Escola de Camins
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports
UPC BARCELONATECH

NORMATIVA ESPECÍFICA DE L'ESCOLA DE CAMINS PER A LA REALITZACIÓ DE:

TREBALL FI DE MÀSTER (TFM)
MASTER THESIS

Índex

Els plans d'estudis dels màsters oficials de l'Escola de Camins es regulen per la Normativa Acadèmica dels estudis de Màster Oficial (NAMO) i pel Reial decret 56/2005, de 21 de gener, que regula els estudis universitaris oficials de postgrau. Aquesta Normativa Específica regula el Treball Fi de Màster (TFM) per a l'obtenció de títol.

Aquest document que desenvolupa la normativa i els procediments del TFM, s'estructura en els apartats que es detallen a continuació:

1. Definició i objectius.
   1.2 Treball Fi de Màster (TFM)

2. Organització acadèmica.
   2.1. Direcció.
   2.2. Oferta.
   2.3. Memòria - Contingut i estructura.
   2.5. Tribunal.
   2.6. Lectura.
   2.7. Avaluació.

3. Organització administrativa.
   3.1. Inscripció
   3.2. Dipòsit
   3.3. Matrícula

4. Annexos

   Annex 1 - Terminis
   Annex 2 - Contingut i estructura de la memòria.

1. DEFINICIÓ I OBJECTIUS

1.2. TREBALL FI DE MÀSTER (TFM)

El TFM ha de ser un treball de les característiques d'un projecte professional o de recerca propi de la titulació que obri a l'estudiant la possibilitat de realitzar aportacions o aplicacions originals.

El TFM ha de concloure amb l'elaboració d'una memòria de la que se'n farà una exposició pública davant d'un Tribunal nomenat per l'Òrgan responsable del Màster.

2. ORGANITZACIÓ ACADÈMICA

2.1. Direcció del TFM

La tutorització del TFM estarà a càrrec de com a màxim dos tutors o tutores.
Un dels dos tutors o tutores ha de ser personal docent i investigador amb docència i assignació a l'Escola de Camins.

2.2. OFERTA

El procediment per a l'oferta del TFM es detalla al punt 3.1 de la Normativa

2.3. MEMÒRIA – Contingut i estructura

La memòria del TFM ha de contenir el plantejament, la descripció i els resultats del treball realitzat, d'acord amb les pautes descrites a *l'Annex2 - Contingut i estructura de la memòria.*

La memòria estarà redactada en **català, castellà o anglès**, si bé l'Òrgan responsable del màster en pot autoritzar, a petició de l'estudiantat i amb el vist-i-plau del tutor la presentació en un idioma diferent, si està degudament justificat i raonat. En el supòsit que la tesi estigui redactada en un idioma diferent als tres especificats anteriorment, cal presentar un resum addicional en una d'aquestes llengües.

2.5. TRIBUNAL

2.5.1. Constitució

El tribunal estarà composat com a mínim per:

- El President, que dirigeix tot el procediment d'actuació del tribunal (titular i suplent)
- El Secretari (titular i suplent)
- El Vocal, que pot ser el Director del TFM, o en qui delegui.

Dos dels membres del tribunal poden ser d'un mateix departament.

⇨ **EXISTEIXEN EXPECIONS EN AQUEST PUNT PER A CADA MÀSTER** (1)

(1) Màster en Enginyeria Estructural i de la Construcció: El President, que dirigeix tot el procediment d'actuació del tribunal.
El Secretari, que pot ser el Director del TFM, o en qui delegui.
Dos vocals (titular i suplent)

Aquest tribunal serà anomenat cada curs acadèmic per l'Òrgan responsable del màster, a proposta del Responsable del màster.

La composició del tribunal i la convocatòria (data, hora i lloc) per a la defensa del TFM, es comunicarà oficialment als membres del tribunal i a l'estudiant abans de la defensa.

2.5.2. Funcions

Les funcions del tribunal són les d'avaluar la memòria i la seva presentació, d'acord amb els objectius descrits en el punt 1 d'aquesta normativa.

