

Normativa dels treballs de fi de grau del grau de Ciències del Mar de la Universitat de Barcelona

Informada en la sessió ordinària del Consell d'Estudis de 26 d'abril de 2024

Aprovada per la Comissió Acadèmica de la Facultat de Ciències de la Terra de 13 de maig de 2024

Aprovada per la Comissió Acadèmica de Consell de Govern de la Universitat de Barcelona de 26 de juny de 2024

La Normativa reguladora dels treballs finals de grau de la Universitat de Barcelona, aprovada en Comissió Acadèmica del Consell de Govern a data 19/01/2024, estableix el marc normatiu amb les directrius generals relatives als TFG, el qual defineix les bases comunes que garanteixen una actuació homogènia i coherent a la UB, amb la finalitat de garantir la qualitat en totes les fases de l'elaboració i l'avaluació dels TFG. La mateixa normativa estableix que cada centre ha d'elaborar la seva pròpia normativa reguladora de TFG, que pot ser comuna per a tots els ensenyaments del centre o bé una per a cada ensenyament. En aquest sentit, la Comissió Acadèmica de Centre de la Facultat de Ciències de la Terra ha disposat que cada ensenyament de grau del centre estableixi la seva pròpia normativa (aprovat en CAC del 14/09/2015). D'acord amb l'article 3.3 de la Normativa reguladora, la Junta de Facultat o la Comissió Acadèmica de Centre és la responsable d'aprovar aquesta normativa a sol·licitud del Consell d'Estudis, així com les seves posteriors modificacions. Aquesta norma ha de ser pública i cal que sigui aprovada en Comissió Acadèmica de Consell de Govern. Dins aquest marc normatiu s'estableix la següent normativa reguladora específica del grau de Ciències del Mar de la UB.

I. Objectiu

L'objectiu d'aquesta normativa és regular els treballs de fi de grau (TFG) del grau de Ciències del Mar de la Universitat de Barcelona (UB).

II. Definició i modalitats

1. El TFG és un treball original, autònom i individual orientat al desenvolupament d'una recerca, intervenció o innovació en un camp científic i/o professional relacionat amb les ciències del mar. Aquest treball permet a l'alumnat aplicar de manera integradora els continguts formatius i les competències associades que ha anat adquirint al llarg de la titulació, i reforçar-ne una o diverses, principalment les específiques.

2. D'acord amb el pla d'estudis, el TFG és una matèria de 12 crèdits ECTS, que corresponen a 300 h de dedicació, les quals han d'incloure totes les activitats que es duguin a terme per elaborar el TFG. A títol indicatiu, aquesta dedicació correspon a 40 dies de camp o mar, laboratori, centre de càlcul o gabinet, o a la combinació de les opcions anteriors, a raó de 5 h per dia, i a 100 h per redactar el projecte i preparar-ne la defensa oral.

3. El TFG es pot fer en modalitat interna, quan es desenvolupi en serveis o facultats de la UB, o en modalitat externa, quan es dugui a terme en altres institucions, organismes o empreses aliens a la UB. D'acord amb l'Article 4.4 i 4.5 de la Normativa reguladora dels treballs finals de grau de la UB, els TFG en modalitat externa comporten la signatura d'un conveni específic amb l'entitat d'acollida i els TFG en modalitat interna, la signatura d'un acord.

4. El TFG pot estar associat a la realització d'unes pràctiques externes curriculars prèvies o simultànies. En aquest cas, cal que l'alumnat que emprengui aquest via matriculi i cursi,

addicionalment, l'assignatura de Pràctiques en Empreses, i que es formalitzin el conveni de pràctiques externes i el projecte formatiu corresponent. La coordinació de TFGs i de Pràctiques en Empresa hauran de garantir conjuntament que la càrrega de treball correspongui a la suma de les dues assignatures, que seran avaluades per separat d'acord amb els seus respectius plans docents.

5. Cada TFG ha de tenir assignada la categoria de recerca, tècnic o ensenyament i divulgació, segons la seves característiques. La categoria de cada TFG s'inclou en l'oferta dels treballs a l'alumnat.

