

**NORMATIVA
ORGANITZACIÓ DE PI, PII i TFG**

Facultat de Biologia: graus de Biologia, Bioquímica, Biotecnologia, Ciències Ambientals i Ciències Biomèdiques. Facultat de Medicina: grau de Ciències Biomèdiques

1. MATÈRIA: PRÀCTICUM

ASSIGNATURES: PRÀCTICUM I (PI) i PRÀCTICUM II (PII)

1.- El Pràcticum és una matèria amb dues assignatures (Pràcticum I i Pràcticum II) . Tant Pràcticum I com Pràcticum II són assignatures de 6 crèdits ECTS. Per tant, cadascuna d'aquestes assignatures ha de tenir:

- a.- un pla docent
- b.- un coordinador i un equip docent
- c.- els criteris d'avaluació especificats al pla docent.

2.- Els pràcticum han de ser integradors dels coneixements adquirits al llarg del Grau i una font d'adquisició de noves habilitats.

3.- En finalitzar els pràcticum, l'estudiant ha d'haver assolit la capacitat de treballar autònomament facilitant així la realització del projecte de fi de grau i la incorporació al treball professional o, si s'escau, als mòduls de recerca i/o de professionalització dels Màster.

4.- Idealment, els pràcticum haurien de permetre generar material pel treball de fi de grau de l'estudiant. En línies generals, el Pràcticum 1 ha d'incidir sobre el desenvolupament i aprenentatge de tècniques generals, mentre que el Pràcticum 2 hauria de ser més específic per cada l'alumne, tot i que aquesta distribució dependrà de la modalitat de pràcticum que esculli l'estudiant i del projecte.

5.- Pel nombre de crèdits que tenen assignades les assignatures, resultaria que:

- PI i PII suposen una càrrega de treball per l'alumne de 150 hores cada un. En cas de programar un pràcticum basat en docència presencial, aquesta estaria entre les 50 i 75 hores presencials.

2. TREBALL FI DE GRAU (TFG).

1.- El Treball de Fi de Grau (TFG) és una assignatura i s'ha de considerar com a tal. El nombre de crèdits de què consta és de 12 crèdits ECTS. Per tant, ha de tenir:

- a.- un pla docent.
- b.- un coordinador i un equip docent.
- c.- els criteris d'avaluació especificats al pla docent.

2.- És important tenir en compte l'objectiu formatiu del Treball de Fi de Grau, segons queda recollit a la memòria que es va enviar a l'ANECA per la verificació de cada títol. Així, l'objectiu formatiu és: *“El proyecto final de Grado deberá recapitular todas las competencias transversales de la titulación y profundizar en una o varias de las competencias específicas, según el tipo de proyecto realizado,”* mentre que els objectius d'aprenentatge són: *“Diseñar, ejecutar y analizar protocolos experimentales. Utilizar las herramientas estadísticas, informáticas y bibliográficas necesarias para la ejecución de un proyecto. Elaborar una memoria sobre un proyecto.”*

3.- El TFG no és un projecte de recerca ni un treball experimental de màster, sinó part fonamental de la formació reglada de l'alumne. Per tant, s'ha de valorar que l'estudiant hagi adquirit les competències necessàries que ha d'haver anat assolint en el decurs del grau. Conseqüentment, el que caldrà avaluar és el grau d'adquisició d'aquestes competències, i no la novetat de les dades presentades o l'avenç científic que representen.

4.- Pel nombre de crèdits que tenen assignades les assignatures, resultaria que:

- TFG suposa una càrrega de treball per l'alumne de 300 hores.

3. REQUERIMENTS PER A LA MATRÍCULA DE PI, PII i TFG

1.- Per a la matrícula de PI i PII caldrà que l'alumne:

- tingui tot el primer curs aprovat.
- no tingui més d'una assignatura suspesa de segon curs
- hagi superat un nombre igual o superior a 150 crèdits a la titulació.

2.- Cadascun dels pràcticum (PI o PII) s'ha de matricular en el semestre acadèmic en el qual finalitzi l'activitat a desenvolupar. Només en el cas dels pràcticums realitzats en el decurs de l'estiu, s'admetrà que es matriculin en el primer semestre acadèmic del curs següent.

Per poder iniciar PI, PII i/o TFG cal tenir gestionat i signat el *Conveni de Projecte Formatiu* (modalitats 1 i 2) o la mobilitat acceptada (modalitat 3).

