

Facultat de Biologia

Presentació Entitats Externes

Pràcticum I

Pràcticum II

Treball Fi de Grau

Curs 2019-20



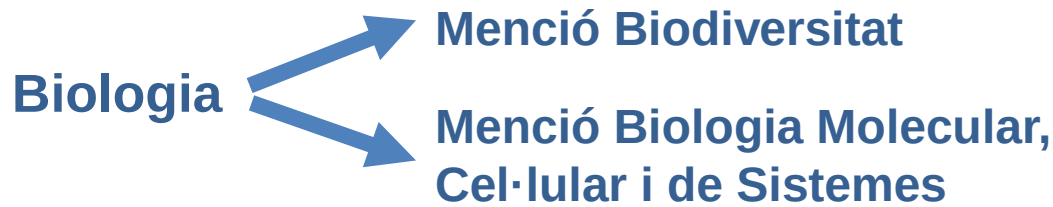
UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Dos Campus d'Excel·lència Internacional:

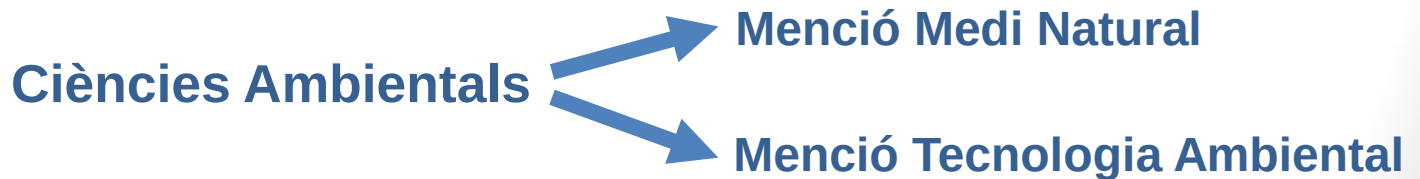
B:KC Barcelona
Knowledge
Campus

HUB^c Health Universitat
de Barcelona
Campus

Graus de la Facultat de Biologia



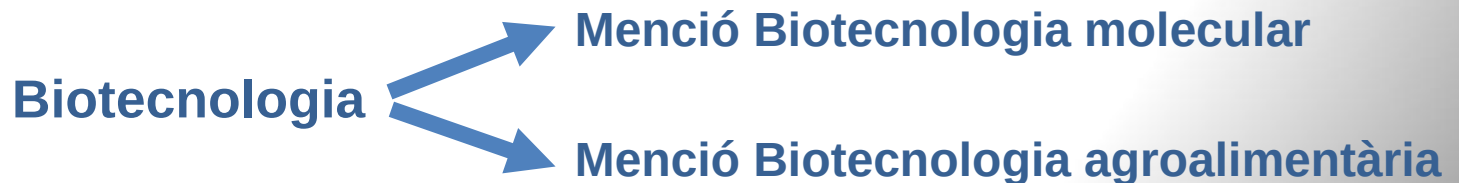
http://www.ub.edu/biologia/queoferim/grau/grau_biologia/



http://www.ub.edu/biologia/queoferim/grau/grau_ambientals/

Bioquímica

http://www.ub.edu/biologia/guia_grau_bioquimica/index.htm



http://www.ub.edu/biologia/queoferim/grau/grau_biotecnologia/

Ciències Biomèdiques

http://www.ub.edu/biologia/queoferim/grau/grau_biomediques/



Previsió d'alumnes que faran pràcticums en propers cursos

Biologia: 160

Bioquímica: 60

Biotecnologia: 80

Ciències Ambientals: 80

Ciències Biomèdiques: 150

Total: 530 (aprox.)

Estimació del repartiment en modalitats

Erasmus: 140 a 180

Entitats externes: 170 a 240

Grups Recerca UB: 140 a 180

Notes de tall, curs 2018 - 2019

Grau	Nota tall UB
Biologia	10,706
Bioquímica	11,630
Biotecnologia	11,510
Ciències Ambientals	8,792
Ciències Biomèdiques	11,898

	UB	UAB	UPF	UdG	UdL	URV	UVic
Biologia	10,706	10,760		9,350			5,000
Bioquímica	11,630	11,286				11,155	
Biotecnologia	11,510	11,170		10,170	9,904	10,526	5,000
Ciències Ambientals	8,792	8,852		5,000			
Ciències Biomèdiques	11,898	12,202	12,072		11,760		



En què consisteixen els pràcticums?