III. Organització

Del coordinador o coordinadora del TFG

6. La persona coordinadora de TFGs ha de formar part del professorat a temps complet de les facultats de Ciències de la Terra o de Biologia de la UB. És nomenada per la Comissió Acadèmica de Centre de la Facultat de Ciències de la Terra, a proposta del Consell d'Estudis i prèvia consulta al departament corresponent, per un període de tres cursos acadèmics.

7. La persona coordinadora de TFGs és responsable de preparar el pla docent, establir el calendari de procediments, recollir i validar les propostes dels treballs, publicar l'oferta, publicar el resultat de l'avaluació, omplir i signar les actes, i mantenir un registre actualitzat d'alumnes, treballs i tutors interns i externs. Per les seves tasques, se li reconeixen les hores de dedicació que acordi el Consell d'Estudis.

De la comissió coordinadora del TFG

8. La comissió coordinadora del TFG és nomenada per la Comissió Acadèmica de Centre de la Facultat de Ciències de la Terra, a proposta del Consell d'Estudis i prèvia consulta als departaments corresponents, per un període de tres cursos acadèmics. Està formada per tres docents a temps complet, juntament amb la persona coordinadora del TFG, el o la cap del Consell d'Estudis i un o una docent de l'assignatura Disseny de Projectes: Iniciació als Treballs de Fi de Grau.

9. Son funcions de la comissió coordinadora:

- a) Aprovar les propostes d'encàrrecs docents de tutorització del TFG als departaments.
- b) Aprovar el procediment d'assignació de treballs a l'alumnat.
- c) Determinar els idiomes en què es pot presentar i defensar el TFG.
- d) Nomenar els tribunals avaluadors de la defensa pública.
- e) Nomenar el tribunal que resol les reclamacions contra les qualificacions del TFG.
- f) Elaborar i aprovar les rúbriques d'avaluació.
- g) Aprovar els períodes d'avaluació i qualificació del TFG.
- h) Coordinar la presentació i defensa dels TFG.
- i) Resoldre les incidències que es puguin produir.

A més de les funcions anteriors, recollides a l'article 5 de la Normativa reguladora dels treballs finals de grau de la UB, la comissió coordinadora de TFG del grau de Ciències del Mar te encomanada la tasca d'atorgar les matrícules d'honor i d'assessorar i donar suport a la persona coordinadora de TFGs, especialment pel que fa a la recollida i validació de les propostes i l'organització dels tribunals. Per les seves tasques, té el reconeixement en hores de dedicació que acordi el Consell d'Estudis.

Del tutor o tutora i cotutors interns

10. La tutorització interna l'ha de fer membres del col·lectiu docent o investigador vinculat a la UB i que preferentment imparteixi classes al grau. Tenen la responsabilitat principal del seguiment dels TFG que tenen assignats; orienten, assessoren, dinamitzen i faciliten el procés d'aprenentatge de l'alumnat.

11. Tots els TFG en modalitat interna han de tenir assignat un tutor o tutora o dos cotutors interns. El tutor o tutora, o un dels dos cotutors, ha d'estar en possessió del títol de doctor/a. Per les seves tasques, al tutor o tutora intern d'un TFG en modalitat interna se li reconeix la dedicació que indiquin les directrius per a l'organització academicodocent de la UB, o alternativament, a cadascun dels dos cotutors se li reconeix la meitat de la dedicació estipulada.

12. Tots els TFG que s'elaborin en modalitat externa han de tenir assignat un tutor o tutora intern, que ha d'estar en possessió del títol de doctor/a. Per les seves tasques, al tutor o tutora intern d'un TFG en modalitat externa se li reconeix la dedicació que indiquin les directrius per a l'organització academicodocent de la UB.

13. Els tutors i cotutors interns tenen l'obligació de posar en coneixement de la comissió coordinadora qualsevol conflicte associat a l'aplicació d'aquesta normativa o al desenvolupament del projecte. A més, tenen l'obligació de dur a terme mitjançant rúbriques la part de l'avaluació que els pertoca, en els terminis establerts i en consonància amb el que estipula l'apartat IV punt 39 d'aquesta normativa. Mitjançant la rúbrica d'avaluació, els tutors o cotutors interns autoritzaran o no la presentació i defensa dels TFG tutoritzats.

