

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500252 Bioquímica	OT	4	0

Professor de contacte

Nom: Jaume Farrés Vicén

Correu electrònic: Jaume.Farres@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: No

Grup íntegre en espanyol: No

Altres indicacions sobre les llengües

L'ús de l'anglès a la memòria podrà valorar-se fins a 0,5 punts addicionals en la part d'avaluació de la memòria final.

Equip docent

Emili Itarte Fresquet

Victoria Nogués Bara

Pedro Suau León

Prerequisits

Només es podrà sol·licitar una plaça per fer una estada pràctica si s'ha superat el primer curs del grau i 120 crèdits dels tres primers cursos.

A més, caldrà estar matriculat en el moment de començar l'estada i haver abonat l'import de l'assegurança d'accidents i responsabilitat civil prevista en la normativa de taxes.

Objectius

Es tracta d'una assignatura optativa que es cursarà preferentment a quart curs o bé a l'estiu després d'haver finalitzat les activitats programades de tercer curs del grau.

Els objectius de l'assignatura són:

- . Promoure la integració de l'estudiant en el món de l'empresa o en un grup de recerca, ja sigui en una entitat pública o privada.
- . Conèixer i aplicar tècniques bioquímiques o de biologia molecular que s'usen en algun àmbit industrial o en projectes concrets de recerca.
- . Elaborar autònomament un informe sobre l'estada pràctica.

Competències

- Aplicar els recursos informàtics per a la comunicació, la recerca d'informació, el tractament de dades i el càlcul.
- Aplicar les normes generals de seguretat i funcionament d'un laboratori i les normatives específiques per a la manipulació de diferents sistemes biològics.
- Aplicar les tècniques principals d'utilització en sistemes biològics: mètodes de separació i caracterització de biomolècules, cultius cel·lulars, tècniques de DNA i proteïnes recombinants, tècniques immunològiques, tècniques de microscòpia...
- Col·laborar amb altres companys de treball.
- Dissenyar experiments i comprendre les limitacions de l'aproximació experimental.
- Dissenyar i posar a punt protocols de laboratori, incloent aspectes de seguretat i salut.
- Integrar els coneixements de la bioquímica i la biologia molecular amb els de la microbiologia i l'enginyeria bioquímica, especialment en la seva aplicació als processos biotecnològics.
- Llegir textos especialitzats tant a llengua anglesa com a les llengües pròpies.
- Saber combinar la recerca i la generació de coneixements amb la solució dels problemes del seu camp a través d'un sentit ètic i social.
- Saber fer una presentació oral, escrita i visual del seu treball a una audiència professional i no professional en anglès i entendre el llenguatge i propostes d'altres especialistes.
- Tenir capacitat d'aprenentatge autònom demostrant la capacitat d'autodirigir-se en les activitats d'aprenentatge després de rebre instruccions específiques generals.
- Tenir capacitat de lideratge i direcció d'equips.
- Utilitzar les tècniques que es realitzen en un laboratori clínic per a la determinació de marcadors bioquímics i genètics associats a diferents patologies i avaluar els resultats de manera crítica suggerint l'orientació de les possibles patologies subjacents a les alteracions trobades.

Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar els recursos informàtics per a la comunicació, la recerca d'informació, el tractament de dades i el càlcul.
2. Aplicar les tècniques d'anàlisi clínica i de genètica molecular en un laboratori clínic o d'investigació biomèdica.
3. Col·laborar amb altres companys de treball.
4. Contrastar i aplicar els coneixements teòrics al marc real d'una empresa biotecnològica.
5. Dissenyar experiments i comprendre les limitacions de l'aproximació experimental.
6. Elaborar, en un entorn professional, protocols de laboratori aplicant els coneixements teòrics adquirits.
7. Llegir textos especialitzats tant a llengua anglesa com a les llengües pròpies.
8. Posar en pràctica en un entorn professional les tècniques de diversos àmbits experimentals de la bioquímica i la biologia molecular.
9. Reconèixer i descriure els sistemes de garantia i control de qualitat en els processos de I+D+i i productius.
10. Respectar les normes de funcionament i de seguretat química i biològica d'un laboratori bioquímic.
11. Saber combinar la recerca i la generació de coneixements amb la solució dels problemes del seu camp a través d'un sentit ètic i social.
12. Saber fer una presentació oral, escrita i visual del seu treball a una audiència professional i no professional en anglès i entendre el llenguatge i propostes d'altres especialistes.
13. Tenir capacitat d'aprenentatge autònom demostrant la capacitat d'autodirigir-se en les activitats d'aprenentatge després de rebre instruccions específiques generals.
14. Tenir capacitat de lideratge i direcció d'equips.

Continguts

El contingut d'aquesta assignatura és variable ja que dependrà de l'entitat en concret en què es realitzi l'estada.

Malgrat això, en tots els casos, el contingut guardarà sempre una estreta relació amb la Bioquímica i la Biologia Molecular, en l'activitat que es proposi desenvolupar, ja sigui en una empresa o en un grup de recerca.

Hi ha les següents modalitats de places:

Modalitat A: Places internes UAB

Modalitat B: Places externes

Els estudiants de la modalitat A tindran un tutor acadèmic.

Els de la modalitat B seran tutoritzats per un membre de l'equip docent de l'assignatura i per un tutor extern.

L'assignatura es podrà cursar en els següents períodes: estiu 3r curs, 1r semestre 4t curs, 2n semestre 4t curs i estiu 4t curs.

Metodologia

L'estudiant trobarà tota la informació relativa a aquesta assignatura, a com ha de formalitzar la petició de plaça i tots els tràmits derivats de l'adjudicació de plaça en la pàgina web de la Facultat titulada "Pràctiques Acadèmiques en Entitats Graus".

La Facultat organitzarà cada curs una sessió informativa destinada als estudiants de tercer i quart curs dels graus de la Facultat.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Supervisades			
Estada pràctica	280	11,2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

Avaluació

L'avaluació constarà de les següents parts:

- Avaluació de la memòria final elaborada per l'estudiant (pes: 40%). L'ús de l'anglès a la memòria podrà valorar-se fins a 0,5 punts addicionals d'aquest apartat.
- Informe final emès pel Tutor Acadèmic (modalitat A) / Tutor Extern (modalitat B) (pes: 60 %).

La memòria final es lliurarà en format paper al responsable de l'assignatura com a màxim 15 dies després d'haver acabat l'estada. En casos excepcionals, que han de ser autoritzats pel responsable de l'assignatura, aquest període pot estendre's fins a un màxim de 30 dies.

Per tal que l'estudiant pugui ser avaluat, cal que el professor responsable de l'assignatura rebi l'informe d'avaluació del tutor i la memòria elaborada per l'estudiant. En cas de no complir algun d'aquests requisits, la qualificació de l'assignatura serà de "No avaluable".

En la pàgina web de la Facultat "Pràctiques Acadèmiques en Entitats Graus", s'hi troben les instruccions per a l'elaboració de la memòria final.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Informe final emès pel Tutor Acadèmic	60	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Memòria final elaborada per l'estudiant	40	20	0,8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

Bibliografia

La Bibliografia serà variable i es referirà a la tasca concreta que desenvoluparà cada estudiant durant la seva estada pràctica i a la que necessiti per a l'elaboració de la memòria final.