

Titulació	Tipus	Curs
Bioquímica, Biologia Molecular i Biomedicina	TFE	1

Professor/a de contacte

Nom : Jaume Farrés Vicén

Correu electrònic : jaume.farres@uab.cat

Equip docent

Francisco Blanco Vaca

Idiomes dels grups

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

Prerequisits

Persones llicenciades o graduades en Bioquímica, Biotecnologia, Biologia, Ciències Biomèdiques, Genètica, Microbiologia, Química, Informàtica, Física, Veterinària, Farmàcia o Medicina.

Es requereix domini de l'anglès per poder llegir i entendre els articles científics que serviran de base per l'elaboració del treball de fi de màster.

Objectius

L'objectiu principal del Treball de Fi de Màster és que l'alumnat aprengui en primera persona el mètode científic. Per a això ha de participar en el disseny, la realització i la presentació de resultats d'un projecte d'investigació o de les pràctiques en una empresa.

El Treball de Fi de Màster conclou amb l'elaboració d'un treball escrit, i la defensa pública del treball d'investigació que prèviament s'haurà desenvolupat. L'objectiu principal és que l'alumnat pugui integrar el conjunt d'habilitats i competències adquirides en el Màster. Per tal de treure'n el màxim de rendiment, el projecte de I+D es desenvoluparà com una extensió de les practiques realitzades en el mòdul professional i de recerca de l'especialitat corresponent.

En el treball de fi de màster, cada estudiant ha de demostrar que:

- Ha adquirit els coneixements en què ha estat format en el Màster
- La seva capacitat reflexiva i crítica
- La seva capacitat per plantejar un problema d'investigació, dissenyar un projecte per trobar respostes, analitzar críticament els resultats i arribar a conclusions fonamentades i contrastades.
- La seva capacitat per exposar i defensar els resultats obtinguts.

Resultats d'aprenentatge

- CA29 (Dissenyar experiments en un entorn professional i aplicar-hi els coneixements teòrics i habilitats propis de l'entorn de la bioquímica, la biologia molecular i la biomedicina a l'àmbit acadèmic i/o professional.) Dissenyar experiments en un entorn professional i aplicar-hi els coneixements teòrics i habilitats propis de l'entorn de la bioquímica, la biologia molecular i la biomedicina a l'àmbit acadèmic i/o professional.
- CA30 (Integrar els coneixements teòrics propis de l'entorn de la bioquímica, la biologia molecular i la biomedicina amb els resultats experimentals en el marc real d'un laboratori o empresa.) Integrar els coneixements teòrics propis de l'entorn de la bioquímica, la biologia molecular i la biomedicina amb els resultats experimentals en el marc real d'un laboratori o empresa.
- CA31 (Treballar amb autonomia en el desenvolupament d'activitats i projectes de l'àrea de la bioquímica, la biologia molecular i la biomedicina.) Treballar amb autonomia en el desenvolupament d'activitats i projectes de l'àrea de la bioquímica, la biologia molecular i la biomedicina.
- CA32 (Aportar propostes innovadores als mètodes, processos i la gestió de problemes biomèdics en resposta a necessitats o demandes concretes.) Aportar propostes innovadores als mètodes, processos i la gestió de problemes biomèdics en resposta a necessitats o demandes concretes.
- KA39 (Identificar les tècniques i eines necessàries per a la integració d'aspectes naturals, socials, tecnològics i econòmics de l'àmbit de la bioquímica, la biologia molecular i la biomedicina en el desenvolupament de projectes concrets.) Identificar les tècniques i eines necessàries per a la integració d'aspectes naturals, socials, tecnològics i econòmics de l'àmbit de la bioquímica, la biologia molecular i la biomedicina en el desenvolupament de projectes concrets.
- KA40 (Reconèixer propostes innovadores als mètodes, processos i la gestió de problemes biomèdics en resposta a necessitats o demandes concretes.) Reconèixer propostes innovadores als mètodes, processos i la gestió de problemes biomèdics en resposta a necessitats o demandes concretes.
- SA39 (Aplicar els coneixements sobre els mecanismes moleculars dels processos fisiològics normals que operen en els éssers vius en el marc real d'un projecte d'R+D+i.) Aplicar els coneixements sobre els mecanismes moleculars dels processos fisiològics normals que operen en els éssers vius en el marc real d'un projecte d'R+D+i.
- SA40 (Extreure la informació rellevant de memòries, plans, projectes, programes i articles dins de l'àmbit de la bioquímica, la biologia molecular i la biomedicina de temàtiques ambientals.) Extreure la informació rellevant de memòries, plans, projectes, programes i articles dins de l'àmbit de la bioquímica, la biologia molecular i la biomedicina de temàtiques ambientals.
- SA41 (Comunicar de manera clara, explicativa i sintètica informació de l'àmbit de la bioquímica, la biologia molecular i la biomedicina a un públic expert.) Comunicar de manera clara, explicativa i sintètica informació de l'àmbit de la bioquímica, la biologia molecular i la biomedicina a un públic expert.

