

Normativa del treball de fi de màster del màster en Enginyeria de Forest

Aprovada per la Comissió del Màster en Enginyeria de Forest de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària (ETSEA) de la UdL el dia 11 de març de 2015.

Preàmbul

El treball de fi de màster (TFM) és la denominació que rep una de les matèries obligatòries, de 12 ECTS, inclosa en el pla d'estudis del màster universitari oficial i amb atribucions professionals en Enginyeria de Forest que s'imparteix a l'ETSEA de la Universitat de Lleida.

Les seues característiques de realització i els requeriments de concreció en l'organització docent motiven la redacció d'un reglament per a aquesta matèria.

Capítol I. Sobre la naturalesa i l'objecte del treball de fi de màster

Art. 1. Naturalesa del TFM. El TFM finalitza els estudis universitaris oficials que habiliten per a l'exercici de la professió d'Enginyer de Forest, per la qual cosa la seva naturalesa ve regulada per l'Ordre CIN/326/2009 de la siguiente forma: *Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral de Ingeniería de Montes de naturaleza profesional en el que se sintetizen las competencias adquiridas en las enseñanzas.*

Art. 2. Objectiu del TFM. El TFM té com a principal objectiu formar l'estudiantat en la darrera etapa dels estudis de màster en metodologia, estructuració, planificació, organització i realització de les capacitats professionals adquirides amb els estudis. És important la formació teoricopràctica per cercar informació i dades; desenvolupar capacitats per plantejar i dissenyar solucions tècniques a problemes diversos de caire productiu, organitzatiu, comercial o d'altres tipus; dissenyar solucions alternatives d'acord amb els condicionants externs, interns i del promotor, i, tenint en compte l'estat actual del coneixement i de la tecnologia i les aplicacions possibles d'enginyeria de les obres i dels processos, avaluar-les des del punt de vista tècnic i socioeconòmic.

Art. 3. Capacitats del TFM. El TFM permet l'accés al mercat de treball de l'estudiant amb una millor preparació, sobretot perquè ha pogut contactar en aquest període de realització amb algunes àrees de la realitat professional o ha materialitzat una sèrie d'aprenentatges complementaris metodològics, organitzatius i tècnics, i econòmics.

Capítol II. Sobre les condicions i requisits, el tribunal i les característiques de realització del treball de fi de màster.

Art. 4. Valoració docent. A l'efecte de la realització del TFM, 1 crèdit ECTS és equivalent a una dedicació de l'estudiant de 25 hores. En la durada prevista del TFM s'han de desenvolupar totes les tasques previstes de cerca de dades i d'informació preliminar, programació, planificació i estructuració de continguts, organització i realització.

Art.5. Tutor i cotutor del TFM. El TFM s'ha de fer en règim de tutoria. El tutor o tutora ha de ser un professor o professora de l'ETSEA, i hi pot haver un cotutor o cotutora, que pot ser docent o professional.

Les funcions del tutor o tutora del TFM són les següents:

- Assessorar l'estudiant sobre l'elaboració de la proposta de TFM i donar-hi el vistiplau.
- Orientar i supervisar el desenvolupament del TFM durant la seua realització.
- Donar el vistiplau per a la presentació i defensa del TFM, un cop finalitzada la seua elaboració.

Les funcions del cotutor o cotutora poden ser les mateixes que les del tutor o tutora, i la seua figura es justifica pel seu paper de col·laboració en alguna part o temàtica específica del TFM, o bé d'ajut global de caràcter accessori al de la tutoria.

Art. 6. Proposta del TFM. El tema concret del TFM pot ser proposat per un departament, per un professor o professora o per l'estudiant mateix, i s'ha de recollir en una proposta. L'estudiant ha de presentar la proposta de TFM en els terminis establerts i publicats a la web del màster, amb el vistiplau del tutor o tutora i, si s'escau, del cotutor o cotutora. La proposta ha de constar dels documents següents:

- Full de proposta (per duplicat) segons el model de l'annex I, degudament emplenat i amb les signatures corresponents.
- Memòria on es facin constar la data de presentació de la memòria, el títol, l'autor, el tutor, l'objecte i els objectius del TFM, la seua motivació i justificació, els antecedents, la metodologia i referències, si s'escau.
- Document de confidencialitat, si s'escau.