Són **pràctiques curriculars, obligatòries, formatives, transversals**

Estructurades en dos assignatures de 4rt curs de 6 crèdits cadascuna:
Practicum I i Practicum II

En què consisteix el Treball de Fi de Grau?

El **Treball de Fi de Grau (TFG)** haurà de recapitular les competències transversals de la titulació i aprofundir en vàries competències específiques segons el tipus de treball realitzat.

S'ha d'elaborar una memòria i s'ha de presentar davant d'un tribunal.

A efectes acadèmics és una assignatura obligatòria de 12 crèdits i que conclou el període formatiu, és a dir, el TFG s'ha de matricular en el darrer semestre del grau.



Objectius del PI, PII i TFG

PI: introduir a l'alumne en les principals tècniques, metodologies i normes de treball del projecte.

PII: desenvolupar-les en diferents models teòrics o experimentals. Proporcionar les dades per realitzar el TFG.

TFG: aprofundir i sintetitzar els diversos aprenentatges rebuts, especialment en els pràctiums, redactar la memòria i defensar-la.

Pràcticums i TFG, quantes hores?

Per l'alumne que realitza els **pràcticums i TFG** en bloc:

24 crèdits = 600 hores

Pràcticum I: 150 hores

Pràcticum II: 150 hores

TFG: 300 hores (de les quals considerem que aprox. 100 hores són per a redactar la memòria i preparar l'exposició)

Alguns exemples de dedicació per part de l'alumne en un pràcticum (150 h):

- 2 mesos: 4 h / dia, de dilluns a divendres (20 hores setmanals)
- 3 mesos: 4 h / dia, 3 dies / setmana (12 hores setmanals)
- 1 mes: jornada complerta (37,5 hores setmanals)
- Variable, en funció del projecte i/o disponibilitat de l'alumne

Total flexibilitat de calendari i horari, depenent de les especificitats del projecte i la disponibilitat de l'alumne (recordeu que encara no ha acabat el grau!). No totes les hores han de ser “presencials” (especialment en el TFG), però en general considerem que han de predominar.

Que li demanem al tutor de l'entitat externa?

- Direcció i tutorització de l'alumne/a en el projecte.
- Col·laboració en l'avaluació. Després de PI i PII demanem que el tutor extern envii al tutor UB la seva qualificació mitjançant unes rúbriques d'avaluació.

Rúbrica per avaluar el PI		Cognoms, Nom i inicials: Grau Títol projecte:					
a) Valoració del treball pràctic (75%)							
Categories	Incomplet (0-5 punts)	Bé (5-7 punts)	Notable (7-9)	Excel·lent (9-10 punts)	Qualificació	Procedeix?	Competències associades
Conceptes científics bàsics adquirits en el Grau	No recorda/aplica els conceptes adquirits en el Grau	Aplica els coneixements adquirits en el treball proposat	Aplica i integra els coneixements adquirits en el treball proposat	Aplica i integra fàcilment els coneixements adquirits en el treball proposat		NO	2-a
Recerca de documentació	No es capaç de buscar informació	Sap buscar la informació i aplicar-la	Domina la recerca de informació i la seva aplicació	Domina la recerca de informació i l'aplica adequadament amb bon criteri		NO	6-b
Procediments	No segueix amb rigor els protocols de les tècniques utilitzades	Segueix els protocols de les tècniques utilitzades	Coneix i segueix amb rigor els protocols de les tècniques utilitzades	Coneix i segueix amb rigor els protocols de les tècniques utilitzades i és capaç de fer modificacions de millora		NO	
Seguretat	No coneix o no aplica les normes de seguretat en el treball	Coneix les normatives de seguretat i higiene en el treball	Coneix les normatives de seguretat i higiene en el treball i les aplica	Coneix les normatives de seguretat i higiene en el treball i les aplica rigorosament amb bon criteri		NO	5-b
Economia de procés	No coneix el valor dels productes/ equipament que utilitza	No està prou informat del valor dels productes/ equipament que utilitza	Coneix el valor dels productes/ equipament que utilitza	Coneix el valor dels productes/ equipament que utilitza i racionalitza i ajusta les despeses		NO	5-a
Seguiment de treball	No recull els resultats de forma sistemàtica	Recull els resultats de forma més o menys clara i sistemàtica i sap localitzar-los	Recull els resultats de forma clara i sistemàtica i sap localitzar-los	Recull els resultats de forma clara, ordenada i sistemàtica. Sap localitzar-los i pot justificar com els va obtenir		NO	2-a; 6-a
Disseny experimental	No es capaç de fer un disseny experimental sense ajuda	Es capaç de fer un disseny experimental però deixa qüestions no resoltes	Es capaç de fer un disseny experimental adequat	Es capaç de fer un disseny ben construït per validar la hipòtesi de partida		NO	2-b; 4-a; 4-b
Anàlisi de resultats	No es mostren els càlculs. Resultats incorrectes o erronis.	Es mostren gairebé tots els càlculs, els resultats són correctes	Es mostren tots els càlculs i l'anàlisi de les dades és correcta	Es mostren tots els càlculs, l'anàlisi de les dades experimental i els resultats són correctes, coherents i valors		NO	2-a
Altres (descriure)	(descriure)	(descriure)	(descriure)	(descriure)		NO	
b) Valoració d'actituds (25%)							
Categories	Incomplet (0-5 punts)	Bé (5-7 punts)	Notable (7-9)	Excel·lent (9-10 punts)	Qualificació	Procedeix?	Competències associades
Complicitat horari	No s'ajusta a l'horari predefinit	En general s'ajusta a l'horari	En general s'ajusta a l'horari amb regularitat	S'ajusta a l'horari amb regularitat i puntualitat		NO	
Capacitat organitzativa	No sap organitzar la feina. No distribueix bé el temps	S'organitza bastant bé amb algunes mancances	Organitza bé la feina	Es programa els experiments de forma sistemàtica optimitzant el temps de treball		NO	
Capacitat de treballar en grup	No sap/no vol treballar en grup	Es capaç de treballar en grup amb limitacions	Es capaç de treballar en grup sense problemes	Sap treballar en grup i s'integra perfectament		NO	3-a; 3-b
Iniciativa	No té iniciativa	Té iniciativa però no sempre al nivell requerit	Té una bona iniciativa	Té molta iniciativa però coneix les limitacions de quan poder-la aplicar.		NO	2-a; 2-b