A l'inici de cadascun dels pràcticum o del TFG l'alumne/a ha de tenir formalitzada la matrícula, com a mínim, d'una assignatura en el mateix semestre acadèmic, de manera que estigui sota la cobertura de l'assegurança escolar. Quan l'alumne matricula el TFG ha de matricular també totes les assignatures que li resten per finalitzar el grau.

3.- Per a la matrícula de TFG caldrà que l'alumne hagi superat un nombre igual o superior a 210 crèdits a la titulació i tingui superades totes les assignatures que figuren com requeriments en el seu grau (en funció de l'itinerari o menció). En cas excepcional, si l'alumne ha superat entre 198 i 210 crèdits, podrà fer efectiva la matrícula només amb el vist i plau del Cap d'estudis, que emetrà una autorització.

4. SEMESTRALITZACIÓ DE LA MATRÍCULA

1.- La matrícula de PI, PII i TFG serà semestralitzada.

5. MODALITATS DE PI, PII, i TFG

MODALITAT 1 (MOD 1):

Realització de PI, PII i TFG en una empresa, institució o organització externa a la UB.

1.- L'alumne es matricularà dels PI, PII, i TFG en funció dels períodes on estimi que realitzarà les tasques. No cal que matriculi al mateix temps les tres assignatures (PI, PII i TFG).

2.- El alumne tindrà un tutor extern (pertanyent al centre on realitzi el treball) i se li assignarà un tutor intern. El tutor intern serà un professor pertanyent a la plantilla de professors que participen en la docència dels Graus Biologia, Bioquímica, Biotecnologia i Ciències Ambientals de la Facultat de Biologia, i del Grau de Ciències Biomèdiques de les Facultats de Biologia i de Medicina. Es pot contemplar la possibilitat de tutorització compartida entre dos professors.

3.- Es signarà un conveni entre empresa/institució/centre extern (per un responsable del mateix) i la Facultat que imparteix la docència del grau (pel degà o vicedegà de docència). En aquest conveni figurarà:

- Objectius
- Programa a desenvolupar per l'alumne.
- Tècniques, procediments i treball que es desenvoluparà.
- Designació del tutor intern i tutor extern.
- Carrega horària total i horari aproximat

4.- El paper del tutor extern serà orientar i supervisar l'activitat de l'alumne. El paper del tutor intern es vetllar per que la feina que desenvolupi al centre extern sigui adequada pels requeriments docents del PI, PII i TGF. També es el responsable de la qualificació del PI i PII de l'alumne així com de la tutorització del TFG.

MODALITAT 2 (MOD 2):

Realització de PI, PII i TFG dins d'un grup de recerca intern de les Facultats de Biologia o Medicina o bé –amb el vist-i-plau dels coordinadors, cap d'estudis i/o vicedegà acadèmic- en un grup de recerca d'una altra facultat de la Universitat Barcelona.

1.- L'alumne es matricularà dels PI, PII, i TFG en funció dels períodes on estimi que realitzarà les tasques. No cal que matriculi al mateix temps les tres assignatures (PI, PII i TFG).

2.- S'assignarà a l'alumne un tutor intern que serà un professor pertanyent al grup de recerca.

3.- Es signarà un projecte formatiu entre el professor del grup de recerca i la Facultat que imparteix la docència del grau (degà o vicedegà de docència). En aquest projecte formatiu figurarà:

- Objectius
- Programa a desenvolupar per l'alumne.
- Tècniques, procediments i treball que es desenvoluparà.
- Designació del tutor.
- Carrega horària total i horari aproximat

4.- El paper del tutor es orientar i supervisar l'activitat de l'alumne i vetllar per que la feina que desenvolupi sigui adequada pels requeriments docents del PI, PII i TGF. També és l'encarregat de l'avaluació del PI i PII de l'alumne. El tutor del grup de recerca serà l'encarregat també de la tutorització del TFG.

MODALITAT 3 (MOD 3).

Realització de PI, PII i TFG en el decurs d'un programa de mobilitat Erasmus, o d'altres programes de mobilitat internacionals.

1.- L'alumne es matricularà dels PI, PII, i TFG en funció dels períodes on estimi que realitzarà les tasques. No cal que matriculi al mateix temps les tres assignatures (PI, PII i TFG).

2. En el conveni figurarà:

- Objectius
- Programa a desenvolupar per l'alumne.
- Tècniques, procediments i treball que es desenvoluparà.
- Designació del tutor intern
- Nombre de crèdits a realitzar en les diferents activitats.