Del tutor o tutora externs

14. La *tutorització* externa l'ha de fer membres del col·lectiu docent, investigador, professionals o persones qualificades que treballen en una entitat externa i que es comprometen a fer el seguiment i a facilitar l'elaboració en la institució d'acollida dels TFG en modalitat externa que tenen assignats. Es comprometen, també, a fer arribar en els terminis establerts la seva avaluació dels treballs mitjançant les rúbriques al tutor o tutora interna corresponent, d'acord amb l'apartat IV, punt 39.

De les comissions d'avaluació

15. Les comissions d'avaluació estan formades per tres membres dels col·lectiu de professorat o investigadors doctors que estiguin vinculats a departaments amb docència al grau. Les nomena la comissió coordinadora, d'acord amb els departaments que participen en el grau. En la mesura que sigui possible es vetllarà per una composició equilibrada de dones i homes a les comissions d'avaluació.

16. Les comissions d'avaluació tenen la tasca d'avaluar les memòries i les defenses orals dels TFG.

17. El nombre màxim de treballs que pot avaluar cada comissió són vuit.

18. A cadascun dels membres de les comissions d'avaluació se li reconeix la dedicació que indiquin les directrius per a l'organització academicodocent de la UB.

Del Consell d'Estudis i el cap o la cap del Consell d'Estudis

19. El cap o la cap del Consell d'Estudis és qui designa al departament que correspongui l'encàrrec docent de coordinació de l'assignatura de TFG, i qui fa constar al Gr@d els tutors interns i les comissions d'avaluació.

20. El Consell d'Estudis aprova el pla docent i el calendari del procediment.

IV. Procediments

21. S'estableixen els passos següents, que s'han de dur a terme de manera successiva:

- Publicació del calendari del procediment a càrrec de la persona encarregada de la coordinació dels TFGs.
- Sessió informativa dels TFG a l'alumnat a càrrec de la persona coordinadora de TFGs.
- Publicació dels criteris formals de presentació dels TFG i de les rúbriques per part de la comissió coordinadora del TFG. Les rúbriques les ha d'aprovar el Consell d'Estudis en el marc de l'aprovació del pla docent.
- Presentació de les propostes de TFG.
- Revisió de les propostes de TFG per part de la comissió coordinadora, i validació per part del coordinador o coordinadora.
- Publicació de les propostes de TFG d'oferta lliure.
- Inscripció de l'alumnat.
- Entrevistes optatives a l'alumnat per part dels tutors interns i externs.
- Comunicació de l'assignació dels TFG a l'alumnat i tutors. Assignació de tutors interns a les propostes de TFG en modalitat externa que no el tinguin especificat a la proposta.
- Aprovació del pla docent per part del Consell d'Estudis.
- Matriculació. Signatura de convenis i projectes formatius per als TFG en modalitat externa, i d'acords interns per als TFG en modalitat interna.
- Entrega de les memòries de TFG.

I per cadascun dels períodes d'avaluació:

- Avaluació de les memòries per part dels tutors.
- Publicació de les dates dels actes de defensa dels TFG i la composició de les comissions d'avaluació.
- Defenses orals davant de les comissions d'avaluació.
- Publicació dels resultats de l'avaluació de les memòries i les defenses orals.
- Revisió i reavaluació.
- Tancament de l'avaluació i signatura d'actes, que pot ser parcial.

El procés conclou amb la incorporació a l'acta de la menció de matrícula d'honor al final de tots els períodes d'avaluació.

22. Tots els procediments associats a la informació, presentació de propostes, publicitat, inscripció, assignació, entrega i avaluació del TFG s'han de dur a terme preferentment a través del Campus Virtual, que ha de ser accessible com a mínim a tots l'alumnat matriculat en assignatures de 3r i 4t curs i a tot el professorat del grau.

De la presentació de propostes

23. Per a la modalitat interna, poden presentar propostes de TFG membres dels col·lectius docent o investigador vinculats a la UB, que esdevenen tutors o cotutors interns en cas que les propostes prosperin.

