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)

300.2.3 Metodologia d'ensenyament i avaluació

Gestió documental			
Versió	**Motiu Modificació**	**Aprovat per**	**Data**
1	Certificació AQU-AUDIT	AQU-AUDIT	23/02/2009
2	Certificació ISO:9001	Det Norske Veritas	Vàlida fins 25/02/2014
3	Revisió i reestructuració completa del SGIQ per alinear-lo amb les diverses reformes de l'organització dels ensenyaments universitaris i del procediment d'assegurament de la seva qualitat, en el marc que estableixen les diferents normatives.	J.EETAC/2022/03/02	10/11/2022
4	Actualització del diagrama de flux	J.EETAC/2023/02/05	12/07/2023
5	Revisió i actualització per alinear el SGIQ a l'acreditació institucional promoguda per l'AQU.	J.EETAC/2024/01/05	30/01/2024
6	Versió revisada segons el procés *300.8.1 Desplegament, seguiment i revisió del SGIQ, i control de la documentació* i validada per la Comissió de Qualitat Aprovada per la Junta d'Escola	CQ/2024/02/03 J.EETAC/2024/03/04	10/06/2024 19/06/2024
7	Versió revisada segons el procés *300.8.1 Desplegament, seguiment i revisió del SGIQ, i control de la documentació* i validada per la Comissió de Qualitat Aprovada per la Junta d'Escola	CQ/2025/01/03 J.EETAC/2025/03/04	21/07/2025 24/07/2025

ÍNDEX

1. FINALITAT
2. ABAST
3. DEFINICIONS
4. DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS
   4.1. Desenvolupament del procés
   4.2. Queixes i suggeriments
   4.3. Revisió del procés
5. INDICADORS
6. EVIDÈNCIES
7. RESPONSABILITATS
8. GRUPS D'INTERÈS
9. NORMATIVES / REFERÈNCIES
10. FITXA RESUM
11. FLUXGRAMA

1 FINALITAT

Aquest procés defineix la manera en què l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC) de la Universitat Politècnica de Catalunya desenvolupa, revisa, actualitza i millora els procediments relatius a les metodologies d'ensenyament i d'avaluació del seu estudiantat. També defineix com es revisa i es fa el seguiment del procés per garantir la seva millora.

2 ABAST

El present document és d'aplicació a totes les titulacions impartides a l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC).

3 DEFINICIONS

Podeu consultar els principals termes que apareixen en aquest document accedint al glossari de la Universitat.

4 DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS

4.1 Desenvolupament del procés

Aquest procés descriu les accions que es porten a terme per revisar i actualitzar la normativa i l'aplicació de les diferents metodologies d'ensenyament i avaluació de les assignatures de les titulacions que s'imparteixen a l'escola. La normativa acadèmica dels estudis de grau i màster els defineix la universitat (NAGRAMA). L'Escola elabora les normatives d'avaluació que inclouen l'avaluació curricular i els criteris generals d'avaluació.

Normativa acadèmica i d'avaluació del centre: l'equip directiu, a través del o la cap d'estudis de graus i el o la cap d'estudis de màsters, és el responsable de definir i revisar, anualment o quan es requereixi, la normativa acadèmica que afecta les metodologies d'ensenyament i l'avaluació de les assignatures, així com la normativa que regula el Treball de Fi d'Estudis (TFE) de les titulacions que gestiona l'Escola, tenint en compte el marc normatiu de l'EETAC i de la UPC. La normativa acadèmica de l'Escola (EV01.P2.3), un cop aprovada per la Comissió Permanent (EV02.P2.3), es publica tal i com es defineix al procés *300.7.1 Publicació d'informació i rendició de comptes*.

Treballs Fi d'Estudis (TFE): En el cas dels Treballs Fi de Grau (TFG) i Treballs Fi de Màster (TFM) el professorat tutor valida el tema de treball, fa el seguiment i valida la memòria per al seu dipòsit i presentació. L'avaluació dels treballs fi d'estudis la fa un tribunal segons marca la normativa acadèmica de la UPC i la normativa acadèmica de l'EETAC. Tota la informació relacionada amb els TFEs es publica a la web del centre, segons el procés *300.7.1 Publicació de la informació i rendició de comptes*. El procés administratiu i acadèmic (calendaris, designació de tribunals, informació en web, bases de dades de professorat, plantilles, rúbriques, etc.) es revisa anualment, sota la coordinació del/de la sotsdirector/a responsable dels TFEs, i amb la participació del o de la cap d'estudis de grau, del o de la cap d'estudis de màster i amb el suport de les unitats especialitzades de la Unitat Transversal de Gestió (UTG).

