

REGLAMENT DEL TREBALL FINAL DE MÀSTER (TFM) (aprovat per CAA de xx/xx/xxxx)

1. Àmbit d'aplicació

- 1.1. El pla d'estudis del programa de màster universitari inclou obligatòriament, d'acord amb el Reial decret 861/2010, de 2 de juliol, un Treball Fi de Màster (TFM).
- 1.2. Tots els punts d'aquest reglament s'apliquen a totes les titulacions de Màster Universitari impartides a l'ETSEIAT.

2. Definició i modalitats del TFM

2.1. Definició

El TFM consisteix en la realització, presentació i defensa, una vegada obtingut tots els crèdits del pla d'estudis, d'un exercici original realitzat individualment davant un tribunal universitari, consistent en un projecte integrador d'enginyeria en el que es sintetitzen les competències adquirides en els estudis realitzats.

2.2. Modalitats de TFM

2.2.1. El TFM pot consistir en un projecte, estudi o disseny d'enginyeria en les modalitats:

- 2.2.1.1. Proposat pels Departaments que imparteixen docència a l'ETSEIAT.
- 2.2.1.2. Realitzat en empreses mitjançant un Conveni de Cooperació Educativa o contracte laboral.
- 2.2.1.3. Realitzat en altres centres universitaris o de recerca de l'estat o estrangers en el marc d'algun programa d'intercanvi i/o doble titulació.
- 2.2.1.4. Proposat directament per l'estudiant/a.

3. Organització acadèmica

3.1. Elecció del títol del TFM.

L'estudiant/a és responsable de trobar un director/a de TFM amb disponibilitat de dirigir-lo, i amb els coneixements necessaris per ajudar-lo en el àmbit de coneixement seleccionat.

3.2. Càrrega de treball del TFM

A títol orientatiu, es considera que la càrrega del treball per a l'estudiantat, hauria de ser d'unes 25 hores per ECTS.

3.3. Continguts del TFM

3.3.1. A banda del continguts propis del treball, haurà d'incloure els següents apartats:

- Objecte del projecte
- Abast del projecte
- Requeriments del projecte (especificacions bàsiques)
- Justificació de la utilitat/necessitat del projecte
- Antecedents previs (si existeixen)
- Estudi de viabilitat tècnica

- Plantejament i decisió sobre solucions alternatives
- Estudi de viabilitat econòmica (o resum del pressupost si no hi ha pròpiament aquell estudi)
- Anàlisi de les implicacions ambientals
- Planificació i programació
- Conclusions i recomanacions
- Bibliografia i/o normativa consultada

3.3.2. La direcció de l'ETSEIAT vetllarà per que els documents vinculats als TFM compleixin el nivell formal exigít per a una titulació de màster, mitjançant informes de qualitat.

3.3.3. L'estudiant/a podrà trobar el llistat de verificació d'aspectes formals que s'utilitzarà pels informes de qualitat a la intranet de TFM de l'ETSEIAT.

3.4. Director/a del TFM

3.4.1. Per ajudar a l'estudiant/a a assolir els objectius del TFM, aquest/a serà assistit per un/a professor/a que actuarà com a director/a.

3.4.2. Qualsevol membre del professorat amb titulació de Màster, Enginyer/a, Arquitecte/a o Llicenciat/da i vinculació a l'ETSEIAT pot actuar com a director/a del TFM.

3.4.3. El Centre reconeixerà als/les directors/es del TFM una càrrega docent d'acord a l'establert per la normativa de la UPC, per cada TFM dirigit i qualificat durant l'últim any acadèmic.

3.5. Designació del tribunal.

L'avaluació del TFM constitueix una avaluació i la durà a terme un tribunal qualificador que anomenem Tribunal de TFM.

3.5.1. Designació dels tribunals

3.5.1.1. L'òrgan competent de l'ETSEIAT nomenarà tants tribunals com siguin necessaris per a la defensa de tots els TFM, a proposta de la direcció de l'ETSEIAT.

3.5.1.2. El nomenament com a membre d'un tribunal qualificador serà irrenunciable.

3.5.1.3. Cas que en el moment de la defensa d'un TFM faltés un membre del tribunal, la direcció de l'ETSEIAT podrà nomenar amb caràcter d'urgència un/a substitut/a.

3.5.2. Membres del tribunal

3.5.2.1. Tots els membres del tribunal han de ser elegits entre els professors/res que poden ser directors/res de TFM.

3.5.2.2. President/a: un/a professor/a que pertanyi, quan sigui possible, a una Àrea temàtica afí al tema del TFM

3.5.2.3. Vocal: un/a professor/a que pertanyi, quan sigui possible, a una Àrea temàtica afí al tema del TFM.

3.5.2.4. Secretari/a: un/a professor/a que actuarà com a Secretari/a.

3.5.2.5. El Centre reconeixerà als professors/res membres dels tribunals de TFM una càrrega docent d'acord a l'establert per la normativa de la UPC.

