

Pràctiques Professionals i de Recerca

Codi: 42906

Crèdits: 15

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
4313772 Biotecnologia Avançada	OB	0	A

Professor/a de contacte

Nom: Pau Ferrer Alegre

Correu electrònic: pau.ferrer@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Prerequisits

Per al seguiment òptim del mòdul és necessari tenir una formació bàsica en aspectes relacionats amb la Biotecnologia i habilitats bàsiques en treball al laboratori.

Objectius

L'objectiu del mòdul de pràctiques professionals i d'investigació és la integració de l'estudiant en un entorn d'investigació i/o professional per tal que apliqui les seves competències específiques i desenvolupar-ne i/o adquirir-ne de transversals en grups de recerca propis de la UAB o d'altres institucions i/o en diferents empreses del sector biotecnològic.

De les 25 places d'alumnes de màster, se'n reserven un màxim de 10 a la realització de pràctiques professionals en empreses. La selecció dels candidats serà en base a seu CV. La planificació i coordinació d'aquest mòdul està centralitzat per dos coordinadors, un encarregat de realitzar l'assignació dels alumnes a les empreses i l'altre encarregat de realitzar l'assignació dels alumnes en laboratoris d'investigació d'universitats o centres de recerca.

Tant les empreses com els laboratoris de recerca tindran un perfil en Biotecnologia i principalment en la temàtica associada al màster. En els darrers anys, les empreses i institucions que han acollit estudiants del màster en Biotecnologia Avançada han estat els següents, entre d'altres:

- Almirall. <http://www.almirall.es>
- LeanBioPro. <http://www.leanbiopro.com>
- Bioingenium. <http://www.bioingenium.net>
- Werfen. <https://www.werfen.com>
- Grífol. <http://www.grifols.com>
- Corbion. <http://www.corbion.com>
- Leitat. <http://www.leitat.org>
- Ordesa. <http://www.ordesa.es>
- Vytrus Biotech. <http://www.vytrus.com>
- VEnvirotech. <http://www.venvirotech.com>
- SiTec-Pharmabio. <https://www.sitec-pharmabio.com>
- GAT Biosciences. <https://www.gatbiosciences.com>
- GAT Therapeutics. <https://gattx.com>

Competències

- Capacitat de síntesi, anàlisi d'alternatives i debat crític.
- Integrar i fer ús d'eines de biotecnologia avançada per resoldre problemàtiques en àmbits biotecnològics emergents.
- Organitzar, planificar i gestionar projectes.
- Que els estudiants sàpiguin aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.
- Tenir coneixements que aportin la base o l'oportunitat de ser originals en el desenvolupament o l'aplicació d'idees, sovint en un context de recerca
- Treballar en un equip multidisciplinari.
- Utilitzar i gestionar de manera responsable informació bibliogràfica i recursos informàtics relacionats amb la biotecnologia.

Resultats d'aprenentatge

1. Capacitat de síntesi, anàlisi d'alternatives i debat crític.
2. Interpretar els resultats obtinguts en els experiments duts a terme per prendre les decisions adequades i proposar nous experiments per justificar els resultats obtinguts.
3. Interpretar les dades experimentals obtingudes, que han derivat de les anàlisis dutes a terme i les limitacions de les tècniques emprades.
4. Organitzar, planificar i gestionar projectes.
5. Que els estudiants sàpiguin aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.
6. Tenir coneixements que aportin la base o l'oportunitat de ser originals en el desenvolupament o l'aplicació d'idees, sovint en un context de recerca
7. Treballar en un equip multidisciplinari.
8. Utilitzar i gestionar de manera responsable informació bibliogràfica i recursos informàtics relacionats amb la biotecnologia.
9. Utilitzar les bases de les tècniques estàndard utilitzades més habitualment en biotecnologia per aplicar-les a un estudi de cas concret.

Continguts

El treball de fi de màster presentat tindrà un format tipus article científic en el qual es presentin els següents apartats: Introducció, Objectius, Materials i Mètodes, Resultats i Discussió, Conclusions i Bibliografia. El treball ha d'estar basat en el tema de recerca desenvolupat en el període d'execució del mòdul

Metodologia

Les activitats formatives estan directament relacionades amb el projecte de recerca, i son majoritàriament el seguiment del treball al laboratori, planificació d'experiments i discussió dels resultats obtinguts. Es tracta d'activitats majoritàriament dirigides i supervisades, que es complementen amb el treball propi de l'alumne, en aspectes com l'estudi de la bibliografia i la redacció de la memòria i presentació de la defensa oral.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			

Seguimiento de las labores de investigación desarrolladas	12	0,48	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
Tipus: Supervisades			
Seguimiento del trabajo de fin de máster	300	12	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Tipus: Autònomes			
Elaboración de la memoria y de la presentación	30	1,2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Trabajo autónomo en un laboratorio de investigación	30	1,2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Avaluació

L'avaluació del projecte final del màster consta de tres apartats:

- 1) Informe del director(a)/directors(es) del projecte final de màster (1/3 part de la nota final).
- 2) Valoració de la memòria escrita per un tribunal format per tres professors/es de l'àmbit de la Biotecnologia (1/3 part de la nota final).
- 3) Valoració de la presentació i defensa oral de la memòria per un tribunal format per tres professors/es de l'àmbit de la Biotecnologia (1/3 part de la nota final).

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Avaluació de la presentació i discussió oral	1/3 parte de la nota final	0,9	0,04	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9
Evaluació de la memòria escrita	1/3 part de la nota final	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9
Informe del director del treball final de màster	1/3 parte de la nota final	0,1	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Bibliografia

La bibliografia serà proporcionada pel director/a del projecte final de màster en funció del treball a desenvolupar.

Programari

Durant la realització de les pràctiques no s'utilitzarà cap programari específic a excepció del programari propietari d'algun dels equips de laboratori i/o programaris per a realitzar treballs de modelització i simulació matemàtica a determinar segons la tipologia de treball.

Per al processament de dades i redacció dels informes l'alumne haurà d'utilitzar un programari estàndard d'ofimàtica.