Qualificació Final:

- Informe final qualitatiu per adjuntar com a evidència pel Tribunal del TFG del seguiment de l'alumne/a.
- Comunicació amb el tutor UB per qualsevol incidència o consulta que calgui

Categories	Incomplet (0-5 punts)	Bé (5-7 punts)	Notable (7-9)	Excel·lent (9-10 punts)	Qualificació	Procedeix?	Competència associada
Conceptes científics bàsics adquirits en el Grau	No recorda/ aplica els conceptes adquirits en el Grau	Aplica els coneixements adquirits en el treball proposat	Aplica i integra els coneixements adquirits en el treball proposat	Aplica i integra fàcilment els coneixements adquirits en el treball proposat		NO	2-a
Recerca de documentació	No es capaç de buscar informació	Sap buscar la informació i aplicar-la	Domina la recerca de informació i la seva aplicació	Domina la recerca de informació i l'aplica adequadament amb bon criteri		NO	6-b
Procediments	No segueix amb rigor els protocols de les tècniques utilitzades	Segueix els protocols de les tècniques utilitzades	Coneix i segueix amb rigor els protocols de les tècniques utilitzades	Coneix i segueix amb rigor els protocols de les tècniques utilitzades i és capaç de fer modificacions de millora		NO	
Seguretat	No coneix o no aplica les normes de seguretat en el treball	Coneix les normatives de seguretat i higiene en el treball	Coneix les normatives de seguretat i higiene en el treball i les aplica	Coneix les normatives de seguretat i higiene en el treball i les aplica rigorosament amb bon criteri		NO	5-b
Economia de procés	No coneix el valor dels productes/ equipament que utilitza	No esta prou informat del valor dels productes/ equipament que utilitza	Coneix el valor dels productes/ equipament que utilitza	Coneix el valor dels productes/ equipament que utilitza i racionalitza i ajusta les despeses		NO	5-a
Seguiment de treball	No recull els resultats de forma sistemàtica	Recull els resultats de forma més o menys clara i sistemàtica i sap localitzar-los	Recull els resultats de forma clara i sistemàtica i sap localitzar-los	Recull els resultats de forma clara, ordenada i sistemàtica. Sap localitzar-los i pot justificar com els va obtenir		NO	2-a; 6-a
Disseny experimental	No es capaç de fer un disseny experimental sense ajuda	Es capaç de fer un disseny experimental però deixa qüestions no resoltes	Es capaç de fer un disseny experimental adequat	Es capaç de fer un disseny ben construït per validar la hipòtesi de partida		NO	2-b; 4-a; 4-b
Anàlisi de resultats	No es mostren els càlculs. Resultats inexactes o erronis.	Es mostren gairebé tots els càlculs , els resultats son correctes	Es mostren tots els càlculs i l'anàlisi de les dades és correcte	Es mostren tots els càlculs, l'anàlisi de les dades experimentals i els resultats son correctes, coherents i valorats		NO	2-a
Altres <descriure>	<descriure>	<descriure>	<descriure>	<descriure>		NO	

b) Valoració d'actituds (25%)

