

## ASSIGNATURA: TREBALL FINAL DE MÀSTER

**MATÈRIA:** Treball de Final de Màster

**MÒDUL:** Treball de Final de Màster

**ESTUDIS:** Màster en Química Farmacèutica

Pàgina 1 de 6

### CARACTERÍSTIQUES GENERALS \*

**Tipus:**  Formació bàsica,  Obligatòria,  Optativa  
 Treball de final de màster,  Pràctiques externes

**Durada:** 825 h

**Semestre / s:** 3

**Nombre de crèdits ECTS:** 30

**Idioma / es:** Català, castellà, anglès

### DESCRIPCIÓ

**BREU DESCRIPCIÓ I JUSTIFICACIÓ** (del sentit de l'assignatura en relació als estudis. Entre 100 i 200 paraules.)

El Treball Final de Màster (en endavant TFM) consisteix en la realització d'un projecte de recerca o projecte d'enginyeria individual en un grup de recerca d'IQS.

La temàtica del TFM s'ha d'adequar als objectius i competències del Màster. L'oferta dels temes per a la realització dels TFM es realitzarà abans de l'inici del semestre en el qual es desenvolupa el TFM. Basant a aquesta oferta, els alumnes es posaran en contacte amb el corresponent professor per acordar la realització del TFM.

Amb les mateixes garanties acadèmiques, i sempre sota la direcció d'un professor d'IQS, el TFM podrà realitzar-se en altres institucions, com ara altres universitats nacionals o estrangeres, centres de recerca públics o privats, o empreses amb les quals s'hagi formalitzat el corresponent conveni.

El TFM donarà lloc a una memòria escrita i a la defensa del treball davant d'un tribunal avaluador. El Treball Final de Màster es realitza en l'últim semestre del Màster. La seva durada ordinària és de 6 mesos amb la presentació i defensa del treball.

**COMPETÈNCIES** (de l'assignatura posades en relació amb les competències preassignades en la matèria.)

- Capacitat per liderar, dirigir i gestionar projectes en entorns acadèmics o d'empresa adaptant-se a les estructures, necessitats i formes de funcionament de cada institució (CG1).
- Capacitat per a realitzar una pràctica responsable de la professió (CG2).
- 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 (CB6).

\* Aquestes característiques no han de ser modificades sense l'aprovació dels òrgans responsables de les estructures acadèmiques de nivell superior (matèria, mòdul i / o pla d'estudis).

## ASSIGNATURA: TREBALL FINAL DE MÀSTER

**MATÈRIA:** Treball de Final de Màster

**MÒDUL:** Treball de Final de Màster

**ESTUDIS:** Màster en Química Farmacèutica

Pàgina 2 de 6

- Que els estudiants sàpiguen 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) relatius al seu camp d'estudi (CB7).
- Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis (CB8).
- Que els estudiants sàpiguen comunicar les seves conclusions i els coneixements i raons últimes que les sustenten a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats (CB9).
- Que els estudiants tinguin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant d'una manera que haurà de ser en gran mesura autodirigit o autònom (CB10).
- Capacitat de comunicar-se en anglès i d'utilitzar l'anglès com a idioma de treball (T1).
- Capacitat per liderar i dirigir equips de Treball (T2).
- Capacitat per valorar l'impacte de l'ús de la química en el desenvolupament sostenible de la societat (T3).
- Capacitat per a planificar, realitzar, gestionar i presentar un projecte d'investigació en l'àrea de la Química Farmacèutica (E22).
- Capacitat per desenvolupar activitats de recerca fonamental i aplicada, i d'innovació en entorns acadèmics i industrials integrant projectes i activitats interdisciplinàries (E23).
- Capacitat per aplicar i integrar els coneixements avançats de les disciplines de la Química Farmacèutica en la realització d'un projecte d'investigació fonamental o aplicada (E24).
- Capacitat per a aplicar les metodologies i eines químiques avançades per a la investigació, desenvolupament i producció de productes i serveis en l'àmbit de la Química Farmacèutica (E25).
- Capacitat per dissenyar, realitzar i interpretar experiments en l'àmbit de la Química Farmacèutica (E26).
- Capacitat d'obtenir resultats originals susceptibles de ser publicats i / o patentats (E27).

**REQUISITS PREVIS \*** (mòduls, matèries, assignatures o coneixements necessaris per al seguiment de l'assignatura. Es poden fer constar assignatures que s'han d'haver cursat.)

a) Realització a IQS.

Per iniciar el TFM l'alumne haurà de tenir superats 50 ECTS dels 60 ECTS corresponents als Mòduls del primer i segon semestre.

\* Aquestes característiques no han de ser modificades sense l'aprovació dels òrgans responsables de les estructures acadèmiques de nivell superior (matèria, mòdul i / o pla d'estudis).