Continguts

Es desenvoluparà un projecte de I+D en un laboratori de recerca o empresa. Per tal de treure'n el màxim de rendiment aquesta activitat es realitzarà com una extensió de les practiques desenvolupades en el mòdul professional i de recerca de l'especialitat corresponent.

La memòria escrita del Treball de Fi de Màster tindrà la següents característiques:

1. Estructura: Encara que s'accepten diferents tipus de memòria final segons la investigació realitzada, considerem que el seu contingut ha de tenir els següents capítols:

- Títol i firmes de l'estudiant i persona tutora o tutores
- Resum (màxim 300 paraules)
- Llistat d'abreviatures
- Introducció

- Objectius
- Material i Mètodes
- Resultats
- Discussió
- Conclusions
- Bibliografia

2. Extensió: La memòria no podrà excedir les 15.000 paraules, incloent tots els apartats, també la bibliografia. El nombre de taules i figures no està predeterminat però s'aconsella que el volum total del treball (text + taules + figures) ocupi, un cop imprès, com a màxim, 30 pàgines. El tipus i la mida de lletra han d'afavorir la llegibilitat del document, Arial o Times New Roman de 11,5 o 12 punts pot ser un tipus i una mida de lletra adequat.

3. Idioma: Es pot presentar en català, castellà o anglès.

La defensa presencial del Treball de Fi de Màster consistirà a exposar, davant una Comissió d'Avaluació, integrada per 3 membres del professorat doctor del Màster, el treball presentat en la memòria escrita de manera resumida (entre 15 i 20 minuts). Els membres de la Comissió d'Avaluació, podran preguntar i debatre amb l'estudiant els aspectes que considerin oportuns tant de la defensa oral, com de la memòria escrita. Aquesta defensa oral del treball serà pública i, si a la sala hi ha professorat del quadre docent del màster que vulgui preguntar algun aspecte del treball l'estudiant, ho podrà fer. La defensa es pot realitzar en català, castellà o anglès.

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Desenvolupament de projecte de I+D en un laboratori de recerca	200	8	CA29, CA30, CA31, CA32, KA39, KA40, SA39, SA40, SA41
Elaboració de la memòria escrita i defensa oral del treball de fi de màster	24	0,96	CA29, CA30, CA31, CA32, KA39, KA40, SA39, SA40, SA41

Per tal de treure'n el màxim de rendiment, el projecte de I+D desenvoluparà com una extensió de les pràctiques desenvolupades en el mòdul professional i de recerca de l'especialitat corresponent.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè l'alumnat completi 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
Defensa oral del treball de fi de màster	50%	1	0,04	CA29, CA30, CA31, CA32, KA39, KA40, SA39, SA40, SA41
Memòria del treball de fi de màster	50	0	0	CA29, CA30, CA31, CA32, KA39, KA40, SA39, SA40,

La comissió d'avaluació avaluarà el mòdul en funció de la memòria del TFM i de la defensa oral d'aquest treball. Cada nota comptarà el 50%.

Per ambdues especialitats, l'alumnat podran triar realitzar les presentacions i defensa oral de les memòries durant la primera quinzena de juliol o bé la primera de setembre.

Per poder ser avaluat, cal que la persona coordinadora de l'especialitat corresponent rebi la memòria de pràctiques elaborada per l'estudiant, en el termini previst. A més, l'estudiant haurà de realitzar la presentació oral en la data fixada. En cas de no complir algun d'aquests requisits, la qualificació del mòdul serà de "No avaluable".

En aquesta assignatura, es permet l'ús de tecnologies d'Intel·ligència Artificial (IA) com a part integrant del desenvolupament del treball, sempre que el resultat final reflecteixi una contribució significativa de l'estudiant en l'anàlisi i la reflexió personal. 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 es considerarà falta d'honestat acadèmica i pot comportar una penalització en la nota de l'activitat, o sancions majors en casos de gravetat.

La realització de qualsevol irregularitat en un acte d'avaluació (fraud acadèmic, plagiat o ús indegut de la IA, tret que aquest ús estigui autoritzat expressament a la guia docent), que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació, suposa que aquest acte es qualificarà amb un 0. En cas que la guia docent prevegi que per superar l'assignatura sigui requisit imprescindible haver obtingut una nota mínima en aquest acte d'avaluació o que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura és 0. Al marge d'això, es podrà instruir un procés disciplinari a l'estudiant que incorri en alguna d'aquestes irregularitats.

Bibliografia

La bibliografia serà específica per a cada treball de fi de màster.

Programari

El programari serà específic per a cada treball de fi de màster.

Grups i idiomes de l'assignatura

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

Tipus de docència	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(TFMm) Treball de fi de màster	1	Anglès	anual	matí-mixt