

Normativa del Treball de Final de Màster (TFM) del màster interuniversitari en Enginyeria Agronòmica (MiENAG)

Inclusa a la memòria de verificació aprovada el 27 de novembre de 2018 i modificada per la Comissió d'Estudis de POP Agroalimentari el 27 de juliol de 2021 i el 4 d'octubre de 2021 i aprovada pel Consell de Govern de la UdL el 26 d'octubre de 2021.

PREÀMBUL

El Treball de Final de Màster (TFM) és la denominació que rep una de les matèries obligatòries, de 12 ECTS, inclosa en el pla d'estudis del màster interuniversitari oficial i amb atribucions legals per a professionals en Enginyeria Agronòmica que s'imparteix a l'ETSEA de la Universitat de Lleida, en associació amb la Universitat de Girona, la Universitat Politècnica de Catalunya i la Universitat Rovira i Virgili.

Les seves característiques de realització i els requisits 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 FINAL DE MÀSTER

Art. 1. El TFM del MENAG-i atorga atribucions professionals i ve regulat per l'Ordre CIN/325/2009: “Realització, presentació i defensa, una vegada obtinguts tots els crèdits del pla d'estudis, d'un exercici original realitzat individualment davant un tribunal universitari, consistent en un projecte integral d'Enginyeria Agronòmica de naturalesa professional en el qual se sintetitzin les competències adquirides en els ensenyaments.”

Referent al concepte de “naturalesa professional”, haurà de satisfer orientativament algunes de les competències establertes en l'Ordre CIN/325/2009:

- Capacitat per a planificar, organitzar, dirigir i controlar els sistemes i processos productius desenvolupats en el sector agrari i la indústria agroalimentària, en un marc que garanteixi la competitivitat de les empreses sense oblidar la protecció i conservació del medi ambient i la millora i desenvolupament sostenible del medi rural.
- Capacitat per a dissenyar, projectar i executar obres d'infraestructura, els edificis, les instal·lacions i els equips necessaris per a l'acompliment eficient de les activitats productives realitzades en l'empresa agroalimentària.
- Capacitat per a proposar, dirigir i realitzar projectes de recerca, desenvolupament i innovació en productes, processos i mètodes emprats en les empreses i organitzacions vinculades al sector agroalimentari.
- Capacitat per a aplicar els coneixements adquirits per a la solució de problemes plantejats en situacions noves, analitzant la informació provinent de l'entorn i sintetitzant-la de manera eficient per a facilitar el procés de presa de decisions en empreses i organitzacions professionals del sector agroalimentari.

- Capacitat per a transmetre els seus coneixements i les conclusions dels seus estudis o informes, utilitzant els mitjans que la tecnologia de les comunicacions permeti i tenint en compte els coneixements del públic receptor.
- Capacitat per a dirigir o supervisar equips multidisciplinaris i multiculturals, per a integrar coneixements en processos de decisió complexos, amb informació limitada, assumint la responsabilitat social, ètica i ambiental de la seva activitat professional en sintonia amb l'entorn socioeconòmic i natural en el qual actua.

Art. 2. El TFM té com a principal objectiu formar els estudiants, en l'última etapa dels estudis de màster, en metodologia, estructuració, planificació, organització i realització de les capacitats professionals adquirides en els estudis. És important la formació teoricopràctica per a buscar informació i dades; desenvolupar capacitats per a plantejar i dissenyar solucions tècniques a problemes de naturalesa productiva, organitzativa, 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. 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 FINAL DE MÀSTER

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

Art. 5. El tema concret del TFM pot ser proposat per un departament, per un professor o professora o pel mateix estudiant, i haurà de recollir-se en una proposta. El TFM haurà de fer-se en règim de tutoria. El tutor o tutora ha de ser PDI de qualsevol de les universitats consorciades, i pot haver-hi un cotutor o cotutora, que pot ser docent o professional aliè a les universitats.

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

- a. Assessorar l'estudiant sobre l'elaboració de la proposta de TFM i donar-li el vistiplau.
- b. Orientar i supervisar el desenvolupament del TFM durant la seva realització.
- c. Donar el vistiplau per a la presentació i defensa del TFM, una vegada finalitzada la seva elaboració.

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

Art. 6. L'estudiant ha de presentar la proposta de TFM en els terminis establerts i publicats en la web del màster, amb el vistiplau del tutor o tutora i, si escau, del cotutor o cotutora.

La proposta ha de constar dels documents següents:

1. Full de proposta segons el model que aprovi la Comissió del Màster, que estarà disponible en la pàgina web del màster.
2. Memòria on constin el tema del TFM, autor, tutor, objecte i objectius del TFM, motivació i justificació, antecedents, metodologia prevista, índex orientatiu i referències, quan s'escaigui.
3. Compromís de confidencialitat, quan s'escaigui.

La Comissió del Màster revisa les propostes i, si s'escau, les aprova. Aquesta comissió pot assessorar-se en els experts que consideri necessaris en el procés de validació de cada proposta.

Art. 7. Si la Comissió aprova la proposta, haurà d'assignar el tribunal avaluador. Aquest estarà format per tres membres, inclourà al tutor o tutora i, preferiblement, no podrà estar format només per PDI d'una de les universitats participants.

En el cas de no acceptació inicial, o renúncia posterior, d'un membre del tribunal per causes raonades, correspondrà al coordinador o coordinadora del Màster designar un substitut.

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

Art. 9. Les propostes aprovades per la Comissió del Màster tenen una validesa de dos cursos acadèmics a comptar a partir del curs vigent en el moment de l'aprovació de la proposta. Si al final del període de validesa l'estudiant no ha defensat el TFM, podrà sol·licitar raonadament una pròrroga per a un curs acadèmic addicional.