3.- L'alumne tindrà un tutor pertanyent a la Universitat de destí i se li assignarà un tutor intern pertanyent a la plantilla de professors que participen en la docència dels diferents graus.

4.- El paper del tutor intern és orientar i supervisar l'activitat de l'alumne i vetllar per que la feina que desenvolupi sigui adequada pels requeriments docents del PI, PII i TGF.

MODALITAT 4 : (MOD 4)

1.- Cada ensenyament programarà els PI, PII i TFG a petició del Consell d'Estudis.

2.- La programació es pot fer de forma integrada (PI, PII i TFG constitueixen una línia de treball) o bé independent.

La programació es realitzarà segons la disponibilitat de recursos i les normes rebudes des de la direcció de la UB.

Cada grau ha de tenir totalment definits els grups i itineraris de realització de PI, PII i TFG en aquesta modalitat. Els itineraris poden ser diversos, per exemple:

- PI comú a varis grups amb diversificació de subgrups a PII i TFG
- PI i PII comú a varis grups amb assignació final d'alumnes a un tutor per a la realització del TFG
- PI, PII i TFG com un projecte global, desenvolupat en tres parts.
- Programació totalment separada de PI, PII i TFG

3.- El PI, PII i TFG han de tenir definits un pla docent general per cada una de les tres assignatures i uns programes específics per cada una de les diferents opcions ofertes dintre de cada assignatura.

4.- Cada Pràcticum o grup de PI, PII y TFG estarà organitzat de forma autònoma. En aquest sentit, hi haurà designat un coordinador responsable de tenir actualitzats els programes docents específics.

5.- Si el PI, PII y TFG es programen de forma integrada, el coordinador de cada grup es el responsable acadèmic dels alumnes i l'encarregat de l'assignació de tutors de TFG als mateixos.

Si es programen per separat:

En el cas de PI i PII independents, el coordinador de cada grup és el responsable acadèmic dels alumnes. El coordinador de TFG és el responsable de l'assignació de tutors de TFG als alumnes.

En el cas de PII i TFG junts, el coordinador de cada grup és el responsable acadèmic dels alumnes i el responsable de l'assignació de tutors de TFG als alumnes.

MODALIDAD 5 (MOD 5):

També existeix la opció de realitzar una part del conjunt format per el PI, PII i TFG fora de la facultat, i l'altra, en la facultat.

Possibilitats:

PI extern i PII + TFG intern.

PI + PII extern i TFG intern.

PI intern i PII + TFG extern.

PI, PII intern i TFG extern.

En cada cas se aplicaran les condicions específiques de cada modalitat exposades en els apartats anteriors.

PRESENTACIÓ DE PROPOSTES PER PART DELS ALUMNES

Els alumnes podran presentar propostes de PI, PII i TFG per a les modalitats 1,2,3 i 5. Aquestes propostes seran aprovades pels coordinadors de cada modalitat i/o caps d'estudis.

SEGUIMENT DELS ALUMNES

El Cap d'Estudis i els coordinadors de TFG, juntament amb la secretaria del centre, portaran un registre actualitzat dels professors responsables dels alumnes i de les tutoritzacions dels TFG.

MOD 1 i MOD 2

- 1.- El seguiment administratiu dels alumnes que trien MOD 1 i MOD 2 es realitzarà mitjançant la secretaria del centre i sota la supervisió dels coordinadors de les modalitats i degà o vicedegà de docència.
- 2.- El seguiment acadèmic el realitzarà el tutor intern assignat a l'alumne i sota la supervisió dels coordinadors de les modalitats i degà o vicedegà de docència.

MOD 3

- 1.- El seguiment administratiu dels alumnes que trien MOD 3 es realitzarà mitjançant la secretaria del centre i sota la supervisió del coordinador responsable de l'oficina de relacions internacionals –ORI_ (en cas d'intercanvis ERASMUS o d'altres convenis internacionals).
- 2.- El seguiment acadèmic el realitzarà el tutor intern assignat a l'alumne i sota la supervisió del professor responsable de l'oficina de relacions internacionals –ORI_

MOD 4

- 1.- El seguiment administratiu dels alumnes que trien MOD 4 es realitzarà mitjançant la secretaria del centre i sota la supervisió del cap d'estudis i del coordinador del grup.
- 2.- El seguiment acadèmic el realitzarà el tutor intern assignat a l'alumne i sota la supervisió del cap d'estudis i professors implicats en la modalitat.

