


# REGLAMENT PER AL TREBALL DE FI DE GRAU (TFG) I TREBALL DE FI DE MASTER (TFM)

 <b>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA</b> <b>BARCELONATECH</b> Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa	<i>Elaborat per</i>	Sotsdirecció Cap d'Estudis de Màster i Internacionalització
	<i>Revisat per</i>	CAGRAMA
	<i>Aprovat per</i>	COMISSIO PERMANENT
	<i>Acord n°</i>	CP.ESEIAAT/2017/10/01
	<i>Data d'aprovació</i>	13/12/2017



[eseiaat.upc.edu](http://eseiaat.upc.edu)



[eseiaatUPC](https://twitter.com/eseiaatUPC)



[eseiaat\\_upc](https://www.facebook.com/eseiaat_upc)



[eseiaat\\_upc](https://www.instagram.com/eseiaat_upc)



## Sumari de continguts

<b>1</b>	<b>REGLAMENT PER AL TREBALL DE FI DE GRAU I TREBALL DE FI DE MÀSTER</b>	<b>1</b>
1.1	PREÀMBUL	1
1.2	ÀMBIT D'APLICACIÓ	1
1.3	DEFINICIONS, MODALITATS I ROLS	1
1.3.1	<i>Definició i modalitats de TFG / TFM</i>	1
1.3.2	<i>Rols als TFG i TFM</i>	2
1.4	PROCEDIMENT ADMINISTRATIU GENERAL DE TFG / TFM	3
1.4.1	<i>Procediment administratiu general – convocatòria ordinària</i>	3
1.4.2	<i>Procediment administratiu general – convocatòria extraordinària</i>	3
1.5	PROPOSTES I ASSIGNACIÓ DELS TFG / TFM	4
1.5.1	<i>Enunciats dels TFG / TFM</i>	4
1.5.2	<i>Assignació dels TFG / TFM</i>	4
1.6	TRIBUNALS, DEFENSA I QUALIFICACIÓ DELS TFG / TFM	4
1.6.1	<i>Tribunals dels TFG / TFM</i>	4
1.6.2	<i>Membres dels Tribunals de TFG</i>	4
1.6.3	<i>Membres dels Tribunals de TFM</i>	5
1.6.4	<i>Defensa dels TFG / TFM</i>	5
1.6.5	<i>Avaluació dels TFG / TFM</i>	5
1.7	QUALITAT FORMAL DELS DOCUMENTS DE TFG / TFM	6
1.8	CUSTÒDIA, DIFUSIÓ I CONFIDENCIALITAT DELS TFG / TFM	6
1.8.1	<i>Custòdia dels TFG / TFM</i>	6
1.8.2	<i>Difusió i confidencialitat dels TFG / TFM</i>	6
1.9	ELS TFG / TFM FETS EN MOBILITAT ERASMUS	7
1.9.1	<i>Estudiants “incoming”</i>	7
1.9.2	<i>Estudiants “outgoing”</i>	7
1.10	ELS TFG/TFM FETS EN DOBLES GRAUS/MÀSTERS ESEIAAT	7
<b>2</b>	<b>DISPOSICIONS FINALS</b>	<b>7</b>





# 1 Reglament per al treball de fi de grau i treball de fi de màster

## 1.1 Preàmbul

- o La unificació de les dues Escoles d'Enginyeria de Terrassa obliga a posar en comú els diferents procediments establerts històricament en forma de nous procediments comuns i aplicables a totes les titulacions impartides a la nova ESEIAAT.
- o Els treballs Finals de Grau i Màster suposen un cas particular d'aquests procediments doncs, tot i formar part del currículum acadèmic de cada titulació com una assignatura més, el fet de la seva limitada o nul·la presencialitat així com el fet de tenir una direcció escollida per part de l'estudiantat dificulta l'establiment d'uns procediments fixos i estables durant el temps.
- o És per aquest motiu que en el desenvolupament del que preveu la Normativa Acadèmica de Grau i Màster de la Universitat Politècnica de Catalunya s'ha recollit sota aquest Reglament tot allò necessari per al desenvolupament dels Treballs Finals de Grau i Màster de l'ESEIAAT i, s'ha generat un altre document anomenat Guia de Procediments, que recull les recomanacions, bones pràctiques i detall del desenvolupament específic dels diferents procediments vinculats a aquest Reglament.