Categories	Incomplet (0-5 punts)	Bé (5-7 punts)	Notable (7-9)	Excel·lent (9-10 punts)	Qualificació	Procedeix?	Competència associada
Compliment horari	No s'ajusta a l'horari prefixat	En general s'ajusta a l'horari	En general s'ajusta a l'horari amb regularitat	S'ajusta a l'horari amb regularitat i puntualitat		NO	
Capacitat organitzativa	No sap organitzar la feina. No distribueix bé el temps	S'organitza bastant bé amb algunes mancances	Organitza bé la feina	Es programa els experiments de forma sistemàtica optimitzant el temps de treball		NO	
Capacitat de treballar en grup	No sap/no vol treballar en grup	Es capaç de treballar en grup amb limitacions	És capaç de treballar en grup sense problemes	Sap treballar en grup i s'integra perfectament		NO	3-a; 3-b
Iniciativa	No te iniciativa	Te iniciativa però no sempre al nivell requerit	Te una bona iniciativa	Te molta iniciativa però coneix les limitacions de quan poder-la aplicar.		NO	2-a; 2-b



Hem d'assegurar la qualitat dels pràcticums i el TFG.

Els alumnes han d'adquirir les competències que els preparin per l'exercici d'activitats professionals.

PI, PII i TFG són assignatures: **cal avaluar l'alumne**

Avaluació i seguiment de projectes en entitats

- Una comissió acadèmica revisa i dona el vistiplau a les propostes de projectes.
- L'alumne ha de tenir un tutor en l'entitat que es responsabilitza del seguiment de l'alumne, col·labora en la seva formació i en l'avaluació.
- La facultat assigna a cada alumne i projecte un tutor 'intern', de la UB. El professor assignat participa en el seguiment de l'alumne i n'és el responsable de l'avaluació final.
- Els coordinadors de pràcticums, caps d'estudis i equip deganal fan el seguiment de tot el procés.

Alta d'un nou projecte de pràcticum

- 1) Entreu a http://www.ub.edu/biologia/info_index/ensenyaments.html
- 2) Cliqueu



- 3) Teniu les instruccions a [Instruccions per a la realització de les propostes](#) en la secció **Documentació Entitats**
- 4) Cliqueu a [Proposta de projectes de les Entitats](#)
- 5) Per entrar cal posar com a usuari: **empreses** i com a contrasenya: **practicumbio**
- 6) Ja us podeu donar d'alta com a entitat externa. Cas que ja us hagueu donat d'alta anteriorment, heu d'entrar amb els vostres codis d'accés.
- 7) Podeu entrar nous projectes



Fitxa projecte: què cal detallar?

- 1) Dades del tutor / departament o unitat
- 2) Títol del projecte
- 3) Resum del projecte i de les tasques a desenvolupar
- 4) Equips i tècniques a utilitzar
- 5) On es desenvoluparà la feina (lloc i adreça): presencialitat, desplaçaments, treball de camp,...
- 6) Graus on s'oferirà el projecte
- 7) Període de realització: especificar possibles calendaris i horaris, i si es disposa de flexibilitat per acordar-ho amb l'alumne. En principi, en el curs 2019-20, els pràcticums haurien de realitzar-se entre el juliol de 2019 i juny de 2020.
- 8) Especificitats:
 - De coneixements previs de l'alumne
 - **Entrevista a l'alumne/a, cas que sigui necessària. Si no indiqueu entrevista, no podeu fer *a posteriori* cap selecció d'alumnes.**
 - Possible remuneració i/o pagament de desplaçaments i dietes.
 - Altres requeriments
- 9) El projecte s'ofereix com PI+PII+TFG i/o PII+TFG
- 10) Alumne assignat? NO pels projectes oferts en "obert".



Fitxa projecte: què cal detallar?

Volem remarcar alguns punts que han d'estar ben desenvolupats:

- 3) Resum del projecte i de les tasques a realitzar
- 4) Equips i tècniques a utilitzar

En aquests dos punts han de quedar clarament descrits el context del projecte, objectius, metodologia i tasques a realitzar per part de l'alumne.