Donar a conèixer a l'estudiantat la qualificació obtinguda.

2.6. LECTURA

La lectura del TFM es farà dins dels terminis establerts pel calendari acadèmic del curs corresponent de l'Escola de Camins.

La presentació i lectura de la memòria davant del tribunal és pública i consisteix en l'exposició per part de l'estudiantat d'un resum del contingut de la memòria, en un temps que fixa i publica el president del tribunal i que, en qualsevol cas oscil·la entre els **30 i 45 minuts**.

2.7. AVALUACIÓ

El tribunal jutja la memòria i la presentació , i atorga al TFM una qualificació global, numèrica i descriptiva, que s'inclou a l'expedient de l'estudiant. Les deliberacions del tribunal per qualificar cada TFM són secretes i tenen lloc immediatament després de la presentació i la defensa.

La qualificació d'un TFM es fa d'acord amb la normativa d'avaluació vigent a la UPC.

En cas que el TFM obtingui una qualificació de NO PRESENTAT o bé de SUSPENS l'estudiantat pot tornar a matricular el TFM dins del termini de validesa de la inscripció del proper curs acadèmic / quadrimestre (veure apartat 3.1).

El Tribunal, haurà de lliurar a l'Àrea Acadèmica l'Acta d'Avaluació, degudament emplenada i signada. En el cas del Màster en Enginyeria Civil i el Màster en Enginyeria Estructural i de la Construcció, haurà de lliurar juntament amb l'Acta de la DTM, l'Informe d'Avaluació de la Tutoria degudament emplenat i signat.

3. ORGANITZACIÓ ADMINISTRATIVA

3.1. INSCRIPCIÓ

L'estudiantat ha d'inscriure el TFM, **en el termini establert, a l' Àrea Acadèmica de l'Escola de Camins.**

El nombre màxim de caràcters del títol del TFM és de **400**.

L'estudiantat només pot inscriure un TFM per a cadascun dels Màsters que estigui cursant. Si l'estudiantat vol realitzar un altre TFM diferent del que té inscrit, el tutor/a cal que doni de baixa la inscripció prèvia abans de realitzar la nova.

3.2. DIPÒSIT

L'estudiant haurà de dipositar a l'Àrea Acadèmica, en el termini establert pel centre els següents documents:

1. Un exemplar del TFM enquadernat en tamany **A-4** en caixes adequades a aquest format (*el títol del TFM ha de coincidir amb la inscripció realitzada el quadrimestre anterior a la matrícula*)
2. CD/DVD amb tot el TFM gravat en **format PDF**. A la caràtula constarà com a mínim l'autor, el tutor, el títol i el codi.
3. L'Informe del Director extern, en el seu cas.

Entre el dipòsit i la defensa haurà de transcórrer **5 dies hàbils** com a mínim.

Per tal de poder dipositar, serà necessari que tingui **superats tots els crèdits obligatoris i optatius** que formen part del Pla d'Estudis del Màster.

La memòria en CD/DVD del TFM es farà arribar des de l'Àrea Acadèmica de l'Escola de Camins al CDDECMA per tal que la incorpori al dipòsit digital obert de treballs acadèmics de UPCommons.
La difusió de l'obra es realitzarà per defecte sota la llicència Reconeixement No Comercial Sense Obra Derivada[1] de Creative Commons, o similar[2].

[1] Aquesta llicència, la més restrictiva de les possibles a Creative Commons, no permet fer obres derivades i autoritza, en tot cas, la reproducció, distribució i comunicació pública de l'obra per qualsevol persona sempre i quan se n'esmenti l'autoria i es faci per a usos no comercials.

En cas de que l'autor i/o director del TFM no vulguin, per raons de confidencialitat o altres, dipositar el document a UPCommons, caldrà emplenar el document de Declaració de Confidencialitat que trobareu disponible a la INTRANET..

