FIS
7	ALVAREZ LACALLE, Enrique	FIS
8	ARIAS CALDERÓN, Santiago	FIS
9	ARROYO ALVAREZ DE TOLEDO, Marcos	DECA
10	AYATS LÓPEZ, ROGER	FIS
11	BADIA RODRIGUEZ, Santiago I.	DECA
12	BALL, Simeon Michael	MAT
13	BARRADO MUXÍ, Cristina	AC
14	BARRIÈRE FIGUEROA, Lali	MAT
15	BELMONTE MOLINA, Aniceto	TSC
16	BERENGUER i SAU, Jordi	TSC
17	BERTRAN ALBERTÍ, Eduard	TSC
18	BOZA ROCHO, Santiago	MAT
19	BRUNA ESCUER, Pere	FIS
20	BURILLO PUIG, Josep	MAT
21	CALISALVO RUBIO, Francisco Javier	FIS
22	CASALS IBÁÑEZ, Lluís	ENTEL
23	CASANELLA ALONSO, Ramon	EEL
24	CASAS PIEDRAFITA, Oscar	EEL
25	CASTAN PONZ, José Antonio	EGE
26	CASTAÑAR CAÑAS, José Manuel	MAT
27	CATALÀ SABATÉ, Martí	FIS
28	CERVELLÓ PASTOR, Cristina	ENTEL
29	COLLADO GÓMEZ, Carlos	TSC
30	COLOMBO MURIEL, Antonio	FIS
31	COMELLAS PADRÓ, Francesc	MAT
32	CRESPO ARTIAGA, Daniel	FIS
33	DALMAU CODINA, Ramon	FIS
34	DE POUPLANA SARDÀ, Ignasi	DECA
35	DOMINGO ALADRÉN, M. Carmen	ENTEL
36	ELÍAS FUSTE, Antoni	TSC
37	ESPONA DONÉS, Margarida	MAT
38	FAVÀ MADRIDEJOS, Enric	FIS
39	FERNANDEZ ALARCON, Vicenç	OE
40	FERNÁNDEZ BARTA, Montserrat	AC
41	FRANCI, Alessandro	DECA
42	GALLARDO GÓMEZ, Antonia	AC
43	GARCÍA CORULLA, Javier	FIS
44	GARCIA FERRERO, Sergi	EAB

45	GARCÍA LOZANO, Mario	TSC
46	GARCIA PASTOR, David	TSC
47	GARCÍA VILLEGAS, Eduardo	ENTEL
48	GARCIA VIZCAINO, David	TSC
49	GASULLA FORNER, Manuel	EEL
50	GELONCH BOSCH, Antoni	TSC
51	GIL PONS, Pilar	FIS
52	GILABERT PINAL, Pere Lluís	TSC
53	GÒDIA CASABLANCAS, Francesc	ALTRES
54	GÓMEZ MONTENEGRO, Carles	ENTEL
55	GOMIS BRESCO, Jordi	FIS
56	GONZÁLEZ ARBESU, José Maria	TSC
57	GONZÁLEZ CINCA, Ricard	FIS
58	GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, Marta	TSC
59	GUARDIA MUNARRIZ, Marcel	MAT
60	GUTIÉRREZ CABELLO, Jordi	FIS
61	HERNÁNDEZ MARCO, Jordi	TSC
62	HERNÁNDEZ SERRANO, Juan	ENTEL
63	HERRANZ SOTOCA, Javier	MAT
64	HIDALGO CARRILLO, Rubén	AC
65	HORNERO OCAÑA, Gemma	EEL
66	HUEMER, Clemens	MAT
67	HUERTA CARRILLO, Maria	FIS
68	JOFRE ROCA, Luis	TSC
69	JORDANA BARNILS, Josep	EEL
70	JOSE PONT, Jordi	FIS
71	JUAN NICOLAU, Fernando	RMEE
72	JUNYENT GIRALT, Gabriel	TSC
73	KAKEH BURGADA, Nabil	FIS
74	LEÓN ABARCA, Olga	ENTEL
75	LLANES PITARCH, Luis Miguel	CMEM
76	LLORET MORANCHO, Antonio	DECA
77	LÓPEZ AGUILERA, Elena	ENTEL
78	LÓPEZ BERBEL, Francisco	EGE
79	LOPEZ GARELLO, Carlos Maria	DECA
80	LÓPEZ LAPEÑA, Óscar	EEL
81	LÓPEZ MASIP, Susana Clara	MAT
82	LÓPEZ RUBIO, Juan	AC
83	MACHADO SANCHEZ, Sergio	ENTEL
84	MALDONADO DIAZ, Oscar	FIS
85	MARINESCU, Maria-Cristina	AC
86	MARTORELL PENA, Jordi	FIS
87	MASDEMONT SOLER, Josep Joaquim	MAT
88	MASSIGNAN, Pietro Alberto	FIS
89	MATAIX OLTRA, Jordi	ENTEL
90	MATEO GARCÍA, Antonio Manuel	CMEM
91	MATEU MATEU, Jordi	TSC
92	MAZÓN BUESO, Jordi	FIS
93	MEDINA LLINAS, Manuel	AC
94	MELGOSA FARRÉS, Marc	FIS
95	MELLIBOVSKY ELSTEIN, Fernando Pablo	FIS
96	MESEGUER PALLARÈS, Roc	AC