24. Per a la modalitat externa, poden presentar propostes —si és necessari, a través de la coordinació del TFG—membres dels col·lectius docent o investigador, professionals i altres persones qualificades d'entitats externes, que esdevenen tutors externs en cas que les propostes prosperin. També poden presentar propostes en modalitat externa el professorat o investigadors vinculats a la UB que ho hagin acordat prèviament amb potencials tutors externs.

25. Les propostes de TFG han de fer constar:

- La modalitat (intern o extern).
- El tutor, tutora o cotutors interns i, si escau, el tutor o tutora extern.
- La categoria (recerca, tècnic, o ensenyament i divulgació) i l'àmbit temàtic.
- El període d'elaboració.
- El títol preliminar, el resum, les tècniques que s'hi utilitzen i els coneixements previs necessaris.
- El nom, l'adreça i l'horari de l'entitat col·laboradora, per a treballs en modalitat externa.

A més, s'ha de fer constar si el TFG està sotmès a processos de protecció i/o transferència de tecnologia i/o coneixement, i si la proposta és d'oferta lliure o si ja hi ha acord previ amb un o una estudiant. Per als TFG en modalitat externa que es facin a l'estranger, s'ha d'acreditar un domini suficient, a criteri de la comissió coordinadora del TFG, d'una de les llengües de treball de l'entitat de destinació.

26. El període d'elaboració que consti a la proposta ha d'indicar si el TFG es duu a terme durant el segon semestre, i per tant s'entrega i es defensa a finals del segon semestre, o bé, per raons logístiques i/o científiques, es duu a terme durant l'estiu, i per tant s'entrega i es defensa abans del tancament del curs acadèmic al setembre. En el cas que l'alumne o la alumna pugui acollir-se a la convocatòria extraordinària de fi d'estudis, el període d'elaboració pot ser el primer semestre, i per tant s'entrega i es defensa a finals del primer semestre.

De l'assignació de TFG

27. Cada estudiant que el curs acadèmic següent tingui previst matricular-se a l'assignatura TFG ha d'inscriure-s'hi i prioritzar un màxim de cinc treballs d'oferta lliure, o, alternativament, indicar quin TFG ha acordat prèviament. Els tutors o tutores interns i externs poden, opcionalment, entrevistar a l'alumnat que hagin prioritzat els treballs que ofereixin.

28. La comissió coordinadora assigna a cada estudiant una proposta de TFG amb el vistiplau del corresponent tutor o tutora intern, sobre la base del resultat de les enquestes optatives, l'adequació a la proposta, els crèdits superats a l'ensenyament i la nota mitjana de l'expedient. L'assignació final dels TFG és vinculant. L'assignació de tutors o tutores interns a les propostes de TFG en modalitat externa es fa d'acord amb els departaments tenint en compte l'afinitat temàtica i la càrrega docent del professorat.

29. L'assignació dels TFG es duu a terme abans de l'estiu. De manera extraordinària, la coordinació de TFGs pot establir un mecanisme de proposta i inscripció per a alumnes que encara no tinguin assignat un treball al mes de setembre.

30. L'estudiant ha d'inscriure's a l'assegurança escolar en el moment de formalitzar la matrícula del TFG o, alternativament, acreditar amb la documentació corresponent que té contractada una assegurança voluntària vàlida per a tot el període d'elaboració del TFG, la qual ha de cobrir totes les activitats vinculades.

31. En el cas de la realització del TFG en una entitat externa, aquesta haurà de formalitzar un conveni amb la Universitat de Barcelona, que inscriurà l'estudiant en un projecte formatiu on es detallaran les activitats que es duren a terme.

De la matrícula

32. Com a norma general, per matricular-se del TFG, s'ha d'haver superat un nombre igual o superior a 180 crèdits obligatoris de la titulació, i tenir aprovada l'assignatura Disseny de Projectes: Iniciació als Treballs de Fi de Grau o haver-s'hi matriculat. Per complir aquest requisit, qui hagi realitzat estades fora del centre en el marc d'un programa de mobilitat nacional o internacional hi podran sumar, si s'escau, el número de crèdits optatius reconeguts per aquestes activitats, prèvia autorització de la persona cap d'estudis.

