FITXA IDENTIFICATIVA

DADES DE L'ASSIGNATURA

Codi: 33158
Nom: Pràctiques externes
Cicle: Grau
Crèdits ECTS: 12
Curs acadèmic: 2026-27

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Periode
1109 - Grau en Bioquímica i Ciències Biomèdiques	Facultat de Ciències Biològiques	4	Indefinida (Actes individuals)

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1109 - Grau en Bioquímica i Ciències Biomèdiques	Pràctiques externes	PRÀCTIQUES EXTERNES

COORDINACIÓ

GIL HERRERO M LUISA

GARCIA FERRIS CARLOS

RESUM

L'ensenyament en biociències moleculars promou la formació de professionals per al sector R + D + I tant en el sector privat com en el públic, ja que gran part del desenvolupament tecnològic i innovador en l'àmbit de la biologia, la biomedicina i la biotecnologia es fonamenta en els avenços en biologia molecular i cel · lular. Per això, es proposen \"pràctiques externes\" en centres d'investigació, públics o privats, empreses del sector biotecnològic i centres hospitalaris. Es pretén que l'estudiantat aplique les competències adquirides durant la carrera a l'activitat professional i al treball en àrees d'actuació professional adequades a la titulació. Es pretén, a més, que l'estudiantat comence a treballar en grup, en ambients laborals concrets, i a facilitar l'ocupabilitat futura dels graduats y graduades.

Així, els objectius generals de les pràctiques externes són:

- Conèixer el món professional.
- Aplicar les competències adquirides durant el grau al desenvolupament de l'activitat professional i al treball.
- Treballar en grup en l'ambient professional.

- Facilitar la empleabilitat dels graduats.

CONEIXEMENTS PREVIS

RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ

1109 - Grau en Bioquímica i Ciències Biomèdiques

Obligació d'haver superat prèviament l'assignatura	33119 - Química 33120 - Química de biomolècules 33121 - Física 33122 - Matemàtiques I 33123 - Matemàtiques II 33128 - Organització de la cèl·lula 33129 - Dinàmica intracel·lular i senyalització 33132 - Estructura de macromolècules i enzimologia 33133 - Bioenergètica 33135 - Biosíntesi de macromolècules i la seua regulació 33136 - Genètica i citogenètica 33138 - Mètodes en bioquímica 36346 - Introducció a la bioquímica i biologia molecular 36347 - Diversitat biològica 36348 - Biociències moleculars: història, experimentació i societat 36349 - Biologia evolutiva 36351 - Histologia funcional

ALTRES TIPUS DE REQUISITS

Tenir superades totes les assignatures del primer y segon curs.
Complir amb els requisits explícits que cada plaça de pràctiques determini.

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

1101 -

Adquirir aptituds professionals idònies.

Adquirir destreses en el maneig de les metodologies utilitzades en les biociències moleculars i en el registre anotat d'activitats.

Capacitat d'adaptació a situacions noves.

Capacitat d'anàlisi, síntesi i raonament crític en l'aplicació del mètode científic.

Capacitat d'iniciativa i de lideratge.

Capacitat d'organització i de planificació.

Capacitat de resolució de problemes i presa de decisions.

Capacitat per a l'aprenentatge autònom i organitzat i per a l'adaptació a noves situacions.

Capacitat per al treball multidisciplinari en equip i la cooperació.

Capacitat per pensar d'una forma integrada i abordar els problemes des de diferents perspectives.

Capacitat per reconèixer i resoldre problemes, així com per prendre i executar decisions.

Comprendre el paper del professional en biociències moleculars i biomedicina en el context científic i social.

Comprendre les relacions entre ciència i societat i la localització de les biociències moleculars i de la biolomedicina en el context de la ciència actual.

Desenvolupament d'habilitats per a l'aplicació dels coneixements adquirits al món professional.

Desenvolupament d'un compromís ètic i capacitat de participació en el debat social.

Desenvolupar habilitats de cooperació amb altres professionals i capacitat de treball en equip.

Prendre consciència del component ètic i dels principis deontològics de l'exercici de la professió.

Prendre contacte amb els aspectes rutinaris i menys atractius de la professió.

Reconeixement, respecte i promoció dels drets humans fonamentals, especialment els d'igualtat, dels valors democràtics i dels valors propis d'una cultura de pau.

Saber aplicar i desenvolupar aquesta intervenció.

Saber detectar necessitats i situacions que requerisquen la intervenció del professional.

Saber dissenyar estratègies experimentals multidisciplinàries en l'àmbit de les biociències moleculars per a la resolució de problemes biològics complexos, especialment els relacionats amb salut humana.

Saber identificar els recursos útils que permeten dur a terme aquesta intervenció.

Saber treballar de manera responsable i rigorosa al laboratori, considerant els aspectes de seguretat en l'experimentació així com els aspectes legals i pràctics sobre la manipulació i eliminació de residus.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. RECERCA I DESENVOLUPAMENT

- **Àrea o àmbits d'actuació professional**: Laboratoris de recerca bàsica R+D i R+D+i en l'àmbit de les biociències moleculars: bioinformàtica; biologia del desenvolupament, transgènesi; biologia estructural, pèptids i proteïnes, química mèdica; biologia i patologia cel·lular i tissular; anatomia

patològica; bioquímica i biologia molecular, bioquímica clínica, patologia metabòlica; biotecnologia d'aliments; citòmica, microscòpia; Col·lecció Espanyola de Cultius Tipus; enginyeria genètica, seqüenciació; genètica i citogenètica, diagnòstic prenatal; immunologia i hematologia; genòmica, proteòmica, metabolòmica; investigació biomèdica, oncologia, cardiovascular; millora genètica en animals i plantes; microbiologia, virologia, patogènesi microbiana; neurociències; reproducció assistida; tècniques d'imatge en biomedicina; teràpia gènica i cel·lular.