97	MILIAN ENRIQUE, Carles	EAB
98	MOLINS BORRELL, Climent	DECA
99	MOLTÓ RANDO, Joan	FIS
100	MONTORO LÓPEZ, Gabriel	TSC
101	MULET MORATÓ, Roger	FIS
102	MUÑOZ PORCAR, Constantino	TSC
103	NASIOU, Déspina	FIS
104	OLLER ARCAS, Toni	ENTEL
105	OLM MIRAS, Josep Maria	MAT
106	OLMOS BONAFÉ, Juan José	TSC
107	PALLÀS ARENY, Ramon	EEL
108	PARK, Hyuk	FIS
109	PASTOR LLORENS, Enric	AC
110	PELÀ, Luca	DECA
111	PELAYO MELERO, Ignacio Manuel	MAT
112	PEREA ROBLES, Rafael	TSC
113	PÉREZ BATLLE, Marcos	FIS
114	PÉREZ DÍAZ DE CERIO, David	TSC
115	PÉREZ MANSILLA, Sònia	MAT
116	PINEY DA SILVA, José Ramón	ENTEL
117	PINO GONZÁLEZ, David	FIS
118	PITTA, Siddharth	FIS
119	POLO CANTERO, Josep	EEL
120	POUS ANDRÉS, Ferran	FIS
121	PRADES GIMENO, Albert	FIS
122	PRATS MENÉNDEZ, Xavier	FIS
123	PUENTE BALIARDA, Carles	TSC
124	QUÍLEZ FIGUEROLA, Marcos	EEL
125	QUINTANA BUIL, Guillem	FA
126	RAMÍREZ MORENO, José	MAT
127	RAMON TARRAGONA, Anna	DECA
128	RAMONJOAN ESCOBAR, Àlex	FIS
129	REBASSA MANSERGAS, Alberto	FIS
130	REMONDO BUENO, David	ENTEL
131	REVERTER CUBARSÍ, Ferran	EEL
132	REY MICOLAU, Francesc	TSC
133	REYES MUÑOZ, M. Angélica	AC
134	RIBAS PRATS, Francesca	FIS
135	RINCÓN RIVERA, David	ENTEL
136	ROBERT SANXIS, Francesc Josep	EEL
137	ROCA FABREGAT, Pedro	DECA
138	RODRÍGUEZ GÓMEZ, Alejandro	TSC
139	ROJAS GREGORIO, Josep Ignasi	FIS
140	ROMERO MORALES, Enrique Edgar	DECA
141	ROVIRA GARCIA, Adrià	MAT
142	ROYO CHIC, Pablo	AC
143	ROYO VALLÉS, Dolors	AC
144	RUBIO LOPEZ, Joana	OE
145	RUBION SARBOSA, Raquel Dolores	FIS
146	RUÉ PERNA, Juan José	MAT
147	RUIZ BOQUÉ, Sílvia	TSC
148	SÁEZ GARCÍA, Raúl	FIS

149	SALAMÍ SAN JUAN, Esther	AC
150	SALES ZARAGOZÁ, Vicent	TSC
151	SALLENT RIBES, Sebastià	ENTEL
152	SÁNCHEZ GONZÁLEZ, Juan	TSC
153	SANCHEZ ZACARIAS, Oscar	FIS
154	SANCHO VIDAL, Laura	FIS
155	SANZ SUBIRANA, Jaume	MAT
156	SEPULCRE SANCHEZ, Francisco Luis	EAB
157	SERRANO FINETTI, Ernesto	EEL
158	SOLER RUIZ, Juan	FIS
159	SPADARO, Salvatore	TSC
160	TARRÉS RUIZ, Francesc	TSC
161	TORRELL MARTÍNEZ, Francesca	OE
162	TORRES GIL, Santiago	FIS
163	TORRES i PLA, Marc Albert	FIS
164	TORTOSA AUSINA, Bernat	EAB
165	TRAPOTE BARREIRA, César	FIS
166	ÚBEDA FARRE, Eduard	TSC
167	VALENZUELA GONZÁLEZ, José Luis	TSC
168	VALERO GARCÍA, Miguel	AC
169	VERDUGO ROJANO, Francesc	DECA
170	VIDAL FERRÉ, Rafael	ENTEL
171	VILÀ VALLS, Jordi	FIS
172	VILARDAGA GARCIA-CASCON, Santi	FIS
173	VILLALBA HERRERO, Vicente	DECA
174	VILLARDI DE MONTLAUR, Adeline de	FIS
175	VINYALS ROBERT, Joan	OE
176	YÚFERA GÓMEZ, Josep M.	ENTEL
177	ZOLA, Enrica Valeria	ENTEL

A9.2. Organigrama UTG



Annex 10. Treballs de Fi de Grau i Treballs de Fi de Màster (TFG/TFM)

Nota: Als TFG/TFM dels estudiants de mobilitat que han fet la lectura a l'estranger no figura el nom del director. En el cas dels estudiants que han cursat el 2n cicle i el MASTTEAM, la informació completa del seu PFC està al llistat del MASTTEAM. De la mateixa manera, en el cas dels estudiants que han cursat doble titulació, la informació completa surt al llistat de la doble titulació.

A10.1. Titulació: GR ENG SIS TELECOMUN

Títol	Director
Integración de un discriminador de frecuencia digital reconfigurable	Gonzalez Arbesu, Jose Maria
Evolució de l'aplicació de gestió empresarial sanitària	Berenguer Sau, Jordi
Monitorización de stents coronarios mediante sondas y antenas en el campo del GHz	Belmonte Molina, Aniceto
Aplicació mòbil de gestió d'albarans i integració amb plataforma de planificació de recursos empresarials (ERP)	Oller Arcas, Antonio
Realitat Augmentada amb Hololens: Compartició d'objectes virtuals entre diferents usuaris	Royo Vallés, M. Dolores
Análisis de datos enfocado al riesgo	Elías Fuste, Antonio
Diseño y desarrollo de un sistema de telecomunicaciones de largo alcance para un UAS	Berenguer Sau, Jordi
Ampliació, desplegament i integració del sistema de vídeo vigilància de trànsit a la xarxa municipal de L'Hospitalet de Llobregat	Agusti Torra, Anna
Disseny d'un dron marítim	Royo Vallés, M. Dolores
Sistema de vigilancia global para gestión del tráfico aéreo de Drones	Royo Chic, Pablo
Simulations of harmonics and intermodulation products in BAW resonators based on FDD components	García Pastor, David
Dynamic bandwidth allocation algorithms with non-zero laser tuning time in TWDM passive optical networks	Rincon Rivera, David
Remote Radio Head using LimeSDR and Raspberry PI	Gelonch Bosch, Antonio Jose
Requerimientos de posicionamiento para el coche autónomo	Jofre Roca, Luis
Smart token for the Campus using Blockchain	
Mejora de la infraestructura actual para la gestión de procesos de negocio en el sector asegurador.	Montoro Lopez, Gabriel
Modelado de tráfico urbano de vehículos conectados	Jofre Roca, Luis
Análisis sobre la viabilidad y oportunidad del despliegue de Multicast Adaptive Bit Rate en la red de distribución de vídeo de una operadora	Rincon Rivera, David
Análisis, uso y desarrollo experimental de herramientas y tecnologías Open Source en Big Data	Meseguer Pallares, Roque
Diseño de una Antena Parche con Superestrato Metamaterial y Polarización Circular para Comunicaciones por Satélite en Banda L	Gonzalez Arbesu, Jose Maria
Desarrollo de una interfaz de usuario para programas de inversión lidar: despolarización por aerosoles	Rodriguez Gomez, Alejandro Antonio
Avaluació d'un sistema de Wake-up radio basat en Wi-Fi	Lopez Aguilera, M. Elena
Sistema d'integració de peticions i incidències	Quilez Figuerola, Marcos