3.6. Presentació i defensa

- 3.6.1. L'òrgan competent de l'ETSEIAT fixarà per a cada curs acadèmic el calendari i els terminis dels períodes de presentació i defensa dels TFM. L'estudiant/ta podrà defensar el seu TFM dins dels terminis establerts.
- 3.6.2. Es condició imprescindible per defensar el TFM haver superat totes les assignatures de la titulació.
- 3.6.3. L'acte de defensa serà públic i constarà d'una presentació dels principis i objectius del treball, descripció del desenvolupament, resultats i conclusions, i podrà també incloure una demostració pràctica executada amb un prototipus o maqueta.
- 3.6.4. L'estudiant/a disposarà per a la presentació d'un temps màxim fixat pel president/a del tribunal del TFM, que farà saber prèviament, i que com a màxim serà de 30 minuts, després dels quals cada membre del tribunal podrà demanar a l'estudiant/a els aclariments o explicacions que cregui convenients.

3.7. Qualificació

- 3.7.1. La valoració del TFM tindrà en compte les competències genèriques o transversals pròpies de la UPC i de l'ETSEIAT, i els coneixements propis relacionats amb els continguts del TFM.
- 3.7.2. Per a avaluar aquestes competències, es disposa d'un qüestionari amb la seva rúbrica corresponent. L'estudiant/a podrà trobar aquests qüestionaris i les seves rúbriques a la intranet de TFM de l'ETSEIAT.
- 3.7.3. Previ a la defensa del TFM, el/la director/a haurà de lliurar un informe valoratiu als membres del tribunal.
- 3.7.4. A continuació el tribunal, en sessió tancada, deliberarà sobre la qualificació numèrica, podent arribar a un acord per unanimitat o per simple majoria. En cas de unanimitat, els membres del tribunal hauran de redactar un únic informe valoratiu del treball de l'estudiant/a. En cas contrari, cada membre del tribunal haurà de redactar un informe valoratiu del treball de l'estudiant/a, i la valoració numèrica serà la mitjana aritmètica de les proposades pels membres del tribunal.

4. Organització administrativa.

4.1. Registre de l'enunciat

- 4.1.1. Després de que l'estudiant/a pacti l'enunciat del TFM (títol i breu descripció dels principals objectius) amb el seu director/a, l'estudiant/a haurà de registrar l'enunciat mitjançant la intranet de TFM de l'ETSEIAT. Posteriorment, el/la director/a haurà de validar l'enunciat introduït a la intranet de TFM de l'ETSEIAT.
- 4.1.2. L'enunciat tindrà una vigència de 12 mesos, i una cadència d'un mes. Si després d'aquest període no s'ha defensat el TFM, l'estudiant/a podrà sol·licitar una

pròrroga d'un any més (mitjançant la intranet de TFM de l'ETSEIAT) sempre i quan el/la director/a doni el seu vistiplau.

4.1.3. L'estudiant/a podrà registrar l'enunciat dins els terminis marcats per l'òrgan competent de l'ETSEIAT.

4.2. Matriculació.

4.2.1. És condició imprescindible per a poder-se matricular del TFM:

4.2.1.1. Haver presentat i tenir aprovat l'enunciat, o en el seu defecte haver-ne demanat una pròrroga.

4.2.1.2. La matrícula del TFM s'efectuarà un cop l'estudiant/a s'hagi matriculat de totes les assignatures de la titulació, a excepció del Treball Fi de Màster.

4.2.2. La matrícula tindrà una validesa de dos quadrimestres consecutius.

4.2.3. L'estudiant/a podrà matricular-se dins els terminis marcats per l'òrgan competent de l'ETSEIAT.

4.3. Lliurament del TFM

4.3.1. Per a lliurar el TFM, el/la director/a haurà d'autoritzar el seu lliurament mitjançant la intranet de TFM de l'ETSEIAT.

4.3.2. Una vegada autoritzat, l'estudiant/a presentarà dos exemplars un en format paper a la secretaria de l'Escola, i un altre que lliurarà en format digital (mitjançant la plataforma corresponent), on també hi constin el nom de l'autor/a i del/de la director/a.

4.3.3. L'estudiant/a podrà lliurar el TFM dins els terminis marcats per l'òrgan competent de l'ETSEIAT.

5. Disposicions finals

5.1. L'òrgan competent de l'ETSEIAT resoldrà qualsevol situació que no estigui contemplada explícitament en aquest Reglament.