La Comissió del Màster revisa les propostes i, si escau, les aprova. Aquesta comissió pot demanar col·laboració als professors del màster, mitjançant el seu coordinador o coordinadora, per a la tasca de revisió i aprovació.

Art.7. Composició del tribunal. Aprovada la proposta, la Comissió del Màster ha de determinar el tribunal, que estarà format per tres membres: dos professors del màster (o professor de l'ETSEA amb una formació bàsica adient al pla d'estudis del màster) i el tutor o tutora, o el cotutor o cotutora, en cas que hi hagi aquesta figura i sigui un professor o professora que imparteixi docència a l'ETSEA. El tutor o tutora pot fer suggeriments de membres del tribunal segons la temàtica del TFM. Tots els membres del tribunal no poden pertànyer al mateix departament.

Si excepcionalment un dels membres assignats per formar part del tribunal no pot assumir aquesta tasca, ha de sol·licitar la seua baixa justificant-ne els motius per escrit raonadament a la Comissió del Màster. En cas que s'accepti la baixa, la Comissió del Màster haurà de nomenar un altre membre. En cas de denegació de la sol·licitud de baixa, el membre del tribunal resta obligat a formar-ne part.

Art. 8. Notificació de la resolució. La Secretaria del centre enviarà per correu postal la resolució a l'estudiant, en la qual ha de constar l'aprovació de la proposta i la composició del tribunal.

Art. 9. Validesa de la proposta. Les propostes aprovades per la Comissió del Màster tenen una validesa de dos cursos acadèmics consecutius. Si l'estudiant no ha defensat el TFM abans que finalitzi el curs acadèmic en què la proposta és vigent, pot sol·licitar-ne, degudament raonada, una pròrroga per un curs acadèmic més.

Art. 10. Anul·lació de la proposta. L'estudiant pot demanar l'anul·lació de la proposta aprovada de TFM, sempre que ho justifiqui, i pot canviar de TFM si fa una nova proposta, que haurà de ser aprovada per la Comissió del Màster segons el tràmit ordinari, amb la conformitat prèvia del coordinador o coordinadora del màster.

Art.11. Nombre de convocatòries. La matrícula dóna dret a una convocatòria dins de l'any acadèmic corresponent.

Capítol III. Sobre la elaboració i defensa del treball de fi de màster

Art. 12. Elaboració del TFM. Per a l'elaboració del TFM l'estudiant disposa d'una Guia d'estil que li pot orientar sobre com redactar-lo. A més, per al seu caràcter de tutorat, haurà de seguir les indicacions del tutor i cotutor, si s'escau. En qualsevol moment de la seva elaboració l'alumne es podrà dirigir a la resta dels membres del tribunal per demanar les seves opinions i correccions. En aquest sentit, s'aconsella que l'alumne presenti als membres del tribunal el projecte acabat abans de la seva entrega a la Secretaria acadèmica del centre per demanar l'opinió dels mateixos i les correccions oportunes si s'escau.

Art. 13. Presentació del TFM. L'estudiant només pot presentar i defensar el TFM quan li queden pendents un màxim de 15 crèdits (sense comptar el TFM). En cas que la defensa del TFM es dugui a terme en un any acadèmic anterior al de la finalització dels estudis, comportarà que l'estudiant hagi de matricular novament el treball en el curs acadèmic que conclogui la seva titulació, essent avaluat d'acord amb la qualificació obtinguda en el moment de la seva defensa.

Un cop finalitzat el TFM amb el vistiplau del tutor o tutora i, si s'escau, el cotutor o cotutora, s'ha de dipositar la documentació (en els formats establerts) a la Secretaria acadèmica del centre. El temps entre l'aprovació de la proposta i l'entrega del TFM finalitzat a la Secretaria ha de permetre la dedicació dels crèdits ECTS corresponents al TFM. S'ha de lliurar a la Secretaria acadèmica del centre els documents següents:

- Tres exemplars del TFM, que inclogui un resum explicatiu del contingut del treball en català, castellà i anglès, amb una extensió màxima de 250 paraules.
- Una còpia del TFM en suport CD (còpia per al centre)
- Full de conformitat del tutor (annex 2)