Estudio de las condiciones de propagación de 4G mediante sistemas aéreos no tripulados.	Royo Chic, Pablo
Explorando la Blockchain de Ethereum y el desarrollo de smart contracts	Hernandez Serrano, Juan Bautista
Estació terrestre ADS-B de baix cost a l'EETAC	Garcia Vizcaino, David
Disseny i desenvolupament d'un assistent d'instal·lació, parametrització, inicialització de dades, migració de bases de dades i autoconfiguració per a Galatea ERP	Royo Vallés, M. Dolores
Diseño de una etapa amplificadora para un integrador de señales de banda ancha en un sistema híbrido coherente	Gonzalez Arbesu, Jose Maria
Diseño de un sistema mixto para dar alta velocidad de datos en poblaciones de difícil acceso o con población dispersa	Sales Zaragoza, Vicente
Face Recognition using Deep Learning	
Diseño de un software integrado para el control de una cámara de vacío criogénica	Gonzalez Arbesu, Jose Maria
Design of a Graphical User Interface for the linear and nonlinear analysis of BAW resonators and filters	Collado Gomez, Juan Carlos
Monitorización de ganadería mediante tecnología dron	Perez Diaz De Cerio, David
Impacto ambiental de la fibra óptica	Aguado Chao, Juan Carlos
Análisis de imagen en competiciones de petanca	Tarres Ruiz, Francisco
"Automation software development"	Royo Vallés, M. Dolores
Simulació i anàlisi de sistemes de distribució de clau quàntica	Bruna Escuer, Pere
Facial Expression Detection using Convolutional Neural Networks	Tarres Ruiz, Francisco
Plataforma de gamificació docent amb smartphones	Meseguer Pallares, Roque
Disseny i implementació d'una càmera-trampa de baix cost	Garcia Villegas, Eduard
Using Virtual Reality to increase technical performance during rowing workouts	

A10.2. Titulació: GR ENG TELEMÀTICA

Títol TFC/PFC	Director TFC/PFC
Desarrollo de una GCS automatizada	Rincon Rivera, David
Despliegue, análisis y testeo de la versión 6.0 de CORD (Central Office Re-architected as a Datacenter) con el módulo de SEBA (SDN-Enabled Broadband Access)	Rincon Rivera, David
Disseny i implementació d'un "smart object" amb connexió sense fils	Royo Vallés, M. Dolores
Plataforma per la gestió d'equipatges del sector aeroportuari	Oller Arcas, Antonio
Design and proof of concept of a centralized controller for time-sensitive networks	Rincon Rivera, David
Proves amb equipament Time-Sensitive Networking (TSN)	Rincon Rivera, David
Implementació i desplegament d'una tenda online i terminal de venda al públic	Oller Arcas, Antonio
Avaluació de la generació de serveis de xarxa en escenaris híbrids basats en SDN, NFV i SFC	Sallent Ribes, Sebastian
Implementació d'un sistema de Wake-up Radio basat en Wi-Fi	Lopez Aguilera, M. Elena
Aplicació mòbil híbrida integrada amb un ERP open source	Oller Arcas, Antonio
Integración de Kamailio en la arquitectura de una empresa	Rincon Rivera, David

Desarrollo de una GCS automatizada	Rincon Rivera, David
Explorando la Blockchain de Ethereum y el desarrollo de smart contracts	Hernandez Serrano, Juan Bautista
Comparativa de servicios cloud computing	Meseguer Pallares, Roque
A new Deep Reinforcement Learning architecture for autonomous UAVs	Barrado Muxi, Cristina
Análisis de riesgos de seguridad IT y continuidad en el sector financiero	León Abarca, Olga
Desarrollo de una aplicación móvil mediante React-Native	Valero Garcia, Miguel
Deploying and Testing of Central Office Re-architected as a Datacenter (CORD)	Agusti Torra, Anna
OTBio identity	Hernandez Serrano, Juan Bautista
Estudio e implementación de una arquitectura híbrida cliente-servidor/P2P para MMOGs	Meseguer Pallares, Roque
Comparativa de servicios cloud computing	Meseguer Pallares, Roque
Desarrollo de una GCS automatizada	Rincon Rivera, David
Implementación del protocolo de encaminamiento AODVv2 en Linux	Zola, Enrica Valeria

A10.3. Titulació: GR ENG AERONAVEGACIÓ

Títol	Director
Viability assessment of installing wind turbines in dam areas	De Villardi De Montlaur, Adeline
Valoración de la cartera de Slots	Rubion Sarbosa, Raquel Dolores
3D CFD analysis of generation of bubbles in a double T-junction mini-channel	
Design of a Balloon for Planetary Applications	Gutierrez Cabello, Jorge Luis
Optimización de las bases operativas de Vueling	Pérez Batlle, Marcos
Incorporació de les EFB a Vueling	Pérez Batlle, Marcos
Control y prevención de aludes mediante tecnología dron	Casas Piedrafita, Jaime Oscar
Strategic plan on how to enhance the uk connections with the asian market	
CFD study of the bubble generation process in a T-junction with inversed flows	
Airport gate scheduling for minimizing walking distances and gate reassignment based on optimization of delay disturbances	Zola, Enrica Valeria
Estudio de optimización y mejora de los procesos de planificación del mantenimiento de Vueling	Perez Mansilla, Sonia
Diseño de un simulador de localización mediante Bluetooth.	Valenzuela Gonzalez, Jose Luis
Anàlisi quantitatiu d'hipòtesis sobre el manteniment de les aeronaus a partir de dades reals	Pérez Batlle, Marcos
Análisis y mejora de procesos documentales a bordo de la aeronave en aerolíneas	Trapote Barreira, César