PERSONA CIÈNCIA EMPRESA  
Universitat Ramon Llull

## ASSIGNATURA: TREBALL FINAL DE MÀSTER

**MATÈRIA:** Treball de Final de Màster

**MÒDUL:** Treball de Final de Màster

**ESTUDIS:** Màster en Química Farmacèutica

Pàgina 3 de 6

b) Realització en una altra institució (universitat, centre de recerca o empresa) nacional o estrangera.

Per iniciar el TFM en una altra universitat, centre de recerca o empresa nacional o estrangera l'alumne haurà de tenir superats 50 ECTS dels 60 ECTS corresponents als Mòduls del primer i segon semestre.

En el cas que el TFM es realitzi en una universitat, centre de recerca o empresa estrangera l'alumne haurà de demostrar posseir un domini de l'idioma oficial del país del centre receptor o bé un nivell adequat d'anglès.

c) Realització en mobilitat tipus ERASMUS Study en universitats amb TFM de 30 ECTS o superior.

Per iniciar el TFM en mobilitat ERASMUS, l'alumne haurà de tenir superats 50 ECTS dels 60 ECTS corresponents als Mòduls del primer i segon semestre.

L'alumne haurà de demostrar posseir el domini d'idiomes que li requereixi la universitat receptora.

**CONTINGUTS**(com a relació dels apartats que constitueixen el temari de la mateixa, fins a un detall de segon nivell.)

Durant el període de realització del TFM l'alumne queda integrat a la disciplina i normatives del grup de recerca (o departament) d'IQS o del grup de recerca (o unitat administrativa) extern a IQS (universitat, centre de recerca o empresa) sota la responsabilitat del director (o directors del TFM) als quals haurà de reportar els resultats obtinguts i consultar les dificultats trobades així com participar en les reunions de seguiment del grup de recerca, seminaris, etc.

Un cop finalitzada la part experimental del TFM o la part corresponent d'un projecte d'enginyeria i d'acord amb el director (o directors) del mateix, l'estudiant iniciarà la preparació de la corresponent memòria requerida per a la presentació i defensa del TFM.

Per a la presentació i defensa del TFM l'alumne haurà d'haver superat el total d'ECTS corresponents als restants mòduls del Màster.

\* Aquestes característiques no han de ser modificades sense l'aprovació dels òrgans responsables de les estructures acadèmiques de nivell superior (matèria, mòdul i / o pla d'estudis).

## ASSIGNATURA: TREBALL FINAL DE MÀSTER

**MATÈRIA:** Treball de Final de Màster

**MÒDUL:** Treball de Final de Màster

**ESTUDIS:** Màster en Química Farmacèutica

Pàgina 4 de 6

### METODOLOGIA

**ACTIVITATS FORMATIVES \*** (Completar la taula relacionant activitats, càrrega de treball, en crèdits ECTS, i competències.)

Activitats formatives	Crèdits ECTS	Competències
Treball pràctic / laboratori	21 ECTS (577 h)	E22, E23, E24, E25, E26, E27, T1, T2, T3, CB6, CB7, CB8, CB9, CB10, CG1, CG2
Presentacions	0,4 ECTS (11 h)	E22, E23, E24, E25, E26, E27, T1, T2, T3, CB6, CB7, CB8, CB9, CB10, CG1, CG2
Activitats d'estudi personal	8,5 ECTS (234 h)	E22, E23, E24, E25, E26, E27, T1, T2, T3, CB6, CB7, CB8, CB9, CB10, CG1, CG2
Activitats d'avaluació (exàmens, controls de seguiment ...)	0,1 ECTS (3 h)	E22, E23, E24, E25, E26, E27, CB9, CG1
<b>TOTAL</b>	<b>30 ECTS (825 h)</b>	

**EXPLICACIÓ DE LA METODOLOGIA DIDÀCTICA**(justificant els mètodes didàctics usats en relació a les competències i els continguts de l'assignatura. Entre 100 i 200 paraules.)

Realització d'activitats de laboratori o similar (pràctiques amb ordinador, projectes, tallers, etc.) per part de l'estudiant, sota la supervisió directa d'un professor.

Presentació oral a un professor i possiblement a altres estudiants per part d'un estudiant. Pot ser un treball preparat per l'estudiant mitjançant recerques en la bibliografia publicada o un resum d'un treball pràctic o projecte escomès per aquest estudiant.

Treball personal de l'estudiant necessari per adquirir les competències de cada Matèria i assimilar els coneixements exposats en les sessions d'exposició de conceptes i sessions de resolució d'exercicis, problemes i casos, utilitzant, quan sigui necessari, el material recomanat de consulta.

