

Titulació	Tipus	Curs
Citogenètica i Biologia de la Reproducció	OT	0

Professor/a de contacte

Nom: Zaida Sarrate Navas

Correu electrònic: zaida.sarrate@uab.cat

Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

Prerequisits

- És molt important que l'alumnat tingui un nivell d'anglès mitjà-alt, ja que la bibliografia i articles de recerca es publiquen en anglès.

Objectius

L'alumnat s'haurà d'integrar en un grup d'investigadors vinculats al Màster, on dissenyaran i executaran un treball de recerca original. Per desenvolupar aquesta tasca, cada estudiant disposarà d'un DIRECTOR/A DE RECERCA que supervisarà i valorarà el treball de l'alumnat. A l'alumnat se li proporcionarà un llistat de línies de recerca vinculades al Màster amb els/les directors/es corresponents.

- Podran actuar com a DIRECTORS/ES DE RECERCA aquells investigadors/es doctors/es que participin activament en línies de recerca vinculades al Màster.
- Si l'alumnat té un/a director/a adscrit a un centre acadèmic i/o de recerca DIFERENT del Departament de Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia de la UAB, haurà de tenir la CONFORMITAT d'un/a professor/a del Departament, que actuarà com a TUTOR/A INTERN.
- En cas que l'alumnat tingui dificultats per incorporar-se a una línia de recerca, la coordinadora del Mòdul de Metodologia de Recerca l'ajudarà en aquesta tasca.

Competències

- Aplicar el mètode científic i el raonament crític en la resolució de problemes
- Aplicar els coneixements teòrics a la pràctica tant en un entorn de recerca com en els àmbits clínic i assistencial.
- Aplicar les eines bàsiques de l'anàlisi estadística en l'àmbit de la citogenètica i la biologia de la reproducció.
- Demostrar capacitat de treballar en equip i d'interaccionar amb professionals d'altres especialitats
- Desenvolupar l'activitat professional respectant els principis ètics
- Dissenyar experiments, analitzar dades i interpretar-ne els resultats
- Fer servir la capacitat creativa, organitzativa i analítica en la presa de decisions

- Identificar els dilemes ètics i aplicar la legislació vigent en l'àrea de coneixement del màster.
- Interpretar, resoldre i presentar casos clínics o resultats científics en l'àmbit del màster.
- Organitzar i gestionar laboratoris d'investigació i laboratoris clínics en l'àrea de coneixement del màster.
- 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.
- Que els estudiants sàpiguin comunicar les seves conclusions, així com els coneixements i les raons últimes que les fonamenten, a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats
- Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, tot i ser incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis
- Que els estudiants tinguin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant, en gran manera, amb treball autònom a autodirigit
- 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
- Utilitzar i gestionar informació bibliogràfica o recursos informàtics en l'àmbit del màster, en les llengües pròpies i en anglès.

Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar i interpretar els resultats derivats de la investigació en l'àmbit del màster.
2. Aplicar el mètode científic i el raonament crític en la resolució de problemes.
3. Aplicar els coneixements teòrics a la pràctica tant en un entorn de recerca com en els àmbits clínic i assistencial.
4. Aplicar els principis ètics i legals en la realització de la investigació.
5. Demostrar capacitat de treballar en equip i d'interaccionar amb professionals d'altres especialitats.
6. Desenvolupar l'activitat professional respectant els principis ètics.
7. Dissenyar experiments, analitzar dades i interpretar-ne els resultats.
8. Dissenyar experiments que permetin assolir els objectius proposats
9. Fer servir la capacitat creativa, organitzativa i analítica en la presa de decisions.
10. Organitzar el treball d'investigació de manera coherent i d'acord amb els objectius proposats.
11. 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.
12. Que els estudiants sàpiguin comunicar les seves conclusions, així com els coneixements i les raons últimes que les fonamenten, a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
13. Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, tot i ser incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
14. Que els estudiants tinguin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant d'una manera que haurà de ser en gran mesura autodirigida o autònoma.
15. 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.
16. Utilitzar els laboratoris d'investigació de biologia de la reproducció o citogenètica d'acord amb els estàndards científics.
17. Utilitzar els paquets estadístics per a l'anàlisi de les dades obtingudes durant el treball d'investigació.
18. Utilitzar i gestionar informació bibliogràfica o recursos informàtics en l'àmbit del màster, en les llengües pròpies i en anglès.