Integración de diferentes módulos y puesta a punto de una herramienta de gamificación	Valero Garcia, Miguel
Design and implementation of an ATS sector entry count computation program	Melgosa Farrés, Marc
Posta a punt i obtenció de dades d'un motor de pistó	Favà Madrideojos, Enric
Practical implementation of a continuous-variable quantum key distribution system	Torres Gil, Santiago
Estudios de definición de la segunda pista (levantamiento y emplazamiento) en el aeropuerto de Guadalajara (México)	Lopez Masip, Susana Clara
Characterization of MEMS accelerometers for femtosats	Gutierrez Cabello, Jorge Luis
Estudio de las condiciones de propagación de 4G mediante sistemas aéreos no tripulados.	Royo Chic, Pablo
A very small space telescope	Gutierrez Cabello, Jorge Luis
Potential flow of perfect fluids on complex surfaces	Massignan, Pietro Alberto
Optimització de la codificació de fase d'un radar polsat	Ubeda Farre, Eduardo
Data Compression For Remote Radio Head	Gelonch Bosch, Antonio Jose
Determination of drag coefficients in a free molecular flow	Gutierrez Cabello, Jorge Luis
Plan de viabilidad para una aerolínea de bajo coste en Iberoamérica	Rubio Lopez, Joana
Validation of a Passive Bistatic Radar using Digital Satellite TV as a Source of Opportunity.	Berenguer Sau, Jordi
Optimización de Weight and Balance	Gil Pons, Pilar
Control y prevención de aludes mediante tecnología dron	Casas Piedrafita, Jaime Oscar
Generador de competiciones en una herramienta de gamificación	Valero Garcia, Miguel
Posta a punt i obtenció de dades d'un motor de pistó	Favà Madrideojos, Enric
Complexity metrics of the Single European Sky: calculation and visualization on map	Barrado Muxi, Cristina
Trajectory optimization for noise abatement arrival procedures. Case study at Barcelona airport.	Prats Menendez, Xavier
Mejora en el impacto y gestión de un aircraft on ground	Pérez Batlle, Marcos
Automation control of a Point Merge arrival procedure at the airport of Barcelona El Prat	Barrado Muxi, Cristina
Aplicación para envío de información médica cuando sucede un accidente de tráfico	Casas Piedrafita, Jaime Oscar
Disseny d'un dron de baix cost per docència i missions humanitàries	Casas Piedrafita, Jaime Oscar
Estudi teòric i econòmic del Free Route Airspace	Rubio Lopez, Joana
Modeling and implementation of Spacecraft Attitude disturbances and control systems in to a Satellite simulator	Park, Hyuk
Study of a Ground Delay Program	
Diseño de un simulador de vuelo portátil	Casanella Alonso, Ramon
La relación entre aeropuerto y sociedad. Un análisis desde la responsabilidad social en ingeniería aplicado a BCN.	Trapote Barreira, César

Analysis of the air flow inthrough a car diffuser	Mellibovsky Elstein, Fernando P.
Study of a test cell for a drop tower experiment	Gonzalez Cinca, Ricardo
Analysis and simulation of a thermoelectric system for a lunar application	Gonzalez Cinca, Ricardo
Cascade failures in complex networks.	Comellas Padro, Francesc De Paula
Numerical simulation and validation of ultrasonic de-icing system	
Elaboració d'una referencia de model de UAV d'ala fixa per estudis de simulació d'autopilots	Bertran Alberti, Eduardo
Optimización del servicio de atención a pasajeros con movilidad reducida en el aeropuerto de Barcelona-El Prat	Comellas Padro, Francesc De Paula
Anàlisis del nivell de servei a l'Aeroport de Barcelona-El Prat	Rubio Lopez, Joana
Dron de reconocimiento en mar abierto para la búsqueda de refugiados	Casas Piedrafita, Jaime Oscar
Monitoratge i supervisió remota d'aeròdroms i heliports: Control mediambiental.	Berenguer Sau, Jordi
Integración de diferentes módulos y puesta a punto de una herramienta de gamificación	Valero Garcia, Miguel
Validació del format digital en procediments de performance.	Gutierrez Cabello, Jorge Luis
Implementación del traspaso a formato digital de los procedimientos de performance.	Lopez Masip, Susana Clara
Estudi tècnic i operatiu d'una plataforma per a la recerca extensiva i gravació tècnica per al rescat de persones al mar Mediterrani	Barrado Muxi, Cristina
Attitude Control of a Solar Sail	
Monitoratge i supervisió remota d'aeròdroms i heliports: Informació meteorològica	Berenguer Sau, Jordi
Desenvolupament d'un sistema Hardware-In-the-Loop per a l'estudi de sistemes de control	Quilez Figuerola, Marcos
Análisis de niveles de servicio en el Aeropuerto de Barcelona-El Prat.	Rubion Sarbosa, Raquel Dolores

A10.4. Titulació: GR ENG AEROPORTS

Títol	Director
Development of a system for detection, control and prevention of locust pests using UAV platforms.	Casas Piedrafita, Jaime Oscar
Análisis de viabilidad del modelo de negocio del Low Cost Long Haul. Aplicación al mercado Europa-Latam.	Trapote Barreira, César
Estudi de seguretat operacional per habilitar l'aeròdrom de Sant Fruitós de Bages com escola de vol	Trapote Barreira, César
Disseny d'algoritmes per l'assignació tàctica de stands aeroportuaris	Maldonado Diaz, Oscar
Herramienta para la gestión de recursos del servicio PMR del Aeropuerto de Barcelona	Valero Garcia, Miguel
Numerical simulation and validation of ultrasonic de-icing system	