33. Per matricular-se del TFG és condició necessària tenir un TFG assignat.

34. La matrícula del TFG és finalista. Juntament amb el treball, cal matricular-se de tots els crèdits que faltin per completar els 240 de la titulació.

35. La matrícula del TFG s'ha de fer preferentment al setembre, en el període de matrícula establert pel centre. També es poden matricular al febrer, en el termini fixat per la facultat per ampliació de matrícula, l'alumnat que hagi superat totes les assignatures obligatòries del grau i tingui assignat un TFG. Excepcionalment, el cap o la d'estudis podrà considerar altres situacions i donar, si s'escau, el seu vist i plau a la matrícula del TFG.

36. El TFG no pot ser objecte de reconeixement. Si es realitza durant una mobilitat acadèmica, l'estudiant ha de matricular-se igualment de l'assignatura TFG i defensar-lo a la Facultat de Ciències de la Terra de la UB. Per tant, s'aplicarà les mateixa normativa que fa referència als treballs realitzats en entitats externes i requerirà d'un tutor o tutora intern que estigui en possessió del títol de doctor.

De l'avaluació

37. Les dates d'entrega de les memòries i de la defensa oral són les indicades en el calendari dels procediments, i estan vinculades al període d'elaboració del TFG indicat a la proposta de TFG, d'acord amb l'article 25. Com a norma general, només hi haurà canvis en la data d'entrega per causa de força major.

38. La memòria del TFG i la defensa oral han de seguir els criteris formals de presentació de TFG aprovats per la comissió coordinadora del TFG a l'inici del procediment, els quals han d'estar publicats al campus virtual de l'assignatura TFG i a la web de la Facultat de Ciències de la Terra. Entre els criteris formals hi ha un resum del contingut, les paraules clau i la identificació i reflexió sobre la contribució del TFG a la consecució d'alguns dels Objectius de Desenvolupament Sostenible i, si escau, inclourà l'ODS 5. Igualtat de gènere.

39. La defensa del TFG es realitza en un acte públic. Quan el TFG estigui sotmès a processos de protecció i/o transferència de tecnologia i/o coneixement, la comissió d'avaluació i el tutor o tutora intern poden acordar que la presentació oral es faci a porta tancada, i obligar-se a guardar la reserva deguda.

40. El TFG s'avalua mitjançant rúbriques, que la comissió coordinadora del TFG ha d'establir cada any a l'inici del procediment i que estan incloses al pla docent de l'assignatura.

41. L'avaluació que en faci el tutor o tutora intern, que ha de trametre a la comissió avaluadora en els terminis establerts, té un valor del 30% sobre la nota final del TFG. Per als TFG en modalitat externa, el tutor o tutora extern ha de fer arribar la seva avaluació dels treballs mitjançant les rúbriques al tutor o tutora intern corresponent, que és qui el valora i qualifica. Cal tenir l'autorització del tutor o tutora intern per a la defensa del TFG; en cas de no tenir-la, la qualificació constarà com a no presentat. En casos excepcionals i motivats degudament, la comissió o l'òrgan responsable del TFG pot autoritzar la presentació i defensa d'un TFG sense l'autorització del tutor o tutora intern, tal i com es recull a la normativa reguladora de la UB (Article 9.11).

42. L'avaluació que en faci la comissió d'avaluació té un valor del 70% sobre la nota final del TFG. Els valors relatius de la memòria i de la presentació oral estan establerts a les rúbriques. Cal aprovar les rúbriques de la comissió per poder aprovar el TFG.

43. El resultat de les rúbriques del tutor o tutora intern és accessible per a l'estudiant juntament amb el resultat final de l'avaluació.

44. La comissió coordinadora és l'encarregada de recollir les propostes de cadascuna de les comissions d'avaluació i d'atorgar la menció de matrícula d'honor en la qualificació del TFG, que no s'incorporarà a l'acta fins al final del període d'avaluació, tal i com estableix l'article 5.6 del Reial Decret 1125/2003.