Proves orals i / o escrites realitzades durant el període lectiu d'una assignatura o un cop finalitzada la mateixa.

\* Aquestes característiques no han de ser modificades sense l'aprovació dels òrgans responsables de les estructures acadèmiques de nivell superior (matèria, mòdul i / o pla d'estudis).

## ASSIGNATURA: TREBALL FINAL DE MÀSTER

**MATÈRIA:** Treball de Final de Màster

**MÒDUL:** Treball de Final de Màster

**ESTUDIS:** Màster en Química Farmacèutica

Pàgina 5 de 6

### AVALUACIÓ

**MÈTODES D'AVAUACIÓ** \* (Completar la taula relacionant mètodes d'avaluació, competències i pes en la qualificació de l'assignatura.)

Mètodes d'avaluació	Pes	Competències
Defensa davant tribunal	30%	E22, E23, E24, E25, E26, E27, T1, T2, T3 / CB6, CB7, CG1, CG2
Treballs i presentacions	20%	E22, E23, E24, E25, E26, E27, T1, T2, T3 / CB6, CB7, CG1, CG2
Treball experimental o de camp	50%	E22, E23, E24, E25, E26, E27, T1, T2, T3 / CB6, CB7, CG1, CG2

**RESULTATS D'APRENTATGE**(Explicació de les realitzacions de l'alumne que permeten l'avaluació de competències, relacionant-los amb les competències i els mètodes d'avaluació.)

- L'estudiant ha de demostrar capacitat per liderar un projecte d'investigació. (E22, E23, T1, T2, T3, CG1, CG2)
- L'estudiant ha de demostrar que sap plantejar i desenvolupar un projecte d'investigació. (E22, E23, E24, E25, E26, E27, T1, T2, T3, CG1, CG2)
- L'estudiant ha de demostrar la seva capacitat per treballar en equip. (E22, E23, T1, T2, T3, CG1, CG2)
- L'estudiant ha de demostrar habilitats d'aprenentatge per a la consecució dels objectius d'un projecte. (E22, E23, E24, E25, E26, E27, T1, T2, T3, CG1, CG2)

**QUALIFICACIÓ**(Explicació del sistema de còmput de la qualificació de l'assignatura.)

El director del TFM lliurarà a Deganat, abans de la data fixada pel degà, prèvia a la defensa del TFM davant del tribunal de qualificació, un informe sobre l'alumne. L'informe contindrà informació relativa a:

- 1) La qualificació del Treball experimental o de camp (50% nota final)
- 2) L'avaluació de les competències científic tècniques, l'habilitat de comunicació escrita i de treballar en equip, comprensió de futur i necessitat de formació continuada, etc.
- 3) Observacions, incloent comentaris sobre el rendiment de l'estudiant i el seu comportament.

En el moment de la defensa pública, el tribunal realitzarà la qualificació de:

- 1) Treball i presentació (20% nota final)
- 2) Defensa davant Tribunal (30% nota final)
- 3) El tribunal completarà l'avaluació de les competències.

\* Aquestes característiques no han de ser modificades sense l'aprovació dels òrgans responsables de les estructures acadèmiques de nivell superior (matèria, mòdul i / o pla d'estudis).



PERSONA CIÈNCIA EMPRESA  
Universitat Ramon Llull

## ASSIGNATURA: TREBALL FINAL DE MÀSTER

**MATÈRIA:** Treball de Final de Màster

**MÒDUL:** Treball de Final de Màster

**ESTUDIS:** Màster en Química Farmacèutica

Pàgina 6 de 6

**AVALUACIÓ DE LES COMPETÈNCIES** (Definir expressions de càlcul per a cada competència en funció de les activitats d'avaluació corresponents.)

La nota de les competències CG2 / T3, CB7 / E25 / E26, CB10, T1 i T2 correspon a la qualificació donada pel director del TFM.

La nota de les competències CG1 / E22 / E23, CB6 / E24, CB8, CB9 i E27 correspon a la qualificació del tribunal del TFM.

### BIBLIOGRAFIA (recomanada i accessible a l'alumne.)

- Cada treball tindrà el seu bibliografia específica i pròpia

### HISTÒRIC DEL DOCUMENT

**MODIFICACIONS ANTERIORS** (Indicar data i autor / s, les més recents primer)

9 novembre 2015

Dr. José I. Borrell Bilbao

**ÚLTIMA REVISIÓ** (Indicar data i autor / s.)

19 d'Octubre de 2016

Dr. José I. Borrell Bilbao

\* Aquestes característiques no han de ser modificades sense l'aprovació dels òrgans responsables de les estructures acadèmiques de nivell superior (matèria, mòdul i / o pla d'estudis).