## 1.2 Àmbit d'aplicació

- o Els plans d'estudis dels programes de Grau Universitari inclouen obligatòriament, d'acord amb el Reial Decret 861/2010 de 2 de juliol, un Treball de Fi de Grau (TFG).
- o Els plans d'estudis dels programes de Màster Universitari inclouen obligatòriament, d'acord amb el Reial Decret 861/2010 de 2 de juliol, un Treball de Fi de Màster (TFM).
- o Aquest reglament regula i desenvolupa els procediments acadèmics i administratius relacionats amb el TFG i TFM, d'acord amb la Normativa Acadèmica de Grau i Màster de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC).
- o Aquest Reglament s'aplica a totes les titulacions oficials de Grau i Màster gestionades a l'ESEIAAT.

## 1.3 Definicions, modalitats i rols

### 1.3.1 Definició i modalitats de TFG / TFM

- o El TFG / TFM consisteix en la realització, presentació i defensa d'un treball original (projecte o estudi d'enginyeria), realitzat de manera individual, davant un tribunal universitari.
- o El TFG / TFM es desenvoluparà a la fase final del pla d'estudis i sintetitzarà les competències associades al títol.



- El TFG / TFM serà proposat per professorat d'algun dels Departaments que imparteixen docència al Grau o Màster corresponent de l'ESEIAAT
- El TFG / TFM serà validat per part del/la Sotsdirector/a Responsable Acadèmic dels TFG / TFM, el qual podrà delegar aquesta funció en el/la Coordinador/a de TFG / TFM.
- L'estudiant/a és responsable de trobar una proposta de TFG / TFM dins dels terminis previstos.
- L'Escola vetllarà per tal de tenir una oferta d'enunciats de TFG / TFM suficient.

### 1.3.2 Rols als TFG i TFM

#### 1.3.2.1 Director/a de TFG / TFM

- Per ajudar i guiar l'estudiantat en l'assoliment dels objectius del TFG / TFM, aquest serà assistit per un/a professor/a que actuarà com a director/a.
- El/la Director/a haurà proposat el títol, objectius i la informació addicional necessària per a la definició del TFG / TFM. Les propostes de TFG / TFM hauran de tenir relació amb les competències associades al Grau / Màster corresponent.
- El/la Director/a del TFG / TFM realitzarà un seguiment amb l'estudiant/a per tal d'orientar-lo.
- El/la Director/a del TFG / TFM podrà ser qualsevol membre del professorat amb vinculació parcial o total a l'ESEIAAT. En el cas dels TFM, el/la Director/a haurà a més d'estar en possessió del títol de Doctor.
- El/la Director/a del TFG / TFM donarà el vist-i-plau al treball per a la seva presentació i defensa davant d'un tribunal en els terminis establerts al calendari acadèmic.
- El/la Director/a del TFM emetrà un informe valoratiu del treball desenvolupat per part de l'estudiant.

#### 1.3.2.2 Codirector(s) de TFG / TFM

- Quan es consideri convenient, la proposta de TFG / TFM pot tenir més d'un director/a. En aquest cas el/la o els/les altres directors/directores actuaran com a codirector(s), amb un rol equivalent al del director.
- Quan a un TFM hi hagi un dels directors que no estigui en possessió de la titulació de Doctor, aquest serà sempre codirector/a.

#### 1.3.2.3 Tutor/a de TFG

- En el cas de titulacions de Grau que tenen continuïtat directa amb Màsters impartits a l'ESEIAAT, l'estudiantat disposarà, a més del Director/a, d'un/a Tutor/a, que supervisarà l'assoliment dels objectius marcats en el TFG dins del termini previst.
- Donat que la conclusió satisfactòria del TFG és condició necessària per a l'admissió als estudis posteriors de Màster Universitari, el TFG serà tutoritzat amb una certa presencialitat i un calendari de seguiment ajustat en el temps.



- El/la Tutor/a serà assignat per part del Coordinador/a de TFG de l'ESEIAAT i vetllarà per l'assoliment de la qualitat formal i temporal requerida al TFG.
- Les titulacions de Grau a les que s'assignarà un/a Tutor/a són les següents:
  - Grau d'Enginyeria en Tecnologies Industrials.
  - Grau d'Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials.
  - Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte.