3.3. MATRÍCULA

3.3.1. Requisits

El TFM s'ha de matricular dins del termini establert pel centre, en el 3er quadrimestre del pla d'estudis del Màster o bé en el quadrimestre en què es defensarà el TFM.
Serà necessari tenir **matriculats tots els crèdits obligatoris i optatius** que restin per completar el Pla d'Estudis del Màster.

Així mateix, en el cas del Màster en Enginyeria Civil i el Màster en Enginyeria Estructural i de la Construcció, la TTM i la DTM seran correquisits.

3.3.2. Procediment

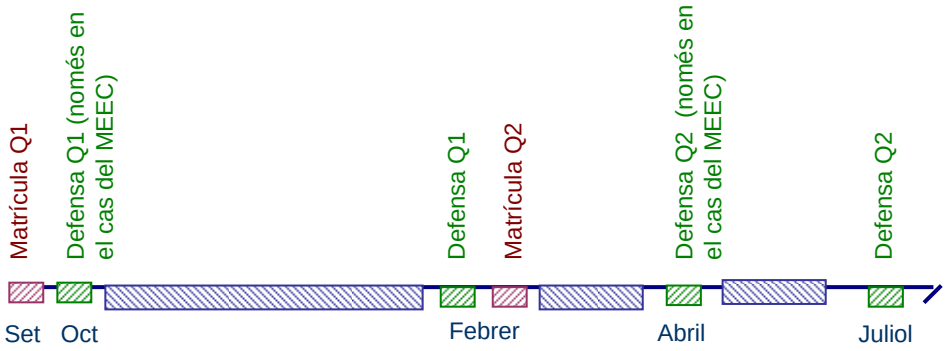
L'estudiantat ha de matricular el TFM ens els terminis establerts per l'Escola de Camins.

Es fixaran **dos períodes** per any acadèmic per a la matrícula del TFM (vegi's *l'annex 1 - Terminis*). Aquest calendari es publicarà a la Guia docent i al web de l'Escola de Camins.

[2] En cas que s'opti per una llicència de Creative Commons de caràcter menys restrictiu, només caldrà comunicar-ho al CDDECMA.

Annex 1 - TERMINIS

Cronograma de les fases del projectes



- Inscripció: El quadrimestre anterior a la matrícula del TFM
- Matrícula: **Setembre i Febrer**
- Defensa: Alumnes matriculats al primer quadrimestre : **Octubre (només en el cas del MEEC) i Febrer**

  Alumnes matriculats al segon quadrimestre : **Abril (només en el cas del MEEC i Juliol**

El calendari per a cada any acadèmic es publicarà en la guia docent i al web de l'Escola de Camins.

Annex 2 - Contingut i estructura de la memòria

La memòria del TFM ha de contenir el plantejament, la descripció i els resultats del treball realitzat.

A.3.1. Format Lliurament

L'estudiant haurà de dipositar a l'Àrea Acadèmica de l'Escola, en el termini establert pel centre els següents documents:

1. Un exemplar del TFM **enquadernat en tamany A-4** en caixes adequades a aquest format.
2. CD/DVD amb tot el TFM **gravat en format PDF**. A la caràtula constarà com a mínim l'autor, el tutor, el títol i el codi.

El CD-ROM/DVD ha de seguir la següent estructura i recomanacions:

- **Portada**
- **Memòria :** pot contenir un màxim de **5 fitxers**
- **Format*:*** el format dels arxius de cada carpeta ha de ser en pdf.
- **Mida *d*els fitxers*:*** el tamany màxim dels fitxers no ha de superar **els 20Mb.**
- **Docum*e*nts annexats**: Format dels documents annexos ha de ser en pdf.

Es preveu que durant el curs 2012-13 s'implanti el dipòsit digital dels TFM. Quan sigui efectiva la implementació, s'informarà degudament a l'estudiantat a través del web.

A.3.2. Extensió

Per tal de contribuir a l'ajust de càrrega i, al mateix temps estimular la concisió en la presentació dels resultats, es recomana que l'extensió màxima del TFM en **100 pàgines**, incloses les figures, però sense comptar l'índex, les referències i els annexos (fulls d'especificacions, llistats de programes, ...).