Art. 10. L'estudiant pot sol·licitar l'anul·lació de la proposta ja aprovada. En aquest cas, per a poder defensar el TFM haurà de fer una nova proposta, que haurà de ser aprovada segons el tràmit ordinari, amb la conformitat prèvia del coordinador o coordinadora del màster.

CAPÍTOL III. SOBRE LA DEFENSA I ELS CRITERIS D'AVUACIÓ DEL TREBALL DE FINAL DE MÀSTER

Art. 11. El TFM podrà ser defensat quan l'estudiant hagi superat la totalitat de crèdits del màster (78 crèdits, sense comptar el propi TFM). D'aquesta manera, el TFM tancarà l'expedient acadèmic després d'haver superat tots els crèdits de la titulació d'acord amb l'Ordre CIN/325/2009.

Una vegada finalitzat el TFM, amb el vistiplau del tutor o tutora, s'haurà de dipositar la documentació (en els formats que s'estableixin) a la Universitat de Lleida, amb una antelació mínima de vint dies naturals abans de la seva defensa. El mes d'agost queda exclòs d'aquest termini. El període entre l'aprovació de la proposta i el lliurament del TFM finalitzat ha de ser suficient per a la dedicació horària prevista segons els crèdits ECTS corresponents al TFM.

El lliurament del TFM haurà de fer-se mitjançant l'aportació dels documents que el constitueixin pel procediment i en el format electrònic que s'estableixi, i haurà de comptar amb el vistiplau del tutor. Quan algun membre del tribunal sol·liciti la còpia expressament en suport paper, l'estudiant haurà de proporcionar-la amb la mateixa antelació assenyalada.

Art. 12. La Universitat de Lleida facilitarà l'accés als exemplars del TFM als membres del tribunal, i sol·licitarà al tutor, com a membre del tribunal, la proposta de data per a la defensa del TFM. El tutor disposarà d'entre 3 i 10 dies per a gestionar amb la resta de membres del tribunal la data i hora de defensa del TFM. El tutor comunicarà a la secretaria acadèmica la data i hora acordades i la Secretaria d'ETSEAFIV buscarà una 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 Secretària acadèmica d'ETSEAFIV convocarà el tribunal per l'acte d'avaluació en el termini màxim de deu dies lectius des del lliurament dels documents.

El tribunal d'avaluació està format per un president o presidenta i dos/dues vocals, un/a dels quals serà el tutor o tutora, que no podrà presidir. Presidirà el tribunal el professor o professora de major categoria i/o antiguitat entre els professors assignats.

El centre haurà de convocar la sessió d'exposició pública de cada TFM per a la data en què es programi, complint el termini establert en l'art. 11. Qualsevol excepció a aquest termini haurà de ser sol·licitada pel tutor o tutora i resolta pel coordinador o coordinadora del Màster.

Art. 13. El tribunal es podrà constituir amb la presència d'almenys dos dels tres membres, els quals podran exercir la seva funció presencialment o mitjançant teleconferència. En el cas d'absència d'un membre, s'admetrà que emeti un informe, amb la proposta de qualificació, amb antelació suficient com perquè pugui ser tingut en compte en la deliberació del tribunal per a qualificar el TFM.

La defensa del TFM de l'estudiant és oral i pública. Excepcionalment, l'exposició de l'estudiant pot ser a porta tancada si existeix 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'haurà d'aportar en el moment de presentar la proposta.

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

- La constitució del tribunal.
- L'exposició del TFM per l'estudiant durant un temps orientatiu entre 15 i 30 minuts.
- 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 que s'opta.

L'acte conclou amb la deliberació de l'avaluació dels membres del tribunal a porta tancada. El tribunal ha de qualificar el TFM d'acord amb els criteris següents, que es recolliran en una rúbrica que haurà d'aprovar la Comissió del Màster:

- a) Originalitat i rellevància del tema.
- b) Contingut tècnic i/o científic del TFM, anàlisi de la informació, avaluació de les solucions i conclusions aconseguides.
- c) Aportació creativa de l'estudiant per a la resolució del projecte, habilitats i recursos utilitzats, i propostes innovadores.
- d) Presentació escrita, edició i aspectes formals del projecte.
- e) Claredat en l'exposició i aspectes formals en la defensa.

La qualificació del TFM, coherent amb els criteris citats, es farà pública, i se signarà l'acta corresponent, que el president o presidenta del tribunal haurà de lliurar a la Secretaria.

Art. 14. Si el tribunal considera que el TFM és prou innovador, amb l'originalitat i qualitat adequats, i un perfil de continguts de recerca, pot proposar que s'incorpori a RECERCAT, Dipòsit de la Recerca de Catalunya. En aquest cas, l'estudiant haurà de signar el document d'autorització per a introduir el TFM en els repositoris digitals de la UdL i del CBUC.

CAPÍTOL V. SOBRE LA INTEGRITAT ACADÈMICA

Art. 15. Les proves que el TFM ha estat copiat o plagiat totalment o parcialment són motiu automàtic per a qualificar l'assignatura de TFM amb un suspens, independentment que aquest TFM s'hagi dipositat o no a la UdL o s'hagi defensat o no. A més, l'estudiant estarà obligat a matricular-se de nou (amb recàrrec) del TFM i a seguir tots els procediments subsegüents de nou amb una proposta de TFM original. Tot el professorat implicat en el TFM de l'estudiant haurà de ser informat d'això.