La relación entre aeropuerto y sociedad. Un análisis desde la responsabilidad social en ingeniería aplicado a BCN.	Trapote Barreira, César
Estudi 2D d'una bateria d'Hidrur Metàl·lic	Cuadras Tomas, Angel
Desarrollo de un sistema de autoprotección para un dron de vuelo interior	Casanella Alonso, Ramon
Estimation of fuel inefficiencies due to early descents	Prats Menendez, Xavier
Análisis y planificación para la implantación de las aproximaciones RNP AR APCH en Vueling Airlines.	Casas Piedrafita, Jaime Oscar
Diseño y desarrollo de un servicio SWIM-SESAR	Yufera Gomez, Jose Manuel
Desarrollo de un algoritmo para la programación de vuelos robusto frente a retrasos	Trapote Barreira, César
Estudio y plan de viabilidad para el establecimiento de un hidroaeródromo en Cataluña	Huerta Carrillo, Maria
Diseño helipuerto procedimientos nocturnos	Maldonado Diaz, Oscar
Análisis y propuesta de mejora del servicio de atención a PMR en el aeropuerto. Aplicación a BCN.	Trapote Barreira, César
Propuesta de un cuadro de indicadores para la medición del impacto social de un aeropuerto. Aplicación al caso de Barcelona-El Prat.	Trapote Barreira, César
Aplicació de cerca de professionals de la música	Oller Arcas, Antonio

A10.5. Titulació: MU MASTEAM 2009

Títol TFC/PFC	Director TFC/PFC
Speech/music audio classification for publicity insertion and DRM	Tarres Ruiz, Francisco
Renting Variable AC frequency power transformer by cable manufacturers	Alcober Segura, Jesus Angel
Estudio sobre la mejora de la movilidad urbana mediante la modificación de las infraestructuras de tránsito para el uso de vehículos autónomos	Elías Fuste, Antonio
Automatic flagging of offensive video content using Deep Learning	Tarres Ruiz, Francisco

A10.6. Titulació: MU MASTEAM 2015

Títol TFC/PFC	Director TFC/PFC
Performance Comparison of a Platooning Scenario Using the IEEE 802.11p	Alonso Zarate, Luis Gonzaga
Design and deployment of a synchronization testbed using Precision Time Protocol	Rincon Rivera, David
Development of an interactive tool for supervised classification training	Barrado Muxi, Cristina
Evaluation of the Impact of Resource Disaggregation in Future Optical Transport Networks	Spadaro, Salvatore
Remote Radio Head for C-RAN	Gelonch Bosch, Antonio Jose
Handheld device for fast cardiovascular exploration	Pallas Areny, Ramon
Experimental evaluation of Bluetooth Low Energy Mesh networks	Gomez Montenegro, Carlos

Project for the development of a Higher Education Management Dashboard in R	Fernandez Alarcon, Vicenç
Big Data for Digital Forensics	Hernandez Serrano, Juan Bautista
Industry 4.0: Application of advanced services in logistics	Alcober Segura, Jesus Angel
Performance Evaluation of WiFi Contention Window Optimization via Convex Bandits	Rincon Rivera, David
Implementation of a Personal Area Network for biomedical measurements for Internet of Things (IoT)	Polo Cantero, Jose
Multichannel bioimpedance measurement device	Pallas Areny, Ramon
Analysis of financial and technical feasibility of a clinician generated data platform of Fybromyalgia syndrome patients	Alcober Segura, Jesus Angel
Detection of fake profiles in Online Social Networks (OSNs) (part two)	León Abarca, Olga
Deployment and testing of network slicing capabilities of MCORD (Mobile Central Office Re-architected as a Data Center)	Rincon Rivera, David
Energy efficiency improvement using presence control through WiFi access management	Alcober Segura, Jesus Angel
An ecosystem enabling user-in-the-loop demand control in telecommunication and utility networks	
Headset for heart rate monitoring and analysis	Pallas Areny, Ramon
Thermoelastic damping losses in BAW resonators	Collado Gomez, Juan Carlos
Shot Boundary Detection using Deep Convolutional Networks	Tarres Ruiz, Francisco

A10.7. Titulació: MU AEROSPACE S&T 15

Títol TFC/PFC	Director TFC/PFC
Study of a flexible automated stacking system of dry fiber for structural parts of aerospace and energy sectors	Salan Ballesteros, Maria Nuria
Analysis of additive manufacturing in the aeronautical field	Valero Garcia, Miguel
Fluidic oscillators: decoupling amplitude and frequency	Mellibovsky Elstein, Fernando P.
Cubesat science mission proposal and communications subsystem demonstrator	Garcia Vizcaino, David
Implementation of a random forest machine learning algorithm in the context of Gaia space astrometry mission	Torres Gil, Santiago
Study of the impacts of the ionospheric scintillation on a multi-frequency, multi-constellation GBAS ground station	Sanz Subirana, Jaime
MT ERASMUS	Gonzalez Cinca, Ricardo
Kinematic and static GNSS experiments with gLAB and RTKLIB using Argonaut and Ublox mass market receivers	Sanz Subirana, Jaime
Estimation of aircraft performance from quick access recorder flight data	Prats Menendez, Xavier
Multidisciplinary Numerical Analysis of Detonation Engines	Mellibovsky Elstein, Fernando P.