- 8) Especificitats:
 - De coneixements específics previs de l'alumne
 - **Entrevista a l'alumne/a, cas que sigui necessària. Si no indiqueu entrevista, no podeu fer *a posteriori* cap selecció d'alumnes.**
 - Possible remuneració i/o pagament de desplaçaments i dietes.
 - **Altres requeriments: per exemple, cal que l'alumne disposi de carnet de conduir i cotxe?**



Calendari

Presentació de Projectes per part de les Entitats de **PI+PII+TFG i/o PII+TFG**: **del 14 de febrer al 31 de març de 2019.**

Validació i aprovació final dels Projectes: **10 d'abril de 2019.**

Inscripció als Projectes per part dels alumnes: **de l'11 d'abril al 20 de maig de 2019.** Si el projecte té **entrevista s'ha de realitzar en aquest període** (l'alumne us haurà d'haver contactat no més tard del 26 d'abril).

En aquest darrer cas els **resultats de l'entrevista** s'han de rebre **com a molt tard, el 22 de maig de 2019** via aquest enllaç <https://www.ub.edu/ubforms/ca/practicumsitfg/resultat-entrevista-practicums-i-tfg-2019>.

Assignació dels alumnes als Projectes en funció de la seva elecció, currículum acadèmic i adequació al perfil de la plaça: **del 27 de maig al 5 de juny de 2019.**

Comunicació d'assignació de projectes als alumnes i als tutors de les entitats externes: **del 6 al 13 de juny de 2019.**



Retorn i reconeixement de la vostra col·laboració

Coneixement dels alumnes i retorn de la formació amb la seva tasca en el projecte.

Certificat d'entitat col·laboradora

Visualització –si ho desitgeu- com a entitat col·laboradora a la pàgina web de la facultat

Certificat personal de participació per a cada tutor

Avantatges en el lloguer d'espais de la Facultat

Possibilitat d'explorar projectes de col·laboració amb grups de recerca de la Facultat



Coordinació acadèmica i suport administratiu

E-mail pràcticums (incidències i comunicacions diverses):

Iván García

practicumbio@ub.edu

Coordinador Pràcticums i TFG Entitats Externes:

Francesc Oliva

foliva@ub.edu

Vicedegà Acadèmic:

Albert Martínez

albmartinez@ub.edu

Secretaria Biologia (Gestió Administrativa Pràcticums i TFG):

Carme Marcet

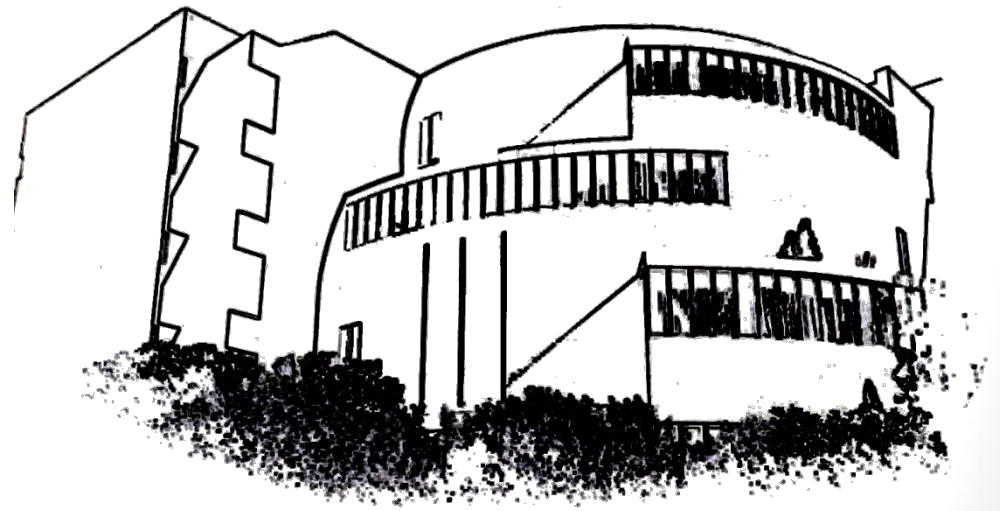
convenis.bio@ub.edu

Esther Marrón

Cap Secretaria Biologia:

Dolors López

dlopez@ub.edu



Gràcies!!



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Dos Campus d'Excel·lència Internacional:

B:KC Barcelona
Knowledge
Campus

HUB^c Health Universitat
de Barcelona
Campus