



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escola d'Enginyeria de Telecomunicació
i Aeroespacial de Castelldefels

SISTEMA DE GARANTIA INTERNA DE LA QUALITAT

ESCOLA D'ENGINYERIA DE TELECOMUNICACIÓ I AEROESPACIAL DE CASTELLDEFELS (EETAC)

Pla de millora

(inclòs a l'informe de revisió del SGIQ de juliol de 2025)

Índex

300.001. Desplegament del nou laboratori del grau en Enginyeria de Satèl·lits.....	3
300.M.701.2022. Increment de l'estudiantat femení.....	4
300.M.694.2021. Millores del Pla d'acció tutorial (PAT).....	5
300.M.674.2020. MASTEAM.9.2019 Millora de les taxes de graduació i abandonament.....	6
300.M.673.2020. MASTEAM.8.2019 Enquesta d'acollida.....	7
300.M.660.2020. Promoció dels màsters i increment de la demanda	8
300.003. Taxa d'abandonament de les titulacions de grau	9

300.001. Desplegament del nou laboratori del grau en Enginyeria de Satèl·lits	
Nivell d'afectació:	Grau en Enginyeria de Satèl·lits
Estat:	En curs
Termini:	21-07-2026
Responsable:	Sotsdirector de qualitat
Origen:	Informe de verificació dels programes formatius
Dimensió	1.1
Diagnòstic:	La Comissió de Verificació del grau en Enginyeria de Satèl·lits demana que es faci seguiment de la implantació del nou laboratori on dur a terme les pràctiques vinculades a aquest grau.
Accions proposades:	Fer un seguiment de la posada en funcionament de nou laboratori
Objectius a assolir:	Disposar d'un nou laboratori vinculat a les pràctiques del grau en Enginyeria de Satèl·lits
Indicadors amb valors:	Nom de l'indicador: Valor inicial (actual): Valor mínim acceptable: Valor meta (a assolir): Valor resultat final (un cop tancada la proposta):
Actuacions realitzades:	S'ha generat un informe de seguiment de la implantació del grau de satèl·lits, mostrant la despesa feta fins al moment així com una galeria de fotografies on s'observa l'avançat del seu estat.

300.M.701.2022. Increment de l'estudiantat femení	
Nivell d'afectació:	Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels
Estat:	En curs
Termini:	27-10-2025
Responsable:	Sotsdirecció de promoció i nou estudiantat
Origen:	Informe d'acreditació dels programes formatius
Dimensió	1.3
Diagnòstic:	La finalització de l'acció de millora 300.M.654 havent assolit bona part dels seus objectius obliga a definir una acció de millora específica amb l'objectiu de millorar el percentatge de dones entre l'alumnat de nou ingrés.
Accions proposades:	Assegurar la presència de dones a les accions de promoció i fer accions específiques cap a l'estudiantat femení.
Objectius a assolir:	Incrementar la presència d'alumnat femení fins a un percentatge del 35% cada titulació.
Indicadors amb valors:	Percentatge d'estudiants femení a cada titulació
Actuacions realitzades:	Seguiment 2022-23: a les Jornades de Portes Obertes prèvies a la preinscripció i matrícula del curs es fa menció explícita a la necessitat d'incrementar el talent femení en carreres tècniques per mirar de trencar estereotips i prejudicis que poden portar moltes noies a matricular carreres en altres àmbits malgrat tenir vocació d'enginyeres. Seguiment 2023-24 (1r Q): durant el primer quadrimestre del curs 2023-24, s'han fet conferències dins un cicle de xerrades sobre dones pioneres STEAM per tal que les joves en edat de triar carrera tinguin referents femenins. Aquestes xerrades han arribat a una audiència total de prop de 1000 estudiants de batxillerat. Es proposa mantenir la menció explícita del talent femení en carreres tècniques en totes les jornades i actes. Seguiment 2023-24 (2n Q): durant el segon quadrimestre es porten a terme diferents jornades de portes obertes en què es continua dedicant una part de la presentació a motivar les potencials vocacions femenines. A més, es convida a estudiants (noies) a explicar la seva experiència a l'Escola i a respondre les preguntes de pares, mares i futures estudiants. Seguiment 2024-25: es reedita el cicle de xerrades sobre dones pioneres STEAM. Durant les jornades de portes obertes es continua dedicant una part de la presentació a motivar les potencials vocacions femenines. A més, es convida a estudiants (noies) a explicar la seva experiència a l'Escola i a respondre les preguntes de pares, mares i futures estudiants. Amb estudiants voluntàries, es participa a la iniciativa Let's Go Engineering de Schneider Electric, enfocat a atraure talent femení des de primària.