Art. 14. Convocatòria de la defensa del TFM. Una vegada lliurada la documentació pertinent a la Secretaria acadèmica del centre, aquesta farà arribar els exemplars del TFM als membres del tribunal i demanarà al tutor/cotutor, com a membre del tribunal, la proposta de data per la defensa del TFM. El tutor/cotutor disposarà d'un mínim de 7 dies i un màxim de 10 per gestionar amb la resta de membres del tribunal la data i hora de defensa del TFM. El tutor/cotutor comunicarà la data i hora acordada i la Secretaria acadèmica del centre buscarà un aula disponible i farà la comunicació oficial a tots els membres del tribunal i a l'alumne. Una vegada es disposi de tota la informació, la Secretaria acadèmica del centre convocarà la sessió d'exposició pública de cada TFM per a la data en què es programi, mai abans de vint dies lectius des de l'entrada de la documentació a la Secretaria del centre.

Art. 15. Constitució del tribunal. El tribunal per a la defensa està format per un president o presidenta i dos vocals. Presideix el tribunal el professor o professora de més categoria i/o antiguitat dels professors assignats, i ha de ser de l'ETSEA. Ni el tutor o tutora ni el cotutor o cotutora del TFM poden presidir el tribunal.

El tribunal es pot constituir sempre que hi siguin presents com a mínim dos dels tres membres i que el membre absent hagi tramès el seu informe preceptiu al president o presidenta del tribunal amb el termini suficient perquè es pugui incorporar a la deliberació del tribunal. Altrament, la Secretaria acadèmica del centre ha de convocar el tribunal per a una altra ocasió, dins del mateix termini de defensa.

Art. 16. Defensa del TFM. La defensa del TFM de l'estudiant és oral i pública. Excepcionalment, l'exposició de l'estudiant pot ser a porta tancada, si hi ha un interès de protecció intel·lectual o industrial, promogut per una persona física o jurídica. En aquest cas, la defensa està subjecta a confidencialitat documentada, d'acord amb el model disponible a la web del Màster, que s'ha d'aportar en el moment de la proposta.

L'acte de l'exposició del TFM té una durada aproximada d'una hora, temps durant el qual té lloc:

- La constitució del tribunal.
- L'exposició del TFM per l'estudiant durant uns 20-25 minuts. Per preparar l'exposició oral l'alumne disposa d'una guia d'estil.
- Un torn de preguntes, opinions, crítiques o suggeriments dels membres del tribunal, amb opció de resposta o comentari de l'estudiant.

Facultativament, a criteri del president o presidenta, la possible participació del públic assistent a l'exposició, sempre que tingui una titulació equivalent o superior a la qual s'opta.

Art. 17. Avaluació del TFM. L'acte conclou amb la deliberació de l'avaluació dels membres del tribunal a porta tancada. Cada membre ha d'emetre una qualificació amb un vot. El tribunal ha de qualificar el TFM d'acord amb els criteris següents:

- Aspectes formals (màxim 3 punts)

Ajust a la guia d'estil

Redacció científica

Qualitat de la presentació oral, expressió, contestació a les preguntes

- Aspectes relatius al contingut (màxim 7 punts)

Grau d'originalitat del tema del TFM

Equilibri en l'estructura del TFM

Contingut tècnic i/o científic del TFM, anàlisi de la informació, avaluació de les solucions i conclusions assolides

Tècniques emprades en l'elaboració del TFM

La qualificació del TFM, coherent amb els criteris esmentats, s'ha de fer pública, i s'ha de signar l'acta corresponent, que el president o presidenta del tribunal ha de lliurar a la Secretaria acadèmica del centre.

Art. 18. Publicitat del TFM. Si el Tribunal considera que el TFM és suficientment innovador, amb l'originalitat i qualitat adients, proposarà la seva incorporació al Repositori Obert de la UdL i al Dipòsit de Recerca de Catalunya (RECERCAT) amb la finalitat de facilitar la preservació i la difusió de la recerca i la investigació universitària. En aquest cas, l'alumne autor haurà d'omplir el document d'autorització i presenteu un CD a la Secretaria acadèmica del centre amb la següent informació: i) TFM en format pdf, ii) un altre fitxer identificant amb el nom de *Dades del treball* la informació següent:

