

## NORMATIVA DELS TREBALLS DE FI DE MÀSTER DE LA FACULTAT DE FÍSICA DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA

(Aprovada per la Comissió Acadèmica de la Facultat de Física el 13 de juliol de 2012)

El Consell de Govern de la Universitat de Barcelona, en reunió de 19 de juliol de 2011 i a proposta de la Comissió Acadèmica de Consell de Govern (CACG), va aprovar el marc normatiu i les directrius generals relatives als treballs de fi de màster (TFM), que defineixen les bases comunes que garanteixen una actuació homogènia i coherent a la UB. La Facultat de Física estableix les següents normes reguladores dels TFM, que són d'aplicació a tots els ensenyaments de màster adscrits a la Facultat.

### 1. Objecte

- El TFM és un projecte de recerca, un estudi o una memòria que implica un exercici integrador de la formació rebuda al llarg de la titulació. Aquest exercici comporta que els estudiants apliquin els coneixements, les habilitats, les actituds i les competències adquirits al llarg del màster. Per tant, la manera d'integrar-los ha d'anar lligada als objectius concrets de formació i d'exercici professional propis del màster.
- El TFM s'ha de poder fer en unes  $25 \cdot n$  hores de feina de l'estudiant, on  $n$  és el nombre de crèdits de què s'ha matriculat.
- El treball es descriu en una memòria escrita. Aquesta memòria s'ha d'elaborar seguint les indicacions facilitades i ajustant-se a l'extensió i al format fixats en el pla docent corresponent.

### 2. Organització del TFM

- La comissió coordinadora del màster és competent per decidir tot allò referent als TFM i determina qui és el responsable d'elaborar el pla docent.
- El TFM s'ha de dur a terme sota l'orientació d'un professor tutor de TFM, que ha d'actuar com a dinamitzador i facilitador del procés d'aprenentatge.
- Quan l'estudiant hagi de desenvolupar tot el TFM o una part significativa d'aquest treball en institucions i organismes diferents de la UB, a més del professor tutor ha de tenir un tutor de la institució perquè li presti col·laboració en la definició del contingut i en el desenvolupament del TFM.

### 3. Matriculació i períodes d'avaluació

- La matrícula del TFM es pot fer efectiva en qualsevol dels dos semestres dins dels terminis ordinaris de matrícula establerts per la UB i pel mateix centre. La comissió coordinadora del màster habilita un procediment perquè l'estudiant pugui sol·licitar i triar el projecte de TFM.
- Els alumnes es poden matricular del TFM sempre que es compleixin els requisits acadèmics fixats en el pla d'estudis.
- Els períodes de lliurament de la memòria els estableix la comissió coordinadora de màster.
- Els períodes de qualificació del TFM són els establerts per a la resta d'assignatures del màster. Tanmateix, i per evitar retards en l'emplenament de tota l'acta, el centre pot establir un procediment de signatura d'acta

que permeti la qualificació individual de l'alumnat de TFM, de manera que es respectin els mateixos períodes de qualificació establerts per a la resta d'assignatures.

#### 4. Temes i tutors

- La comissió coordinadora del màster assigna els encàrrecs docents de tutoria de TFM als departaments implicats en la docència del màster.
- La comissió coordinadora del màster fixa els procediments d'elecció de tema per part de l'estudiant i l'assignació de tutors de cada TFM i en fa la publicació corresponent.
- El tutor del TFM assessora l'estudiant a definir els aspectes que cal considerar, li proporciona les eines experimentals i bibliogràfiques necessàries per al desenvolupament del treball i vigila que el treball programat avanci adequadament durant el període docent. El tutor també vetlla perquè l'estructura de la memòria s'adeqüi a la present normativa.
- Les incidències que es presentin durant el període d'elaboració dels TFM les resoldrà la comissió coordinadora del màster.

#### 5. Avaluació

- El pla docent de cada assignatura de TFM en determina els requisits de presentació i defensa.
- Per a l'avaluació dels TFM es nomenen tribunals de dos professors (un dels quals actua com a president i l'altre com a secretari) més el tutor del TFM. Els membres dels tribunals són designats per la comissió coordinadora del màster.
- La memòria de TFM s'ha d'entregar al coordinador del màster segons el procediment i els terminis establerts.
- L'examen del TFM consisteix en una defensa de la memòria, oral i pública, davant del tribunal, seguida d'una discussió, també pública, amb els membres del tribunal. La presentació té una duració aproximada de 20 minuts; el temps de discussió és com a màxim de 15 minuts.
- L'avaluació del treball es fa sobre la base de la qualitat de la memòria i la claredat de la presentació oral i la discussió. A més de la qualitat científica i/o tècnica del treball, es valora la capacitat comunicativa oral i escrita de l'estudiant, així com el grau d'assoliment de les competències generals i de les competències específiques de la titulació. Es valora positivament que la defensa i la discussió es facin en anglès.
- La menció de matrícula d'honor en la qualificació no s'incorpora a l'acta fins al final del període d'avaluació per tal de respectar el que estableix l'article 5.6 del RD 1125/2003, de 5 de setembre. Si un estudiant sol·licita que es tanqui el seu expedient abans que es tanqui l'acta, es considera que renuncia expressament a qualsevol matrícula d'honor, si hi tingués dret.
- El coordinador del TFM, un cop acabat el procés d'avaluació i després d'atorgar les matrícules d'honor, és el responsable d'omplir i signar les actes.

#### 6. Arxiu o publicació del treball

- Les memòries en format PDF es publiquen en el Dipòsit Digital de la UB.
- Els drets de propietat intel·lectual o de propietat industrial dels TFM queden regulats en els termes i les condicions previstos en la legislació vigent.