300.M.694.2021. Millores del Pla d'acció tutorial (PAT)	
Nivell d'afectació:	Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels
Estat:	En curs
Termini:	31-07-2025
Responsable:	Sotsdirector de promoció i nou estudiantat, i cap d'estudis de graus
Origen:	Informe d'acreditació dels programes formatius
Dimensió	5.2
Diagnòstic:	La satisfacció de l'estudiantat amb les tutories és baixa. La ràtio d'estudiants per a cada tutor és elevada (actualment 15 alumnes/tutor) i en cas de baixa, estada a l'estranger o poca disponibilitat de tutor, alguns estudiants es queden sense temporalment.
Accions proposades:	Acció 1: Actualitzar els documents relacionats amb les tutories definides en el Pla d'acció tutorial Acció 2: Proposar a Rectorat incrementar reconeixement a la participació en les tutories Acció 3: Incrementar difusió per captar nous tutors Acció 4: Afegir a l'aplicatiu d'assignació de tutors, la detecció dels professors sense docència perquè siguin substituïts temporalment Acció 5: Definir i realitzar enquestes als tutors i a l'estudiantat per mesurar el grau de satisfacció amb les tutories
Objectius a assolir:	Revisar la documentació relacionada amb el PAT disponible per a estudiantat i tutors. Disminuir la ràtio alumnes / tutor. Definir mecanismes per substituir els tutors en cas de baixa, estades estranger o poca disponibilitat. Millorar la satisfacció de l'estudiantat amb les tutories.
Indicadors amb valors:	Valor Inicial (actual): 15 alumnes / tutor i satisfacció d'estudiantat 2,7 sobre 5. Valor mínim acceptable: Valor meta (a assolir): 10 alumnes / tutor i satisfacció d'estudiantat i tutors de 3,5 sobre 5. Valor resultat final (un cop tancada la proposta):
Actuacions realitzades:	Seguiment 2021-22: s'ha posat la nova documentació en el web de l'EETAC. Seguiment 2022-23: s'han revisat els mecanismes per detectar que l'estudiantat no es quedi sense tutor per baixa o estada a l'estranger. Encara falta aconseguir baixar la ràtio d'alumnes per tutor i millorar la satisfacció. Seguiment 2023-24: s'incorporen nous mecanismes per avisar els estudiants en situació de risc de no superar la fase inicial i informar-los de les seves opcions, així com informar els seus tutors de la situació. Això facilitarà la tasca dels tutors, que poden actuar més ràpidament i amb millor informació. A principi de cada quadrimestre es porten a terme campanyes (via correu electrònic) per aconseguir nous tutors. Seguiment 2024-25: Es realitzen actuacions per intentar aconseguir nous tutors amb èxit, però altres tutors es donen de baixa, de manera que els indicadors d'estudiants per tutor/a empitjoren lleugerament.