Guies docents: abans de la matrícula de cada quadrimestre, els coordinadors o les coordinadores de les assignatures proposen, si escau, canvis en les guies docents (EV03.P2.3) de les assignatures que coordinen. Aquests canvis poden implicar modificacions en el contingut de l'assignatura i/o en la metodologia d'ensenyament i/o en el percentatge i la tipologia de les proves i eines utilitzades per realitzar l'avaluació. Aquestes guies docents han de mantenir les competències específiques, tant genèriques com transversals, que estan definides en els plans d'estudis. El o la cap d'estudis de graus i el o la cap d'estudis de màsters, juntament amb els coordinadors i les coordinadores de titulació, revisen les modificacions proposades pels coordinadors i coordinadores d'assignatures i s'asseguren que els canvis que afecten a l'avaluació de l'assignatura estan emparades per la normativa de l'Escola. El o la cap d'estudis de graus i el o la cap d'estudis de màsters presenten les propostes de canvi de les guies docents a la comissió acadèmica pertinent, que les discuteix i valida. Amb el vistiplau de la comissió acadèmica pertinent, les guies docents es presenten a aprovació a la Comissió Permanent (EV02.P2.3) i, un cop aprovades, es publiquen d'acord amb el procés *300.7.1 Publicació d'informació i rendició de comptes*.

Publicació de criteris d'avaluació: les unitats especialitzades de la Unitat Transversal de Gestió del Campus s'encarreguen de publicar i programar els criteris d'avaluació de cada assignatura dins d'un aplicatiu del Sistema d'Informació Acadèmica i de Recursos (SIA) del Campus.

Metodologies d'ensenyament i avaluació: tenint en compte les polítiques, accions i mesures que provenen del procés *300.0.1 Definició de la política de qualitat i del pla estratègic*, el o la cap

d'estudis de graus i el o la cap d'estudis de màsters, juntament amb els coordinadors i coordinadores de titulació, proposen accions relacionades amb la metodologia d'ensenyament i l'avaluació. Aquestes accions es presenten a la comissió acadèmica pertinent on es discuteixen i valoren. Amb el vistiplau de les comissions acadèmiques, les propostes s'eleven a la Comissió Permanent per a la seva aprovació (EV02.P2.3). El o la cap d'estudis de graus i el o la cap d'estudis de màsters, juntament amb els coordinadors i coordinadores de titulació i amb el suport de les unitats especialitzades de la Unitat Transversal de Gestió del Campus, s'encarreguen de coordinar i supervisar l'execució de les accions proposades per part del professorat de les assignatures.

Avaluació de l'estudiantat: al final de cada quadrimestre, el professorat de les assignatures introdueixen les notes a través de l'aplicatiu Sistema d'Informació Acadèmica i de Recursos (SIA) del Campus. Els coordinadors i les coordinadores d'assignatures validen les notes finals. En el cas dels graus, uns dies després de la confirmació de les notes per part dels coordinadors i coordinadores d'assignatura, es realitza la Comissió d'Avaluació de Graus per realitzar l'avaluació curricular, tal com estableix la normativa UPC i seguint la normativa d'avaluació curricular de l'escola.

Informe de seguiment de metodologia d'ensenyament i avaluació: el o la cap d'estudis de graus i el o la cap d'estudis de màsters, juntament amb els coordinadors i coordinadores de titulació, elaboren anualment un informe per cada titulació de seguiment de les metodologies d'ensenyament i l'avaluació (EV04.P2.3), que inclou també una anàlisi d'indicadors d'aquest procés. Aquest informe servirà per elaborar l'informe de seguiment de les titulacions i del centre que es defineix al procés *300.1.1.2 Garantia de qualitat dels programes formatius: seguiment*.

Recollida de dades i anàlisi dels resultats: anualment, les unitats especialitzades de la UTG recullen les dades i els indicadors segons el procés *300.6.1 Recollida de la informació dels indicadors de qualitat* i les traspassen al/a la responsable del procés que analitza els resultats.

Publicació de la informació: la informació generada es publica segons el procés *300.7.1 Publicació d'informació i rendició de comptes*.

4.2 Queixes i suggeriments

Les unitats especialitzades de la UTG reben les queixes i suggeriments i els comuniquen al o a la responsable de gestionar-los, tal com especifica el procés *300.3.1 Gestió d'incidències, reclamacions i suggeriments*. Aquestes queixes i suggeriments es tindran en compte a l'hora de fer la revisió del procés.