Applying and investigating state-of-the-art Reinforcement Learning methods to autonomous UAV tasks in a simulated environment with view on real world transfer Barrado Muxi, Cristina

Thermo-Structural Analysis of Rocket Engine Thrust Chamber	Rojas Gregorio, Jose Ignacio
3 CAT-4 attitude control system	Gutierrez Cabello, Jorge Luis
Design of a tunnel magnetoresistance magnetometer for LISA	Ramos Castro, Juan Jose
Astrophysical parameter determination using chaotic orbital regions	Masdemont Soler, Josep Joaquim
Adaptation of a drop tower experiment to an orbital platform payload.	Gonzalez Cinca, Ricardo
Energy conversion in a system to generate electricity in the Moon	Gonzalez Cinca, Ricardo
Numerical analysis of the heat transfer in an element of a power generation system for a lunar outpost	Gonzalez Cinca, Ricardo
Systems Engineering for the 3Cat-4 CubeSat mission	Gutierrez Cabello, Jorge Luis

A10.8. Titulació: MU DRONS

Títol TFC/PFC	Director TFC/PFC
Power system optimization for a fixed-wing UAV with VTOL capability	Prats Menendez, Xavier
STAMP project technical and commercial feasibility analysis	García Lozano, Mario
Development and testing of processing software for an airborne soil moisture mapper	Gonzalez Arbesu, Jose Maria
Payload bay design and manufacturing for a fixed wing UAV with VTOL capability	Gasulla Forner, Manuel
Real-time targeting and positioning system based on UAS imagery	Salami San Juan, Esther
Analysis of the UAS regulatory frame for Mapkite, a new drone-based concept for geo-data adquisition	López Rubio, Juan
ILS inspection by drone	Hornero Ocaña, Gema
Canopy characterization using a LIDAR sensor	Valero Garcia, Miguel
Autonomy development: Drones for pest control.	Remondo Bueno, David
Development of a drone for underground inspection	Rojas Gregorio, Jose Ignacio

Annex 11. Memòries de les associacions

A11.1. Delegació d'Estudiants del Baix Llobregat



Durant el curs 17-18 les activitats de delegació s'han centrat en els projectes següents:

Orientació d'estudiants:

- **Xerrada inicial de Benvinguda.**

Durant la xerrada inicial del curs 2018/2019 vàrem aprofitar per introduir als nous alumnes la delegació i explicar les funcions bàsiques d'aquesta.

- **Ajuda i assessorament per a la matrícula.**

El període interquadrimestral es crític per a la ajuda als estudiants degut a la quantitat de dubtes que aquests adquireixen sobre la matrícula al acabar els quadrimestres. Així com els dubtes durant les primeres setmanes sobre els processos de canvi de grup i modificació de matrícula.

En aquest període nosaltres vàrem incrementar les hores de visita i a més, vàrem estar disponibles pel Instagram i pel correu durant tot el període

- **Assessorament i assignació de la prioritat horària.**

Com cada any, la delegació s'ha encarregat de la assignació de les prioritats horàries, així com de assessorar a tothom qui ho demanava sobre aquest assumpte

- **Ajuda i assessorament en el seguiment de les assignatures.**

La delegació de l'EETAC s'encarrega de proporcionar assessorament als alumnes que ho desitgin sobre el seguiment de assignatures.

D'altra banda, la delegació es la via de comunicació dels estudiants amb la direcció de l'escola i en alguns casos, mitjançera de la comunicació amb els coordinadors de les assignatures quan es detecten que hi ha algun mal funcionament en aquestes.

Serveis directes a l'estudiantat:

- **Lloguer de taquilles.**

La delegació s'encarrega de la gestió i els lloguers de taquilles de la EETAC mantenint el mateix preu que es va decidir amb anterioritat a aquesta delegació.

Al mateix temps, aquest servei també permet dotar a la delegació d'alguns fons per a la futura inversió en algun projecte.

- **Lloguer de capses de material d'electrònica.**

Des de fa uns anys la delegació lloga capses d'electrònica pels estudiants que ho sol·liciten on es troben tots els components requerits per les diferents assignatures gracies a la col·laboració amb els professors d'aquestes.

- **Préstec de material esportiu.**

- **Orles.**

La delegació s'encarrega d'organitzar la realització de les orles pels estudiants, contractant a la empresa Foto Grup que es la que ofereix millor qualitat i servei a un preu que considerem adequat.

- **Graduació.**

La delegació s'encarrega d'ajudar als estudiants que s'han de graduar, en ajudar-los a realitzar tota l'organització. A més, de ser els portaveus amb l'equip directiu.

Activitats de promoció de la delegació:

- **Sessions informatives del Fòrum Aerotelecom.**

La delegació aprofita les diferents reunions del fòrum per a donar-se a conèixer i animar als estudiants a unir-se a la delegació.

- **Ajuda en la preparació del Fòrum Aerotelecom.**

La delegació també va prestar suport a la organització del Fòrum Aerotelecom tant en la part logística com en la de difusió i captació de personal o disseny.

- **Concurs nadalenc.**

Un any més s'ha realitzat un sorteig nadalenc amb el que es pretén l'increment de seguidors a les RRSS en concret a Instagram (on creiem que tenim la gran majoria del públic) i d'aquesta manera poder fer millor difusió de les activitats del campus.

- **Xarxes socials i curs d'Atenea.**

Com a novetat tenim dos encarregats del control de les xarxes socials, ja que creiem que és la manera més adient per arribar al estudiantat. A més hem aconseguit un curs de Atenea en el qual tenim sincronitzat el nostre horari de atenció i de esdeveniments interessants que es produeixen a l'escola, a més de documentació útil, normatives de TFG, practiques en empresa, full de reclamacions, etc.

- **Col·laboració AEAE.**

La delegació també conta amb un vocal de la AEAE, cosa que ens permet cooperar en projectes a nivell espanyol.

Annex 12. Recull d'imatges i notes de premsa del MartXXI

A12.1. Notes de premsa

Mitjà: El Llobregat

Data: 02/02/2018

Títol: Diez años conquistando Marte

URL: <https://www.elllobregat.com/noticia/14688/castelldefels/diez-anos-conquistando-marte.html>



Diez años conquistando Marte

Por Imanol Crespo

[Más artículos de este autor](#)

Viernes 02 de febrero de 2018, 01:31h

[Compartir 4](#) [G+ Compartir](#) [Twitter](#)

La UPC organiza desde 2008 el proyecto Marte XXI en el que estudiantes de secundaria analizan cómo es posible vivir en el planeta rojo | El objetivo del programa es que estudiantes con capacidades, pero con falta de motivación o confianza, no abandonen los estudios

Mitjà: Ajuntament de Sant Feliu de Codines

Data: 06/02/2018

Títol: Alumnes de l'institut Manuel Carrasco i Formiguera han participat en el projecte "Mart XXI" al Campus de la UPC

URL: <http://www.santfeliudecodines.cat/actualitat/noticies/2018/02/06/alumnes-institut-projecte-mart-2018>

Alumnes de l'institut Manuel Carrasco i Formiguera han participat en el projecte "Mart XXI" al Campus de la UPC

06/02/2018

"Mart XXI: és possible una colònia humana a Mart?". Aquest és el projecte en el qual han participat alumnes de l'Institut Manuel Carrasco i Formiguera de Sant Feliu de Codines, junt amb més estudiants de centres de secundària de Castelldefels, Gavà, Viladecans, El Prat de Llobregat, Sant Boi de Llobregat, Sant Just Desvern, Sant Vicenç dels Horts i Vallirana. S'han realitzat durant 5 sessions al Campus de la [UPC Llobregat](#) els dies 22, 25, 29 i 31 de gener i 2 de febrer.