300.M.674.2020. MASTTEAM.9.2019 Millora de les taxes de graduació i abandonament	
Nivell d'afectació:	M.U. en Aplicacions i Gestió de l'Enginyeria de Telecomunicació (MASTEAM)
Estat:	En curs
Termini:	31-07-2026
Responsable:	Coordinador Acadèmic MASTTEAM
Origen:	Informe d'acreditació dels programes formatius
Dimensió	6.3
Diagnòstic:	El Comitè d'Avaluació Extern demana a l'Informe d'Avaluació Extern de l'acreditació del 2019. "Estudiar l'evolució de les taxes de graduació i abandonament, i les raons d'aquestes. Dissenyar i implementar mesures per millorar-les. Adequar les taxes previstes en la memòria de Verificació". Al document de resposta a l'IAE s'inclou una primera reflexió sobre causes, que es pot resumir en 1) les noves dades no disponibles en el moment de l'acreditació reflecteixen que s'està més a prop dels objectius marcats en la Verificació, i són comparables a titulacions properes, 2) la majoria d'estudiants del màster són estrangers i realitzen pràctiques o treballen, el que fa que la taxa de graduació sigui lleugerament inferior al que s'esperava, 3) la taxa d'abandonament va tenir un pic per circumstàncies professionals i personals de dos estudiants, i donada la població reduïda, fa que la variància dels indicadors sigui alta. Malgrat això, l'EETAC assumeix la importància d'assolir els indicadors esperats, i per això presenta diverses accions per aconseguir-ho.
Accions proposades:	Acció 1: La Comissió d'Accés al Màster s'ha d'assegurar que els candidats són conscients de cursar el màster requereix un esforç important, arribant si cal a no admetre als candidats que no demostrin ser-ne conscients i/o dels quals es tinguin dubtes del seu rendiment o formació prèvia. També serà més estricta pel que fa als possibles complements de formació que necessitin els estudiants que provenen de l'estranger. Acció 2: El Coordinador Acadèmic intensificarà l'anàlisi personalitzada que ja realitza cada quadrimestre sobre el rendiment dels / les estudiants, i quan detecti que el seu rendiment és baix, convocarà l'estudiant a una reunió juntament amb el seu tutor per analitzar les causes i proposar solucions. Acció 3: el Coordinador Acadèmic realitzarà a la fi de cada curs, en alguna de les reunions de la Comissió Acadèmica de Màster, l'anàlisi dels indicadors per detectar possibles desviacions i/o intensificar les mesures comentades a dalt o proposar-ne alguna de nova.
Objectius a assolir:	Millorar els indicadors "taxa d'abandonament" i "taxa de graduació".
Indicadors amb valors:	Aconseguir que les taxes d'abandonament i graduació mitjanes durant el proper interval de 4 anys (fins a la següent acreditació) siguin, respectivament, inferior o igual al 5% i superior o igual al 70%, tal com es preveia en la memòria de Verificació.
Actuacions realitzades:	Actualització juliol 2025: el curs 2023-24 han millorat notablement els dos indicadors (graduació 54,6% i abandonament 9,1%) respecte el curs 2022-23. Com que encara no s'ha assolit l'objectiu, es manté oberta l'acció de millora. Es farà més èmfasi en la selecció dels estudiants del màster i en la monitorització de la seva matrícula, de cara a assolir l'objectiu. Es proposa estendre l'acció fins Juliol 2026.

300.M.673.2020. MASTEAM.8.2019 Enquesta d'acollida	
Nivell d'afectació:	M.U. en Aplicacions i Gestió de l'Enginyeria de Telecomunicació (MASTEAM)
Estat:	En curs
Termini:	31-07-2026
Responsable:	Coordinador Acadèmic MASTEAM
Origen:	Informe de seguiment dels programes formatius del Centre
Dimensió	5.2
Diagnòstic:	En l'actualitat no es realitza cap enquesta d'acollida als estudiants nous de MASTEAM
Accions proposades:	Realitzar una enquesta d'acollida als estudiants nou de MASTEAM.
Objectius a assolir:	Analitzar amb més detall les raons per les quals els estudiants escullen el nostre programa, el que ens serviria també per identificar els punts forts i els que no s'estan destacant adequadament en la promoció del màster.
Indicadors amb valors:	Aconseguir un 75% o més de respostes.
Actuacions realitzades:	S'ha iniciat el disseny del formulari, i es preveu començar a passar-lo als estudiants a partir del proper curs acadèmic. Seguiment 2019-20: es deixa en suspens, ja que la UPC preveu començar a passar l'enquesta de manera sistemàtica als estudiants nous de màster. Seguiment 2020-21: donada la incertesa de la situació per la pandèmia, no es fa cap acció en aquest sentit. Seguiment 2021-22: la UPC segueix indicant que preveu començar a passar l'enquesta de manera sistemàtica als estudiants nous de màster, però no ho ha fet. S'haurà de preparar una enquesta pròpia. Seguiment 2022-23: la UPC segueix indicant que preveu començar a passar l'enquesta de manera sistemàtica als estudiants nous de màster, però no ho ha fet. Ens haurem de plantejar preparar una enquesta pròpia. Seguiment 2023-24: la UPC segueix indicant que preveu començar a passar l'enquesta de manera sistemàtica als estudiants nous de màster, però no ho ha fet. Posem en marxa una enquesta pròpia que es passarà per primer cop al curs 2024-25. El model es pot consultar a: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfEftADJao1HdiQ-DX1x7eFRTSfPv1HsN2bxIB3NdppU8X-zQ/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0&usp=mail_form_link. Ç 22 juliol 2024: Pla de Promoció UPC ens avisa que es posarà en marxa una nova enquesta a nivell UPC. 14 juliol 2025: contactem de nou amb Pla de Promoció i ens indica que 1) es va passar una enquesta, però el GPAQ no els ha enviat les dades fins fa un parell de setmanes, i encara les han de processar per enviar-nos els resultats a les escoles, i 2) l'experiència no ha estat positiva (poques respostes), ja que no hi ha manera de forçar als estudiants a respondre. Per tant, mantenim la idea inicial de passar l'enquesta a partir de setembre 2025, i s'amplia el termini de la proposta de millora fins juliol 2026