4.3 Revisió del procés

El/la responsable del procés s'encarrega de revisar el seu funcionament, de descriure els canvis introduïts a l'Informe de revisió del procés (EV05.P2.3), i, si escau, participar en la millora del procés transversal associat segons l'establert al procés *300.8.1 Desplegament, seguiment i revisió del SGIQ, i control de la documentació.*

5 INDICADORS

La relació d'indicadors que permeten avaluar aquest procés és la següent:

Codi	Nom	Descripció
IN01.P2.3	Apte fase inicial (TP i TP+1)	Percentatge de l'estudiantat apte de fase inicial en menys del temps previst més un any (DOC-054)
IN02.P2.3	Taxa de rendiment	Percentatge entre el nombre de crèdits ordinaris superats pel total d'estudiantat matriculat en un determinat any acadèmic respecte el nombre de crèdits ordinaris matriculats per aquests estudiants en aquest mateix any (DOC-32)
IN03.P2.3	Taxa d'eficiència	Percentatge entre el nombre total de crèdits establerts en el pla d'estudis i el nombre total de crèdits que han hagut de matricular al llarg dels seus estudis el conjunt d'estudiants titulats en un determinat curs acadèmic (DOC-038)
IN04.P2.3	Taxa d'abandonament	Percentatge entre el nombre total d'estudiantat d'una cohort de nou ingrés que haurien d'haver acabat el curs anterior i que no s'han matriculat ni titulat, ni en aquest curs ni en l'anterior (DOC-040)
IN05.P2.3	Taxa de graduació	Percentatge d'estudiantat que acaba la titulació en el temps previst en el pla d'estudis o en un any més en relació amb la seva cohort d'entrada (DOC-037)
IN06.P2.3	Durada mitjana dels estudis	Durada mitjana dels estudis. Mitjana de temps que un/a estudiant empra en titular-se (DOC-036)
IN07.P2.3	Safisfacció de l'estudiantat amb l'actuació docent	Satisfacció de l'estudiantat amb el professorat (resposta a la pregunta: el/la professor/a m'ha ajudat a aprendre)
IN08.P2.3	Titulats i titulades: Satisfacció amb la metodologia docent	Satisfacció dels titulats i de les titulades recents amb les metodologies d'ensenyament per titulació.
IN09.P2.3	Experiències en innovació docent	Nombre de matèries amb experiències d'innovació docent
IN10.P2.3	Satisfacció dels titulats i les titulades	Grau de satisfacció dels titulats i de les titulades de l'EETAC
IN11.P2.3	Activitats de laboratori	Percentatge d'assignatures amb activitats de laboratori
IN12.P2.3	Assignatures compartides	Nombre d'assignatures compartides entre diferents àmbits
IN13.P2.3	Abandonament el primer curs	Percentatge d'estudiantat de nou ingrés que abandona el primer curs

6 EVIDÈNCIES

Identificació	Responsable custòdia	Localització arxiu	Temps conservació
EV01.P2.3 Normatives acadèmiques de l'EETAC	Secretari/ària acadèmic/a	Disc compartit i web EETAC	Permanent
EV02.P2.3 Acords de la Comissió Permanent relacionats amb el procés P2.3	Secretari/ària acadèmic/a	Disc compartit	Permanent
EV03.P2.3 Guies docents	Caps d'estudis (grau o màster)	PRISMA i SIA	Permanent
EV04.P2.3 Informes de seguiment de metodologia d'ensenyament i avaluació	Caps d'estudis (graus i màsters)	Disc compartit	Permanent
EV05.P2.3 Informe de revisió del procés P2.3	Sotsdirector/a responsable de qualitat	Disc compartit dins l'Informe de revisió del SGIQ (EV06.P8.1)	Permanent

7 RESPONSABILITATS

Responsables del procés: cap d'estudis de graus.

Responsable gestor/a: cap de l'oficina de suport a la docència de la UTG.

Responsable de l'aprovació del procés: Junta d'Escola.

Equip directiu: s'encarrega de revisar la normativa que regula les metodologies d'ensenyament i els mecanismes d'avaluació que s'utilitzen a les assignatures de les titulacions de l'Escola.

Cap d'estudis de graus: és responsables d'analitzar els indicadors relacionats amb les metodologies d'ensenyament i avaluació de les titulacions de grau, i incorporar l'anàlisi en un informe. També és responsable de comprovar les propostes de canvis de les guies docents de grau que els coordinadors i coordinadors d'assignatura proposen abans que comenci el quadrimestre. També s'encarrega de revisar el funcionament del procés i de descriure els canvis introduïts a l'Informe de revisió corresponent.

Cap d'estudis de màsters: és responsables d'analitzar els indicadors relacionats amb les metodologies d'ensenyament i avaluació de titulacions de màster, i incorporar l'anàlisi en un informe. Són responsables de comprovar les propostes de canvis de les guies docents de màster que els coordinadors i coordinadors d'assignatura proposen abans que comenci el quadrimestre.