Aquest programa té com a objectiu la millora de l'èxit escolar a través del foment de l'interès pel coneixement científic i tecnològic de joves de 3r i 4t d'ESO amb aptituds i capacitats, però que encara no tenen clar el seu itinerari acadèmic.

Mitjançant el treball d'un cas pràctic, com és conèixer si és possible una colònia humana al planeta Mart, es pretén posar de relleu el paper desenvolupat per la ciència i la tecnologia a la nostra societat i intuir què es podrà fer en el futur per aconseguir la motivació d'aquest alumnat cap a aquest tipus de formació i evitar la desmotivació envers els seus estudis.



Mitjà: El Prat TV

Data: 31/01/2018

Títol: Alumnes de tercer i quart d'ESO dissenyen una colònia humana al projecte Mart XXI

URL: <http://elprat.tv/2018/01/31/alumnes-tercer-i-quart-deso-dissenyen-una-colonia-humana-al-projecte-mart-xxi/>



Mitjà: Escola Goar

Data: 05/02/2018

Títol: Projecte Mart XXI

URL: <https://www.escolagoar.cat/2018/02/projecte-mart-xxi/>



Mitjà: Twitter Escola Goar

Data: 22/01/2018

Títol: Projecte Mart XXI

URL: <https://twitter.com/escolagoar/status/955440777861259265>



Mitjà: Salesians, Sant Vicenç dels Horts

Data: 12/02/2018

Títol: Una nova tripulació torna de Mart XXI – Missió Complerta!

URL: <https://santvicenc.salesians.cat/2018/02/12/mart-xxi-missio-complerta/>

Una nova tripulació torna de Mart XXI – Missió Complerta!

Posted on 12 de febrer de 2018

Durant aquestes setmanes de febrer, una nova tripulació formada per 10 alumnes de 4t d'ESO de Salesians Sant Vicenç dels Horts, entre d'altres de diferents instituts del municipi, ha estat participant al projecte Mart XXI a la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) per saber si seria possible una colònia humana a Mart.



Un dels projectes més consolidats i alhora més ben valorats pels alumnes que hi participen és el **MART XXI**, una iniciativa de l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (UPC) duta a terme en col·laboració amb l'Àrea d'Educació de la Diputació de Barcelona, el Departament d'Ensenyament de la Generalitat, el Consell Comarcal del Baix Llobregat i 9 municipis de la comarca.

Durant 5 sessions de tot un matí al CBL-UPC, de manera pràctica i interdisciplinària, s'analitza la viabilitat d'una colònia humana a Mart, amb la ciència i el treball en equip com a fil conductor. Són dies especials i espacials que permeten treballar colze amb colze amb alumnes d'altres centres, utilitzar els equipaments de la universitat i sentir-se per uns dies un científic o un enginyer aeroespacial de debó.

I per què embolicar-se com a universitat en aquest tipus d'iniciatives? La mateixa organització assenyala aquests objectius:

Mitjà: Ajuntament de Vallirana

Data: 05/02/2018

Títol: Finalitza el projecte Mart XXI, amb cinc alumnes de l'INS Vall d'Arús

URL: <http://www.vallirana.cat/ca/finalitza-el-projecte-mart-xxi,-amb-cinc-alumnes-de-lins-vall-dars-nw>

Inici > Finalitza el projecte Mart XXI, amb cinc alumnes de l'INS Vall d'Arús

Finalitza el projecte Mart XXI, amb cinc alumnes de l'INS Vall d'Arús



[ampliar imatge \[+\]](#)



[ampliar imatge \[+\]](#)

L'acte va comptar amb la presència de l'alcalde de Vallirana

5/2/2018. 108 alumnes de 3r i 4t d'ESO del Baix Llobregat, entre ells 5 de l'INS Vall d'Arús de Vallirana, han participat per segon any consecutiu al projecte Mart XXI. Un projecte educatiu de la Diputació de Barcelona i impulsat per la Regidoria d'Ensenyament de l'Ajuntament, que s'imparteix a la Universitat Politècnica de Castelldefels amb la finalitat de fomentar l'interès pel coneixement científic i tecnològic entre joves amb aptituds i capacitats, però que encara no tenen clar el seu itinerari acadèmic.

Mitjançant el treball d'un cas pràctic, com és conèixer si és possible una colònia humana al planeta Mart, el projecte s'ha desenvolupat en equips durant cinc sessions, que van finalitzar divendres amb un acte solemne de cloenda, que va comptar amb la presència de l'alcalde de Vallirana.

Mitjà: Ajuntament del Prat de Llobregat
Data: Curs 2017/2018
Títol: Mart XXI, és possible una colònia humana al planeta Mart?
URL: <http://www.elprat.cat/educacio/activitats-educatives/mart-xxi-es-possible-una-colonia-humana-al-planeta-mart-0>

Mart XXI, és possible una colònia humana al planeta Mart?



Desenvolupament del projecte de creació d'una colònia humana a Mart a través de diversos tallers, durant cinc matins, al Campus Baix Llobregat de la UPC

Mitjà: Institut Joaquim Rubió i Ors
Data: 02/02/2018
Títol: Projecte "Mart XXI"
URL: <https://www.rubioiors.com/2018/02/02/projecte-mart-xxi/>

ACTIVITATS · 02. febrero 2018

Projecte "Mart XXI"

Una selecció d'alumnes del Centre han estat les últimes setmanes treballant al campus de la UPC de Castelldefels al marc del projecte "Mart XXI" on han treballat en diferents àmbits de la ciència i la tecnologia.