300.M.660.2020. Promoció dels màsters i increment de la demanda	
Nivell d'afectació:	M.U. en Aplicacions i Gestió de l'Enginyeria de Telecomunicació (MASTEAM) M.U. en Aplicacions i Tecnologies per als Sistemes Aeris no Tripulats (Drons) M.U. en Ciència i Tecnologia Aeroespacials
Estat:	En curs
Termini:	31-07-2026
Responsable:	Cap d'estudis de màsters i responsables acadèmics dels màsters
Origen:	Informe de seguiment dels programes formatius del Centre
Dimensió	1.3
Diagnòstic:	La demanda dels 3 màsters que gestiona l'Escola (MASTEAM, MAST, MED) no és tan alta com seria desitjable, i en particular es detecta que captem poc estudiantat provinent dels nostres graus. Aquesta última dada s'ha de posar en context, ja que 1) canviar de centre o de país forma part de l'experiència de fer un màster, 2) moltes vegades el màster s'escull per canviar d'àrea o adquirir formació en una àrea diferent com ara Gestió, i 3) afortunadament, els nostres graus tenen una molt bona inserció laboral que fa que molts d'ells no es plantegin continuar la seva formació. Tot i això, es vol incrementar el percentatge d'estudiantat de màster provinent dels nostres mateixos graus.
Accions proposades:	Intensificar la presència dels nostres màsters a les accions de promoció nacional i internacional (fires) on hi participa la UPC. Sistematitzar les accions de promoció interna, de cara a incrementar l'estudiantat provinent dels nostres graus.
Objectius a assolir:	Incrementar la demanda dels 3 màsters que gestiona l'Escola (MASTEAM, MAST, MED). Incrementar l'estudiantat provinent dels nostres graus.
Indicadors amb valors:	Assolir el 100% de demanda sobre l'oferta. Incrementar fins el 40% l'estudiantat provinent dels nostres graus.
Actuacions realitzades:	Seguiment 2023-24: s'han dut a terme les següents accions: • Presència dels màsters EETAC a la segona edició de la Fira Virtual de Postgrau de la UPC (del 26 de febrer a l'1 de març de 2024), amb un total de 9 presentacions (3 per cada màster). • Sessions informatives sobre els tres màsters EETAC (29/05/2024) i específiques (MAST 17/05/2024, MED 20/05/2024, MASTEAM 21/05/2024) • S'han enviat diversos correus a l'estudiantat recordant els procediments i dates relacionades amb l'accés als màsters S'ha consolidat l'increment de la matrícula de titulats dels graus EETAC al MASTEAM (9%), el MAST (12%) i el MED (33%), però encara és insuficient. Durant el curs 2024-25 es mantindrà l'esforç en actes de promoció. Seguiment 2024-25: seguim fent les accions de promoció (Fira Virtual, sessions informatives als estudiants EETAC, presència a fires internacionals virtuals). Malauradament no s'aconsegueix l'objectiu de millorar la demanda i la matrícula. Es proposa estendre l'acció fins Juliol 2026.

300.003. Taxa d'abandonament de les titulacions de grau	
Nivell d'afectació:	Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels
Estat:	No iniciada
Termini:	01-07-2027
Responsable:	Cap d'estudis de graus
Origen:	Informe de verificació dels programes formatius
Dimensió	6.3
Diagnòstic:	En els informes de seguiment dels graus s'observa que l'indicador IN04.P2.3 (Taxa d'abandonament) no millora i, en alguns casos, fins i tot empitjora en les titulacions de grau en l'àmbit de les telecomunicacions.
Accions proposades:	Acció 1) Recollir i analitzar els motius de l'abandonament de les titulacions. Acció 2) Recollir i analitzar els motius de la no assistència a les classes. Acció 3) Proposar accions correctores específiques a partir dels resultats de l'anàlisi.
Objectius a assolir:	Obj 1) Els motius que porten els estudiants a abandonar la titulació. Obj 2) Els motius de la manca d'assistència a les classes. Obj 3) Proposta d'accions correctores per mitigar els factors identificats.
Indicadors amb valors:	IN04.P2.3 Taxa d'abandonament
Actuacions realitzades:	