MOD 5

1.- El seguiment administratiu dels alumnes es realitzarà mitjançant la secretaria del centre i sota la supervisió del cap d'estudis i del coordinadors de les modalitats implicades.

2.- El seguiment acadèmic el realitzarà el tutor intern assignat a l'alumne i sota la supervisió del cap d'estudis i coordinadors de les modalitats implicades.

PUBLICACIÓ DE L'OFERTA

1.- No més enllà del 2 de Maig de cada curs, caldrà tenir publicada a nivell intern de centre les places i projectes oferts per les MOD 1 i MOD 2.

2.- També a la mateixa data caldrà tenir publicada la informació referent als grups proposats segons MOD 4.

3.- Pel que fa a MOD 3 es seguirà la convocatòria dels programes de mobilitat.

4.- El calendari serà el següent:

-Els alumnes disposaran de tres setmanes per formalitzar les sol·licituds de projectes.

-Cada alumne, a la seva sol·licitud, podrà consignar fins a 10 opcions en ordre de preferència.

-En la primera meitat del mes de juny es farà pública la resolució d'assignació de places, la qual haurà estat realitzada per una comissió formada pels Caps d'Estudi, els coordinadors de pràcticums i el vicedegà de docència.

5.- A partir d'aquesta data, qualsevol nova assignació o modificació de l'assignació a una plaça per MOD 1 i MOD 2 la realitzarà directament el vicedegà de docència i/o coordinadors de les modalitats. L'assignació a una plaça per MOD 4 i MOD 5 la realitzarà el Cap d'Estudis.

AVALUACIÓ DE PI, PII i TFG

Sistema d'avaluació de PI i PII

1.- La nota de PI i PII l'emetrà:

MOD1 i MOD 2: el tutor intern.

MOD 3: La Universitat estrangera i el tutor intern.

MOD 4: el professor coordinador de grup o el tutor de l'alumne.

i es valorarà:

- Autoinforme i Informe de pràctiques (si és el cas)
- Participació de l'alumne
- Adquisició de competències i habilitats desenvolupades a les pràctiques.

2.- En tots els casos hi ha d'haver avaluacions independents de PI, PII i TFG.

Sistema d'avaluació del Treball de Fi de Grau:

Segons consta a les memòries **Verifica** dels diferents Graus: *La evaluación del Proyecto de Final de Grado se realizará mediante una única prueba final que constará de diversas partes: la entrega de una memoria escrita según un formato determinado, la exposición oral de los resultados más concluyentes y la defensa del proyecto ante un tribunal nombrado a tal efecto entre el PDI de la Facultad.*

1.- L'avaluació del TFG serà la presentació del treball davant d'un tribunal amb exposició i defensa del projecte per part de l'alumne. S'elaborarà un seguit de criteris d'avaluació per tal d'evitar una disparitat massa elevada entre tribunals. Per assolir aquesta finalitat, es confeccionarà una fitxa d'avaluació única per tota la Facultat, segons els criteris d'avaluació aprovats per aquesta, i que cada tribunal l'hagi de seguir rigorosament.

2.- Els tribunals seran anomenats pel Cap d'Estudis amb l'ajuda del coordinador de TFC.

3.- Els tribunals estaran constituïts per tres professors pertanyents a la plantilla de professors dels diferents Graus de la Facultat. El cap d'estudis pot aprovar també sota petició raonada que hi figurin altres professors o investigadors no pertanyents a la plantilla de professors del Grau de la Facultat de Biologia.

4.- La memòria ha de seguir la normativa de TFG que es farà pública en començar el curs. Podrà ser escrita i defensada en català, castellà o anglès.

5.- Cada membre del tribunal emetrà una nota de 0 a 10 sobre els següents aspectes:

Contingut de la memòria (N1)

Exposició i defensa (N2)

La nota de cada membre serà el resultat de la següent operació:

$$N_{\text{membre}} = 0.70N1 + 0.30N2$$

La nota del tribunal serà la mitjana aritmètica de les notes dels tres membres del tribunal.

El tutor emetrà un informe i una nota que serà el 20 % de la nota final

Per tant la nota final serà:

$$N_{\text{final}} = 0.8N_{\text{tribunal}} + 0.2N_{\text{tutor}}$$

6.- El temps màxim de presentació del treball serà de 15'. El president del tribunal garantirà que el temps màxim entre presentació i preguntes no superi els 25'.