- A. Autor
- B. Títol
- C. Any d'elaboració
- D. Tutor del treball
- E. Tipus de treball: TFM
- F. Titulació
- G. Departament / Centre
- H. Un mínim de 3 paraules clau que descriguin el treball, en català, espanyol i anglès, d'una extensió entre 100 i 200 paraules

Capítol IV. Sobre la integritat acadèmica

Art. 19. Plagi del TFM. Les evidències que el TFM ha estat copiat o plagiat totalment o parcialment són motiu automàtic de qualificar l'assignatura de TFM amb un suspens, independentment que aquest TFM s'hagi dipositat o no a la Secretaria o s'hagi defensat o no. A més a més, l'estudiant estarà obligat a tornar-se a matricular (amb recàrrec) del TFM i a seguir tots el procediments subseqüents de bell nou amb una proposta de TFM original. Tot el professorat implicat en el TFM de l'estudiant n'haurà de ser informat.

Capítol V. Sobre el reconeixement a la tasca docent del professorat

Art. 20. Reconeixement acadèmic. El tutor o tutora, el cotutor o cotutora i els professors membres del tribunal meritaran les hores per estudiant i crèdit tutorat corresponents en el Pla de Dedicació Acadèmica (PDA) de la UdL vigent en cada moment.

Art. 21. Retribucions als membres del tribunal. En cap cas cap membre del tribunal (extern o no a l'ETSEA) té dret al pagament a càrrec de l'ETSEA per la participació en el TFM o l'assistència a l'acte de defensa.

Disposició transitòria

Aquesta normativa regeix exclusivament per al màster en Enginyeria de Forest per els alumnes matriculats del TFM en el curs 2014-15.

ANNEX 1

PROPOSTA DE TREBALL DE FI DE MÀSTER

I. DADES PERSONALS I ACADÈMIQUES DE L'ESTUDIANT/A

Cognoms, Nom _____	DNI _____	
Adreça _____		
CP _____	Població _____	Província _____
Adreça-e _____		Telèfon _____

II. TEMA o TÍTOL DEL TFM (cal adjuntar memòria de la proposta)

Director/a-Tutor/a proposat: _____

Cotutor/a: _____

Departament: _____

Conformitat del Director/a-Tutor/a i Cotutor/a (en el seu cas), en dirigir-tutorar i cotutorar aquest TFM

Lleida,

Lleida,

Lleida,

L'Estudiant/a
TFM

Tutor/a del TFM

Cotutor/a del

III. PROPOSTA TRIBUNAL

Professors membres del Tribunal a **proposta del tutor**

1. _____	(Professor Màster/ETSEA)
2. _____	(Professor Màster/ETSEA)
3. _____	(Tutor/a-Cotutor/a)

IV. RESOLUCIÓ DE LA PROPOSTA DE TREBALL DE FI DE MÀSTER PER LA COMISSIÓ DE MÀSTER EN ENGINYERIA DE FOREST

La Comissió de Màster de data _____ ha resultat:

Aprovar la proposta

No aprovar la proposta (1)

Aprovar la proposta condicionalment (2)

Altres (3)

Pels casos (1), (2) i (3), observacions, condicions i justificació:

Professors membres del Tribunal designats per la Comissió Màster en Enginyeria de Forest

1. _____	(Professor Màster/ETSEA)
2. _____	(Professor Màster/ETSEA)
3. _____	(Tutor/a-Cotutor/a)

Acceptació per part dels membres del tribunal

		Acceptació
1.- President	_____	
2.- Vocal	_____	
3.- Tutor/a- (Cotutor/a)	_____	

ANNEX 2

FULL DE CONFORMITAT DEL TUTOR PER A LA DEFENSA DEL TREBALL FI DE MÀSTER

I. DADES PERSONALS DE L'ESTUDIANT/A

Cognoms, Nom:	DNI:
---------------	------

II. TÍTOL DEFINITIU DEL TFM-EF

III. DADES PERSONALS DEL TUTOR

Cognoms, Nom:

El tutor del TFM-EF **expressa la seva conformitat** per a la presentació a l'avaluació d'aquest treball en l'acte d'exposició pública¹,

Lleida,..... de de 20.....

Tutor:

¹ Aquest full s'ha d'entregar a la Secretaria acadèmica conjuntament amb la documentació del TFM presentat per la seva avaluació degudament emplenat i signat.