- **Competències o resultats d'aprenentatge**: els assenyalats com a competències i resultats d'aprenentatge generals de l'assignatura Pràctiques Externes.
- **Perfil de tutor/a d'empresa, institució o entitat**: Professional amb experiència en investigació científica, maneig de tècniques de laboratori i coneixement en àrees específiques de biociències moleculars i desenvolupament científic. Podrà desenvolupar-se en centres d'investigació.

2**. BIOINDÚSTRIA**

- **Àrea o àmbits d'actuació professional**: Indústria biomèdica o biosanitària; Indústria de l'àrea agroalimentària, química, farmacèutica, bioquímica, o relacionada amb la microbiologia, toxicologia, fisiologia, farmacologia, epidemiologia i immunologia. Empreses de serveis (diagnosis i peritatge molecular, control de qualitat, bioquímica forense, bancs de cèl·lules, teixits i òrgans, medi ambient, etc.). Assessorament relacionats amb la implementació d'aplicacions biotecnològiques.
- **Competències o resultats d'aprenentatge**: els assenyalats com a competències i resultats d'aprenentatge generals de l'assignatura Pràctiques Externes.
- **Perfil de tutor/a d'empresa, institució o entitat**: Expert en producció i gestió de la qualitat en indústries agroalimentàries, químiques, farmacèutiques, bioquímiques, biomèdiques o microbiològiques. Professional bioquímic en la indústria biotecnològica. Professional del comerç i màrqueting de productes i serveis relacionats amb les biociències moleculars. Podrà desenvolupar-se en empreses.

3. PROFESSIONAL SANITARI

- **Àrea o àmbits d'actuació professional**: Laboratori d'anàlisi clínica de diagnòstic, reproducció humana, salut pública, nutrició i dietètica, salut animal i vegetal.
- **Competències o resultats d'aprenentatge**: els assenyalats com a competències i resultats d'aprenentatge generals de l'assignatura Pràctiques Externes.
- **Perfil de tutor/a d'empresa, institució o entitat**: Professional sanitari en laboratori clínic, salut pública o nutrició, amb experiència en tècniques de laboratori i anàlisi clínica. Podrà desenvolupar-se en laboratoris clínics i en hospitals públics o privats.

4. DOCÈNCIA I DIVULGACIÓ

- **Àrea o àmbits d'actuació professional**: Informació, documentació i divulgació científic-tecnològica relacionades amb les biociències moleculars; docència en ensenyament secundari i formació professional en les matèries assignades a la seua titulació.
- **Competències o resultats d'aprenentatge**: els assenyalats com a competències i resultats d'aprenentatge generals de l'assignatura Pràctiques Externes.
- **Perfil de tutor/a d'empresa, institució o entitat**: Professional docent de l'ensenyament secundari o superior. Professional d'informació, documentació i divulgació científic-tecnològica en l'àmbit de les biociències moleculars. Podrà desenvolupar-se en col·legis, instituts, museus i departaments de premsa.

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència al centre de pràctiques	260,00
Assistència a activitats complementàries	0,00
Seguiment i tutorització de les pràctiques	5,00
Total hores	**265,00**

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Estudi i treball autònom	10,00
Preparació d'informes complementaris	0,00
Preparació de la memòria i avaluació de les pràctiques	25,00
Total hores	**35,00**

METODOLOGIA DOCENT

Cada any es generarà un catàleg d'empreses / institucions que ofereixen places per a la realització de pràctiques externes. l'estudiantat sol · licitarà expressament la realització de les pràctiques externes seguint el procediment i en els terminis que estableixi la Comissió de Pràctiques de Centre. Segons les activitats a desenvolupar en l'empresa / institució s'assignaran als diferents departaments de la facultat la tutoria d'aquestes. Per a això, la comissió de pràctiques externes del centre distribuirà als tutors/es de la Universitat les pràctiques més afins a la seva àrea de coneixement. Els tutors/es de la Universitat seran els responsables d'explicar a l'estudiantat els criteris d'avaluació en una reunió amb l'alumne/a abans de l'inici de les pràctiques. A més, es realitzaran tutories individuals amb el professorat responsable de la tutoria acadèmica per a fer el seguiment de l'activitat. L´estudiantat haurá de fer 260 hores de treball a l´empresa/institució.

AVALUACIÓ

L'aprenentatge s'avaluarà tenint en compte:

(a) Un informe del tutor/ra de l'empresa / institució, completant un qüestionari que serà proporcionat per la universitat i en el qual es farà constar:
- El compliment de les hores previstes.
- La capacitat d'integració en el grup de treball.
- La valoració de l'activitat realitzada.

La valoració del tutor/ra extern tindrà una importància en la valoració final del 50% de la qualificació final obtinguda.

(b) Una memòria escrita que presentarà l'estudiantat i que serà valorada pel tutor/ra de la Universitat, segons els criteris que prèviament hagi establert en la reunió prèvia amb l'estudiant. A més, el tutor de la Universitat podrà realitzar una entrevista amb el / la estudiant, amb el tutor/ra extern, o amb tots dos si ho considera pertinent.

Per a aprovar, és necessari haver obtingut un mínim de 50 punts sobre 100.

BIBLIOGRAFIA