

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA**

Codi: 42941
Nom: Treball fi de màster
Cicle: Màster Universitari Oficial / Postgrau doctorat
Crèdits ECTS: 18
Curs acadèmic: 2025-26

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
2109 - Màster Universitari en Tècniques Experimentals en Química	Facultat de Química	1	Indefinida (Actes individuals)

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
2109 - Màster Universitari en Tècniques Experimentals en Química	Treball de fi de màster	PROJECTE FI DE MÀSTER

COORDINACIÓ

ESTEVE TURRILLAS FRANCESC ALBERT

RESUM

Assignatura dedicada a la realització un treball experimental en el laboratori que s'utilitzen les tècniques estudiades en el Màster. Els estudiants realitzen este treball integrant-se en algun dels grups d'investigació consolidats dels departaments que participen en la docència del Màster, formant part el treball d'alguna de les esbosses d'investigació de major interès.

En relació amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) en aquesta assignatura s'espera que l'alumnat siga capaç de saber aplicar els coneixements apresos per contribuir a garantir una educació inclusiva, equitativa i de qualitat i promoure oportunitats d'aprenentatge durant tota la vida per a tothom (ODS 4), d'adquirir una sensibilitat especial per una gestió sostenible de l'aigua (ODS 6), de les matèries primeres i de les fonts d'energia (ODS 7) així com per un desenvolupament sostenible i compatible amb el medi ambient (ODSs 11, 12, 13, 14 i 15), a més de poder dissenyar, seleccionar i/o desenvolupar productes, processos químics i metodologies analítiques eficients (ODS 7) i que minimitzen el seu impacte sobre el medi ambient (ODSs 14 i 15), aprofiten matèries primeres alternatives i generen una menor quantitat de residus (ODS 11).

CONEIXEMENTS PREVIS



RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

ALTRES TIPUS DE REQUISITS

Es requereixen els coneixements previs sobre química i treball experimental en el laboratori de química que s'impartixen en les titulacions indicades en el perfil d'ingrés recomanat per a l'estudiant del Màster.

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

-

Elaborar una memòria clara i concisa dels resultats del seu treball i de les conclusions obtingudes.

Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i / o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.

Posseir les habilitats d'aprenentatge que els permeten continuar estudiant d'una forma que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma.

Realitzar estudis realacionados amb l'anàlisi i / o la caracterització de substàncies químiques com ara: control de qualitat, disseny de protocols de treball per a laboratoris, disseny i implementació de processos d'acreditació i validació, disseny i desenvolupament de projectes I+D+I, emissió d'informes, certificacions i / o dictàmens, etc.

Realitzar les tasques pròpies de la seva professió, tant en empreses privades com en organismes públics, portant a terme estudis basats en l'ús de tècniques experimentals, en diferents àmbits com ara: mediambiental, agroalimentari, sanitari (farmacèutic i clínic), cosmètic i en general de la indústria del sector químic i afins.

Saber aplicar els coneixements adquirits i ser capaços de resoldre problemes en entorns nous o poc coneguts, dins contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb l'àrea d'estudi.

Saber comunicar les conclusions i els coneixements i les raons últimes que les sustenten a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

Seleccionar la instrumentació química comercialitzada apropiada per a l'estudi a realitzar i d'aplicar els seus coneixements per utilitzar-la de manera correcta.

Ser capaços d'accedir a la informació necessària (bases de dades, articles científics, etc.) i tenir prou criteri per a la seua interpretació i utilització.

Ser capaços d'aplicar l'experiència investigadora adquirida en tasques pròpies de la seva professió, tant en l'empresa privada com en organismes públics.

Ser capaços d'aplicar l'experiència investigadora adquirida per iniciar el desenvolupament de la fase investigadora d'un programa de doctorat en temes relacionats amb la química i afins.

Ser capaços d'exposar i defensar públicament els resultats i les conclusions del seu treball d'una manera clara i concisa.



Ser capaços d'integrar coneixements i afrontar la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.

Ser capaços d'usar les eines bàsiques per al tractament de dades experimentals al laboratori.

Ser capaços de planificar i gestionar els recursos disponibles d'un laboratori químic, tenint en compte els principis bàsics de la qualitat, prevenció de riscos, seguretat i sostenibilitat.