De la revisió i la reavaluació

45. Els TFG que hagin obtingut la qualificació de suspens poden optar a reavaluació. Per fer-ho, la comissió d'avaluació ha d'emetre tot un seguit de propostes de millora necessàries perquè el TFG assoleixi l'aprovat. En el termini indicat en el calendari de procediments, l'estudiant ha de presentar una nova memòria, juntament amb un escrit en què s'indica com s'han abordat les propostes de millora. La comissió coordinadora és l'encarregada de la reavaluació de la memòria i pot demanar també que l'estudiant torni a defensar el TFG.

46. La comissió coordinadora és l'encarregada de nomenar el tribunal que ha de resoldre la reclamació contra la qualificació d'un TFG i de notificar la resolució a l'estudiant. En tot cas, rebuda la reclamació, la persona responsable de la coordinació de TFGs ha de comunicar a l'estudiant el resultat de les rúbriques de la comissió d'avaluació corresponent. L'alumne ha de presentar un escrit d'al·legacions a les rúbriques dirigit a la coordinació del TFG, que també poden signar el tutor, tutora o cotutors interns. El o la coordinadora ha de remetre les al·legacions a la comissió d'avaluació, que ha de donar una resposta raonada. El tribunal que ha de resoldre la reclamació tindrà en compte les rúbriques del tutor o tutora, les rúbriques de la comissió d'avaluació, l'escrit d'al·legacions i la resposta de la comissió d'avaluació. Els terminis s'estableixen en el calendari de procediments, que han de respectar els estipulats a la Normativa reguladora de l'avaluació i la qualificació dels aprenentatges.

De la propietat intel·lectual dels TFG

47. Els drets de propietat intel·lectual o de propietat industrial dels TFG es regularan en els termes i condicions previstos en la legislació vigent.

De la còpia, plagi i procediments fraudulents

48. La còpia o el plagi, total o parcial, en el TFG així com la utilització o la cooperació en procediments fraudulents per dur a terme el TFG pot comportar, si escau, responsabilitats disciplinàries

49. Les conseqüències en la qualificació en cas de plagi o en el cas que l'estudiant dugui a terme activitats fraudulentes en el TFG estan recollides en la Normativa reguladora de l'avaluació i la qualificació dels aprenentatges de la Universitat de Barcelona

De l'ús d'Intel·ligència Artificial en la confecció dels TFG

50. L'alumnat que utilitzi la Intel·ligència Artificial (IA) en el seu TFG ha de proporcionar una descripció detallada de com han integrat la IA en el desenvolupament del seu treball. Aquesta descripció ha d'incloure els algorismes o tècniques d'IA emprats, així com l'impacte d'aquesta tecnologia en el procés de recerca i els resultats obtinguts.

De l'arxiu o dipòsit digital del treball

51. La qualificació mínima per incorporar els TFG al repositori institucional de la UB és de notable. La publicació al repositori ha de tenir l'autorització de l'estudiant i dels tutors/es.

52. Tota la documentació relativa als TFGs quedarà arxivada pel coordinador/a el temps i la forma que determini la normativa d'avaluació vigent.

V. Resolució de conflictes

53. La comissió coordinadora del TFG és l'òrgan de resolució de conflictes en l'aplicació de la present normativa, a instància del/la coordinador/a del TFG, del tutor o tutora interna o de l'estudiant.

54. La persona encarregada de la coordinació del TFG, amb el vistiplau del cap o la cap del Consell d'Estudis, disposa de la potestat per resoldre qualsevol eventualitat no prevista en aquesta normativa.

VI. Disposició final

55. Aquesta normativa deroga l'anterior normativa dels treballs fi de grau del Grau de Ciències del Mar, modificada en Consell d'Estudis el dia 1 de juliol de 2022 i aprovada per la Comissió Acadèmica de la Facultat de Ciències de la Terra el 21 de juliol de 2022.

56. Aquesta normativa fa decaure allò que estableixi la normativa de treball fi de grau de la Facultat de Ciències de la Terra, aprovada per Comissió Acadèmica de la Facultat de Ciències de la Terra el 14 de setembre de 2015.

57. Aquesta normativa entra en vigor el curs 2024-25.