Continguts

L'alumnat desenvoluparà un treball de recerca, els continguts dels quals s'establiran amb el seu director/a de recerca.

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Supervisades			
Desenvolupament del Mètode Científic	90	3,6	1, 2, 7, 8, 9, 10, 16
Desenvolupar les habilitats relacionades amb la difusió de resultats	40	1,6	3, 5, 11, 12, 14, 18
Tipus: Autònomes			
Desenvolupament de la consciència ètica relacionada amb la ciència	25	1	2, 4, 5, 6, 13
Desenvolupament de les habilitats relacionades amb la recerca científica	65	2,6	2, 5, 9, 13, 14, 15

La metodologia d'execució del treball de recerca serà elaborada sota la supervisió del director/a de recerca.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè els alumnes completin les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Informe de progrés	66%	0	0	5, 6, 9, 11, 12, 13, 15
Informes de seguiment mensuals	33%	5	0,2	1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18

Aquest Mòdul s'impartirà al segon semestre i la seva avaluació comporta 2 parts:

1- INFORMES MENSUALS DE SEGUIMENT redactats per L'ESTUDIANT (33%)

- L'alumnat escriurà un informe mensual on hi farà constar els principals resultats obtinguts, el cronograma de les tasques realitzades i l'assoliment d'objectius del treball de recerca en funció del pla de treball previst.
- Aquests informes tindran una periodicitat MENSUAL (de febrer a juny) i una extensió MÀXIMA de 300 paraules.
- Els informes mensuals de seguiment es lliuraran per DUPLICAT. Una còpia s'entregarà a la coordinadora del Mòdul de Metodologia de Recerca (al Campus Virtual) i l'altra còpia s'entregarà al director/a de recerca. El conjunt d'informes mensuals tindran un pes de 1/3 de la nota final (33%) i seran avaluats per la coordinadora del Mòdul.
- Si no es lliuren els cinc informes, no es podrà aprovar aquest mòdul.

Per a aquesta assignatura, es permet l'ús de tecnologies d'Intel·ligència Artificial (IA) exclusivament en tasques de suport, com la cerca bibliogràfica o d'informació i la correcció de textos en el marc de la resolució

dels problemes. L'estudiant haurà d'identificar clarament quines parts han estat generades amb aquesta tecnologia, especificar les eines emprades i incloure una reflexió crítica sobre com aquestes han influït en el procés i el resultat final de l'activitat. La no transparència de l'ús de la IA en aquesta activitat avaluable es considerarà falta d'honestedat acadèmica i pot comportar una penalització parcial o total en la nota de l'activitat, o sancions majors en casos de gravetat.

2- INFORME DE PROGRÉS redactat pel TUTOR/A (66%)

- El director/a de la recerca escriurà un informe final en el qual descriurà el progrés de l'estudiant durant el temps de realització del treball de recerca i l'avaluarà, tenint un pes de 2/3 de la nota final (66%) del Mòdul 12.
- Aquest informe serà entregat a la coordinadora del Mòdul de Metodologia de Recerca.

Bibliografia

Les següents pàgines webs poden ser d'ajuda per l'estudiant a l'hora d'enfrontar-se a un treball de recerca:

- http://en.wikipedia.org/wiki/Scientific_method
- <http://www.wikihow.com/Conduct-Scientific-Research>
- <http://www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/whatis/>

Programari

En el cas de que l'elaboració del treball de recerca requereixi de programari específic, aquest, s'establirà amb el director/a de recerca.

Grups i idiomes de l'assignatura

La informació proporcionada és provisional fins al 30 de novembre de 2025. A partir d'aquesta data, podreu consultar l'idioma de cada grup a través daquest [enllaç](#). Per accedir a la informació, caldrà introduir el CODI de l'assignatura

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(PEXTm) Pràctiques externes i pràcticum (màster)	1	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt