

Normativa Treball de Fi de Màster (TFM)

1.Objecte del TFM

El treball de fi de màster (TFM) té com a finalitat l'aplicació de les capacitats adquirides durant el procés formatiu seguit en el màster i constitueix un exercici integrador o de síntesi dels estudis per consolidar la formació rebuda. Consisteix en la realització d'un projecte original que es defensarà davant d'un tribunal un cop obtinguts la resta de crèdits del pla d'estudis.

Els objectius docents del TFM inclouen:

- Posar de manifest que l'estudiantat ha assolit els objectius del programa, sap identificar les tècniques i mètodes més adients per a la resolució dels problemes plantejats en el projecte, i sap aplicar-les de forma adequada.
- Assolir capacitat de cercar, utilitzar i entendre literatura tècnica o de recerca especialitzada.
- Conèixer de prop una àrea activa en la tecnologia d'edificació o gestió de l'edificació actuals, o en les seves aplicacions.
- Assolir un nivell expositiu de material tècnic, professional i/o de recerca tant per escrit com per comunicació oral.

2.Modalitats de TFM

El TFM admet tres modalitats:

A) TFM realitzats al centre docent.

La direcció serà exercida per com a mínim un/a professor/a de l'EPSEB, preferentment amb titulació equivalent a màster. L'estudiant haurà de presentar una proposta de TFM on quedin clars els objectius del TFM i el cronograma proposat per a l'assoliment dels mateixos. Aquesta proposta ha d'estar consensuada amb el director o directors del TFM.

B) TFM realitzats en col·laboració amb empresa (Conveni de Cooperació Educativa)

En aquest cas la tutoria del TFM la duran a terme conjuntament un membre de l'empresa i un/a professor/a de l'EPSEB. L'estudiant haurà de formalitzar una proposta de TFM on, a l'igual que en el cas anterior, es detallin els objectius del TFM i el cronograma proposat. Per a la realització de la modalitat de TFM en col·laboració amb empresa, caldrà annexar un document de corresponsabilitat escola – empresa signat i segellat per l'empresa (Ha d'haver-hi conveni de cooperació educativa)

C) TFM realitzats en el marc de la mobilitat.

La direcció l'exerceix un/a professor/a de la universitat de destí amb un ponent que és el/la sotsdirector/a de mobilitat de l'EPSEB. També podran realitzar-se TFM en el marc de la mobilitat internacional en empreses i entitats. En aquest cas el/la sotsdirector/a de mobilitat de l'EPSEB actuarà com a ponent i l'estudiant haurà de realitzar una defensa del TFM a l'EPSEB un cop finalitzat el programa de mobilitat.

3.Proposta de TFM i registre

3.1 El tema del TFM s'escollirà d'entre l'oferta que cada especialitat faci pública o bé a iniciativa del mateix estudiant/a.

- 3.2 El formulari de proposta de TFM s'haurà d'omplir mitjançant l'aplicatiu de la Intranet.
- 3.3 La proposta, introduïda a l'aplicatiu per l'estudiant/a i un cop obtingui el vist i plau de la direcció del TFM, quedarà registrada.
- 3.4 Una vegada registrada la proposta, la comissió del centre dona la seva conformitat.

4. Nombre d'estudiants/es que poden elaborar un mateix TFM

- 4.1 El TFM s'ha de realitzar individualment.

5. Matrícula del TFM

- 5.1. Per a la matrícula del TFM caldrà tenir la proposta de TFM inscrita, acceptada i vigent al seu expedient i estar en disposició de finalitzar els estudis i defensar el treball, en el mateix quadrimestre en què l'estudiant/a el matriculi. Aquests requeriments no seran d'aplicació als estudiants/es que realitzin el TFM en el marc de programes d'intercanvi d'estudiants/es amb altres universitats.
- 5.2. L'estudiant/a ha de matricular la proposta quan aquesta estigui inscrita i acceptada en els terminis que, a tal efecte, es programin. En el cas que no ho faci en aquest termini la proposta serà donada de baixa de l'expedient i haurà de presentar-ne una de nova amb un contingut diferent de l'anterior.
- 5.3. La vigència de la matrícula està regulada per la Normativa Acadèmica dels estudis de Grau i Màster de la UPC (NAGRAMA) en el seu punt 3.12. Transcorregut aquest període, si l'estudiant/a no ha defensat el TFM, s'avaluarà amb un NP i haurà de presentar una nova proposta amb un contingut diferent del de l'anterior i tornar a matricular-la.

6. Execució: Direcció del TFM i recursos

- 6.1. Per ajudar a l'estudiant/a a assolir els objectius del TFM, aquest serà assistit per, com a mínim, un professor/a que actuarà com a director/a. Un dels directors del TFM serà un professor/a de l'EPSEB, preferentment amb titulació equivalent a màster. Quan la naturalesa del TFM ho aconselli podrà haver-hi direcció compartida amb un altre PDI universitari i/o titulat extern a la universitat amb qui l'EPSEB mantingui col·laboració.
- 6.2. El seguiment del treball per part de la direcció del treball es farà mitjançant l'aplicatiu de seguiment del TFM.
- 6.3. A més a més, cada estudiant/a de TFM tindrà, al finalitzar el seu treball, les fitxes de seguiment i un informe de valoració del director/a de treball on farà constar les fites més importants del treball i on finalment expressarà la seva conformitat per tal que el TFM pugui ser presentat per a la seva avaluació. Abans del dipòsit del treball, el director/a del treball haurà d'haver omplert, obligatòriament, un mínim de dues fitxes de seguiment i l'informe valoració.
- 6.4. La propietat intel·lectual es regirà per la "Normativa sobre els drets de propietat intel·lectual dels treballs docents, per a l'aprenentatge i l'avaluació dels estudiants/es a la UPC".

7. TFM lligats a convenis de col·laboració universitat - empresa

- 7.1. L'estudiant/a podrà realitzar el seu TFM acollint-se a un conveni de col·laboració universitat – empresa normalitzat, i quedarà registrat com a modalitat B.
- 7.2. La proposta de col·laboració amb una empresa per tal d'efectuar un TFM, es podrà obtenir per iniciativa del Centre o del mateix estudiant/a. En qualsevol cas, l'estudiant/a que proposi efectuar el seu TFM en aquesta modalitat haurà de tenir un director/a, professor/a de l'EPSEB i un director/a extern, que pertanyi a l'empresa on es desenvoluparà la tasca del seu TFM.
- 7.3. A la proposta del tema, en aquesta modalitat de TFM, l'estudiant/a haurà d'omplir els camps que a tal efecte trobarà a la proposta.
- 7.4. Al finalitzar el TFM, l'estudiant/a que l'hagi efectuat en aquest règim, haurà d'acompanyar un informe del director/a del treball pertanyent a l'empresa, fent una valoració del treball de l'estudiant/a i on s'indiqui fins a quin punt s'han assolit els objectius proposats. Aquest es lliurarà al director/a del TFM de l'EPSEB que l'incorporarà a l'aplicatiu per incloure'l a l'informe que ha de confeccionar i haurà de valorar el tribunal.

8. TFG lligats a programes d'intercanvi d'estudiants/es amb altres Universitats

- 8.1. Un TFM podrà acollir-se a programes d'intercanvi d'estudiants/es en els que hi participi la UPC o l'EPSEB a títol particular.
- 8.2. En el conveni o programa d'intercanvi haurà de constar la forma en què s'ha previst el reconeixement formal del treball, el règim de tutories i fins i tot la seva avaluació. Serà automàtic el reconeixement dels crèdits i nota atorgada pel Centre Universitari on s'hagi efectuat el TFM, en cas que el programa d'intercanvi o conveni tingui previst el reconeixement mutu d'estudis. Altrament, a la vista de la documentació aportada, el/la Subdirector/a de Mobilitat validarà l'adequació de la nota proposada per la institució universitària externa i proposarà la qualificació final del TFM.
- 8.3. L'estudiantat d'un programa de mobilitat nacional o internacional, haurà de complir – de forma excepcional - les condicions per poder incorporar la qualificació del TFM en el seu expedient (superació o reconeixement de tots els crèdits ECTS de la titulació excepte els del TFM) en un termini màxim d'un quadrimestre, a partir del quadrimestre en el que s'ha qualificat l'esmentat TFM a la universitat objecte d'intercanvi.

9. Convocatòries de TFM

- 9.1. El centre establirà per a cada curs acadèmic les dates de dipòsit i de defensa que seran publicades al web de l'escola.
- 9.2. L'estudiant/a podrà defensar el seu treball en una de les convocatòries previstes, dins del període de vigència de la seva matrícula, tot i que cal tenir present que la matrícula només dóna dret a fer-ho una sola vegada.

10. Condició de defensa del TFM

- 10.1. És condició indispensable, per a defensar el TFM, que s'hagi superat la totalitat de crèdits de la titulació (a excepció dels corresponents al TFM), que l'estudiant/a hagi desat a

l'aplicatiu una còpia del treball amb contingut íntegre d'aquest (en format .pdf) i que el director/a del treball hagi omplert les fitxes de seguiment i l'informe de valoració abans del dipòsit.

11. Termini de presentació del TFM

- 11.1. Una vegada matriculat l'estudiant/a té temps de defensar el seu treball fins l'última convocatòria abans que la seva matrícula caduqui. Una vegada caducada la matrícula i la proposta, caldrà tornar a presentar una nova proposta i realitzar de nou la matrícula.
- 11.2. Si, una vegada acceptada la proposta de TFM, l'estudiant vol fer un canvi de títol sense variacions significatives de contingut i/o objectius, haurà de sol·licitar-ho mitjançant l'aplicatiu a la comissió, amb el vist-i-plau dels directors/es del treball, per a la posterior acceptació per part de la Direcció del Centre.
- 11.3. Si l'estudiant/a vol donar de baixa la proposta haurà de sol·licitar-ho mitjançant l'aplicatiu. En el cas que presenti una nova proposta aquesta caducarà quan finalitzi la vigència de la matrícula que va fer quan va presentar la proposta anterior.
- 11.4. El canvi de temàtica (TFM nou) implica la necessitat de donar de baixa el TFM anterior i la presentació d'una nova proposta.

12. Lliurament i defensa del TFM

- 12.1. Es lliurarà un exemplar del TFM en paper i en CD per tal que sigui avaluat, dins els terminis establerts, prèvia autorització en l'informe de seguiment del seu director/a de TFM. El treball final de màster s'ha de conservar de manera permanent en suport paper i amb la signatura de l'autor o autora o en suport electrònic amb la signatura electrònica corresponent (*annex: document de format que trobareu al web de l'Escola*).
- 12.2. Així mateix, la memòria haurà d'incloure un resum del TFM en castellà.
- 12.3. La defensa del TFM davant del tribunal és pública i consisteix en dues fases:
 - a) l'exposició per part dels estudiants/es d'un resum del contingut del treball en un temps no superior a 20 minuts.
 - b) la resposta a les preguntes que el tribunal cregui pertinents sobre el contingut i la realització del treball.

13. Designació del tribunal

- 13.1. El centre nomenarà els tribunals que estaran formats per tres membres, un dels quals actuarà com a president/a i els altres com a vocals, i de la direcció respectiva de cada TFM que actuarà en el tribunal amb veu però sense vot. Preferentment, dos dels membres del tribunal han de ser doctors de l'àmbit de coneixement corresponent. El nomenament com a membre d'un tribunal qualificador és irrenunciable.
- 13.2. El centre comunicarà la composició dels tribunals i els TFM assignats a cadascun i posarà a disposició dels/les membres del tribunal la documentació corresponent amb temps suficient perquè puguin examinar prèviament el contingut dels treballs.

14. Qualificació

- 14.1. Un cop finalitzada la sessió pública d'exposició de cada TFM, es reuniran els/les membres del tribunal i la direcció del treball en sessió privada per tal de qualificar-lo.
- 14.2. El Tribunal valorarà el compliment dels objectius docents esmentats en el punt 1 d'aquesta normativa i dels objectius de la proposta, la qualitat del treball així com la defensa que en faci l'estudiant/a. També tindrà en compte l'informe de la direcció de treball i escoltarà la valoració que en faci.
- 14.3. Si el treball és aprovat, s'inclourà la nota a l'acta de qualificació. Si un TFM no resulta aprovat, es retornarà a l'estudiant/a amb un informe del tribunal en un termini de dues setmanes des de la data de defensa, justificant la nota i donant, si s'escau, les pautes per a la modificació/millora dels aspectes deficitaris del treball. La qualificació serà de suspens. L'estudiant/a haurà de tornar a formalitzar la matrícula i podrà presentar aquest TFM corregit o un altre en el següent quadrimestre.