Mitjà: Ajuntament de Sant Boi de Llobregat
Data: 09/02/2018
Títol: Mart XXI: és possible una colònia humana a Mart?
URL: <http://www.sbciutateducadora.cat/2018/02/09/mart-xxi-es-possible-una-colonia-humana-a-mart/>

FEBR. 09, 2018 • BY SB CIUTAT EDUCADORA • EDUCACIÓ I FORMACIÓ

< Anterior Mart XXI: és possible una colònia humana a Mart? Següent >



BARREJANT
TROBADA DE LA SOLIDARITAT DE SANT BOI DE LLOBREGAT

Escola Municipal de Música Blai Net de Sant Boi de Llobregat

CERCADOR MUNICIPAL DE FORMACIÓ

Sant Boi Ciutat Educadora

El Projecte Educatiu de la Ciutat de Sant Boi es defineix com a una plataforma estable de participació i treball, que aplega els agents educatius i socials de diversos àmbits territorials de la ciutat i de diferents espais d'intervenció socioeducativa.

El passat dia 2 de febrer va finalitzar l'edició 2018 del projecte Mart XXI. Enguany han participat quinze alumnes de Sant Boi, cinc de l'INS Rafael Casanova, cinc de l'INS Joaquim Rubió i Ors, un de l'INS Ítaca i quatre del Programa de Formació i inserció (PFI-PTT).

El projecte [Mart XXI: és possible una colònia humana a Mart?](#), està destinat a Nois i noies de 3r i 4t d'ESO que, malgrat tenir capacitat per als estudis, presenten cert risc d'abandonament prematur de la seva formació. Des de 2017 també participen alumnes del PFI-PTT gràcies a la petició que va fer Sant Boi i l'acceptació dels organitzadors.

Vols rebre la nostra newsletter?

Email

Mitjà: Institut Mestres

Data: 31/01/2018

Títol: Programa Mart XXI 2018

URL: <http://www.institutmestres.com/programa-mart-xxi-2018/>



PROGRAMA MART XXI. 2018

[Home](#) / PROGRAMA MART XXI. 2018

31 de gener de 2018 / General / departament ciències experimentals / Admin



8 alumnes de 3er de l'ESO participen en el programa. Aquest, té com a objectiu fomentar l'interès pel coneixement científic i tecnològic entre joves amb aptituds i capacitats, però que encara no tenen clar el seu itinerari acadèmic. Des de la UPC els ajuden a entusiasmar-se per la ciència i descobrir els seus talents.

Mitjançant el treball d'un cas pràctic, com és conèixer si és possible una colònia humana al planeta Mart, es pretén posar en relleu el paper desenvolupat per la ciència i la tecnologia en les nostres societats i les seves potencialitats de futur per aconseguir la motivació de l'alumnat cap a aquest tipus de

formació acadèmica.

El programa compta amb la presència de 18 centres de secundària dels municipis de Castelldefels, Gavà i Viladecans i hi participen un centenar d'estudiants. Tots ells posaran a prova les seves habilitats treballant en equips per analitzar les dificultats que planteja l'establiment d'una colònia humana a Mart.

El projecte es desenvoluparà durant 5 sessions al Campus de Castelldefels durant els mesos de gener i febrer.



Mitjà: Vallirana Televisió
Data: 05/02/2018
Títol: Cloenda del projecte Mart XXI - 2018
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=n47YuSipyPw>



Mitjà: Institut Torre Roja
Data: 05/02/2018
Títol: Projecte Mart XXI
URL: <http://agora.xtec.cat/iestorreroja/portada/projecte-mart-xxi/>

Projecte Mart XXI

Admin 05/02/18



És possible una colònia humana a Mart?

Alumnes de 3r d'ESO de l'INS Torre Roja han participat al projecte Mart XXI.

Mitjà: Col·legi Sagrada Família Gavà

Data: 26/01/2018

Títol: Mart XXI 2018

URL: <http://agora.xtec.cat/iestorreroja/portada/projecte-mart-xxi/>

Mart XXI 2018

[Twitter](#) [Like](#) Sign Up to see what your friends like.

Ja ha començat aquest curs el programa Mart XXI en col·laboració amb la UPC de Castelldefels.

Aquest curs els nostres tripulants:

- Raquel Cuevas Zurita
- Roger Figueras Estévez
- Gerard Roca Ventura
- Jordi Sanromà Morales
- Alex Sánchez Pérez

Miraran de resoldre totes les dificultats derivades d'establir una colònia humana a Mart. Utilitzaran els laboratoris i tallers del Campus del Mediterrani de la Universitat Politècnica de Catalunya en interessants activitats dirigides a motivar als alumnes en el món de la Ciència i la Tecnologia.

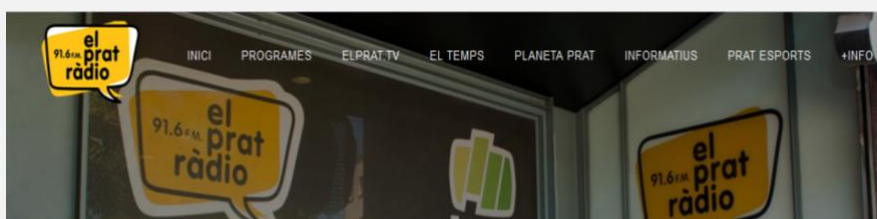


Mitjà: El Prat ràdio

Data: 31/01/2018

Títol: Mart XXI 31/01/2018

URL: http://elpratradio.com/#/programas/entrevistesplanetaprat/elpratradio_podcast_7816



Mart XXI 30/1/2018

[Entrevistes](#) | [Seccions Planeta Prat](#)

Els més escoltats

[IX Jornades Gastronòmiques Pota Blava i Canrota Prat 27/02/2018](#)
Itz 2 dies

A12.2. Recull d'imatges