Coordinadors i coordinadores d'assignatures: són responsables d'actualitzar les guies docents.

Coordinadors i coordinadores de titulació: són responsables de supervisar, juntament amb el o la cap d'estudis de graus i el o la cap d'estudis de màsters, els canvis proposats pels coordinadors i coordinadors d'assignatures sobre els continguts de les guies docents, les metodologies d'ensenyament i els criteris d'avaluació de les assignatures.

Sotsdirector/a responsable de TFEs: coordina la revisió del procés administratiu i acadèmic (calendaris, designació de tribunals, informació en web, bases de dades de professorat, plantilles, rúbriques, etc.).

Tutor del TFE: valida el tema de treball, fa el seguiment i valida la memòria per al seu dipòsit i presentació.

Tribunal de TFEs: avalua el TFE.

Comissions acadèmiques: s'encarreguen de donar el vistiplau als canvis en les guies docents proposats pels coordinadors i coordinadores de les assignatures i de discutir i validar les accions relacionades amb la metodologia d'ensenyament i avaluació proposades per l'equip directiu a través del o la cap d'estudis de graus o el o la cap d'estudis de màsters.

Comissió d'Avaluació de Graus: s'encarrega de l'avaluació curricular de les titulacions de grau de l'Escola.

Comissió Permanent: s'encarrega d'aprovar, si escau, els canvis de normativa acadèmica i d'avaluació de l'Escola i d'aprovar les accions relacionades amb la metodologia d'ensenyament i avaluació proposades per l'equip directiu a través del o la cap d'estudis de graus o el o la cap d'estudis de màsters i validades per la comissió acadèmica pertinent. També aprova, si escau, les guies docents.

Unitats especialitzades de la Unitat Transversal de Gestió: donen suport al o la cap d'estudis de graus, al o la cap d'estudis de màsters i a la resta de membres de l'equip directiu i publicant la informació necessària. Donen suport al sotsdirector responsable de TFEs en el procés administratiu relacionat amb els TFEs. A més a més, reben les queixes i els suggeriments i els comuniquen a les persones responsables de gestionar-los. També recullen les dades i els indicadors del procés i els traspassen al/a la responsable que analitza els resultats.

8 GRUPS D'INTERÈS

Els grups d'interès implicats en aquest procés són els col·lectius de l'Escola (estudiantat, PDI i PTGAS), així com la societat en general. Els col·lectius de l'Escola participen en el disseny, revisió i anàlisi de dades de millora del procés mitjançant els òrgans col·legiats i les comissions del centre així com realitzant queixes i suggeriments.

9 NORMATIVES / REFERÈNCIES

- Marc normatiu UPC
  - Normativa acadèmica dels estudis de grau i màster de la UPC
- Reglament i normatives EETAC
- Política i objectius de qualitat de l'EETAC
- Institut de Ciències de l'Educació de la UPC

10 FITXA RESUM

PROPIETARI DEL PROCÉS		Cap d'estudis de graus
RESPONSABLE GESTOR		Cap de l'oficina de suport a la docència de l'UTG
RESPONSABLE D'APROVACIÓ		Junta d'Escola
GRUPS D'INTERÈS	**MECANISMES DE PARTICIPACIÓ**	• Estudiantat, PDI i PTGAS: a través dels seus representats a la Junta d'Escola, a la Comissió Permanent, a les comissions acadèmiques de les titulacions, a la Comissió d'Avaluació de Graus i a les coordinacions de titulacions (PDI). Poden enviar queixes i suggeriments mitjançant els canals definits en el procés *300.3.1 Gestió de d'incidències, reclamacions i suggeriments*. • Equip rectoral UPC: mitjançant l'elaboració de prioritats estratègiques i dels marcs normatius corresponents. • Administracions públiques: amb l'elaboració dels marcs normatius que són de la seva competència.
	RENDICIÓ DE COMPTES	L'equip directiu, la Junta d'Escola, la Comissió Permanent, les comissions acadèmiques de les titulacions, la Comissió d'Avaluació de Graus, així com les unitats especialitzades de la UTG vetllaran per la difusió dels resultats del procés i de les iniciatives per a la seva revisió i millora.
RECOLLIDA I ANÀLISI D'INFORMACIÓ		La informació per a l'anàlisi dels processos estarà basada en els indicadors definits a l'apartat 5.
SEGUIMENT, REVISIÓ I MILLORA		El/la responsable del procés, amb el suport del/de la responsable gestor/a, s'encarrega de fer el seguiment, la revisió i, si escau, la implantació de propostes de millora.

11 FLUXGRAMA