Ser capaços de realitzar una presa ràpida i eficaç de decisions en la seua tasca professional o investigadora.

Ser capaços de seleccionar i optimitzar les variables instrumentals per obtenir els millors paràmetres analítics en les tècniques experimentals estudiades.

Ser capaços de treballar en equip amb eficiència en la seua tasca professional o investigadora.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Realització d'un treball d'investigació en una línia concreta pertanyent al grup d'investigació de què forma part el Tutor i en el que s'integrarà l'estudiant per a dur-ho a terme

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a activitats complementàries	0,00
Seguiment i tutorització del treball fi de màster	180,00
Presentació i defensa del treball fi de màster	0,00
Total hores	180,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Desenrotllament autònom del treball fi de màster	180,00
Preparació de la memòria i de la presentació del treball de fi de màster	90,00
Total hores	270,00

METODOLOGIA DOCENT



L'estudiantat haurà de fer un treball experimental individual relacionat amb l'ús de les diverses tècniques experimentals que s'estudien al Màster, sota la supervisió d'un tutor o tutora acadèmica.

Per a cada curs acadèmic, la *Comissió de Coordinació Acadèmica*, a proposta del professorat del Màster, facilitarà un llistat de temes per al Treball Fi de Màster (així com els noms del professorat tutor corresponent), en nombre suficient perquè els estudiants tinguin una àmplia varietat de temes per escollir.

L'estudiant haurà de presentar una memòria del treball realitzat i defensar-lo davant d'un tribunal en una sessió pública.

La memòria del TFM es redactarà íntegrament en anglès i tindrà una extensió màxima de 50 pàgines, incloent-hi tot el material (text, bibliografia, etc.). El format de la memòria és font 12, interlineat 1.15 i marges 2.5 cm. El format de Taules/Figures és lliure i s'han de numerar en l'ordre en què apareixen al text.

La memòria ha d'incloure els apartats següents:

- Abstract (màxim 250 paraules)
- Resum (màxim 250 paraules en castellà o valencià)
- Keywords (incloure 5-6 paraules clau que resumeixin el treball)
- Index
- 1. Introduction
- 2. Objectius
- 3. Experimental procedure
- 4. Results and discusion
- 5. Conclusions
- References

AVALUACIÓ



PRIMERA CONVOCATÒRIA

La *Comissió de Coordinació Acadèmica* del màster nomenarà anualment els tribunals avaluadors, que estaran constituïts per tres professors del màster. El tutor acadèmic d'un estudiant de TFM, en cap cas, no podrà formar part del tribunal responsable de la seva avaluació.

La defensa oral del TFM serà realitzada pels estudiants en una sessió pública i presencial. L'exposició tindrà una durada màxima de 10 minuts. A continuació, el tribunal podrà fer les preguntes i/o aclariments que consideri oportuns, amb una durada màxima de 10 minuts.

L'avaluació s'efectuarà en base als criteris següents:

- Activitats avaluables pel Tutor acadèmic mitjançant la realització del treball experimental (informe del Tutor).

Les competències avaluades seran CB6, CB7, CB8, CB10, CG1, CG2, CG3, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5 i CE6

PONDERACIÓ 20%

- Memòria presentada avaluada pel Tribunal

Les competències avaluades seran CE6 i CE7

PONDERACIÓ 50%

- Presentació del treball, exposició i defensa pública avaluada pel Tribunal

Les competències avaluades seran CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE8, CE9 i CE10

PONDERACIÓ 30%



La qualificació global mínima per aprovar l'assignatura és 5,0.

El tribunal signarà una acta que reflectirà els acords adoptats respecte a la qualificació final de cada estudiant. El tribunal es pot reunir amb el professorat tutor, si ho considera oportú, a fi d'obtenir aclariments o resoldre discrepàncies que es puguin produir.

La còpia o el plagi manifest de qualsevol tasca que forma part de l'avaluació suposarà la impossibilitat de superar l'assignatura, sotmetent-se seguidament als procediments disciplinaris oportuns.

SEGONA CONVOCATÒRIA

L'avaluació es durà a terme de la mateixa manera que a la primera convocatòria.

BIBLIOGRAFIA