#### 1.3.2.4 Coordinador/a de TFG

- El/la Coordinador/a de TFG, per delegació del responsable acadèmic, podrà validar les propostes de TFG, coordinarà el seguiment dels diferents Tutors/es assignats a l'estudiantat, durà a terme a les sessions informatives i formatives presencials amb aquell estudiantat, resoldrà els dubtes genèrics sobre el desenvolupament de les tutories de TFG, vetllarà per l'acompliment del que estableix aquest Reglament i farà una proposta de composició de tribunals a cada convocatòria ordinària i extraordinària prevista al calendari acadèmic.

#### 1.3.2.5 Coordinador/a de TFM

- El Coordinador/a de TFM de l'ESEIAAT, per delegació del responsable acadèmic, podrà validar les propostes de TFM, durà a terme a les sessions informatives al PDI i estudiantat, vetllarà per l'acompliment del que estableix aquest Reglament i farà una proposta de composició de tribunals a cada convocatòria ordinària i extraordinària prevista al calendari acadèmic.

## 1.4 Procediment administratiu general de TFG / TFM

### 1.4.1 Procediment administratiu general – convocatòria ordinària

- El procediment administratiu serà gestionat des de l'ESEIAAT i la UTG Terrassa que hi dona servei.
- Cada any s'aprovarà el calendari acadèmic del curs i en aquest s'establiran les dates i terminis administratius del TFG / TFM.
- La presentació d'un TFG / TFM dins d'una convocatòria ordinària suposa haver seguit el que estableix la guia de procediments de TFG / TFM en els terminis previstos al calendari acadèmic.

### 1.4.2 Procediment administratiu general – convocatòria extraordinària

- Tant si el TFG / TFM s'inicia en el quadrimestre de tardor com si s'inicia en el de primavera, si la defensa no es produeix en el quadrimestre en el qual s'ha matriculat, l'estudiant/a podrà formalitzar una matrícula extraordinària el quadrimestre següent, via instància i dins dels terminis establerts al calendari acadèmic.
- En aquesta nova matrícula no s'ha d'abonar l'import dels crèdits corresponents al TFG / TFM, sinó solament les taxes administratives (gestió de l'expedient acadèmic, suport a l'aprenentatge i assegurança escolar, si s'escau).



- Serà condició indispensable per poder-se acollir a una convocatòria extraordinària el haver-se matriculat a la convocatòria ordinària immediatament anterior.
- El procediment administratiu posterior a la matrícula és el mateix que l'ordinari després de la matrícula.

## 1.5 Propostes i assignació dels TFG / TFM

### 1.5.1 Enunciats dels TFG / TFM

- El professorat vinculat a l'ESEIAAT dels Departaments que imparteixen docència a l'Escola podran, dins dels terminis establerts al calendari acadèmic, generar propostes de TFG / TFM que estaran obertes a l'estudiantat de l'ESEIAAT.
- Aquestes propostes han d'estar directament vinculades amb coneixements adquirits en alguna/es assignatura/es del Grau o Màster en que s'inscriu el treball.

### 1.5.2 Assignació dels TFG / TFM

- L'estudiantat, d'entre les propostes de TFG / TFM, es posarà en contacte amb el/la Director/a de la proposta per concretar-ne els detalls i acordar el seu desenvolupament.
- Un cop Director/a i estudiant/a hagin arribat a un acord, el Director/a haurà de realitzar l'assignació a l'estudiant del TFG / TFM corresponent.
- Un cop assignat el treball, l'estudiantat podrà matricular el TFG / TFM en els terminis establerts al calendari acadèmic.
- Les propostes de TFG / TFM seran validades per part del Sotsdirector/a Responsable Acadèmic de TFG / TFM o del Coordinador/a de TFG / TFM en qui hagi delegat aquesta funció un cop la proposta hagi estat assignada a l'estudiant/a per part del/la Director/a.

## 1.6 Tribunals, defensa i qualificació dels TFG / TFM

### 1.6.1 Tribunals dels TFG / TFM

- L'avaluació de cada TFG / TFM la durà a terme un tribunal qualificador anomenat Tribunal de TFG / TFM.
- Cada tribunal constarà d'un/a President/a, un/a Secretari/a i un/a Vocal, els quals acordaran una data i hora de presentació i defensa, amb antelació suficient i dins dels terminis establerts al calendari acadèmic.
- El nomenament com a membre d'un Tribunal serà irrenunciable.

### 1.6.2 Membres dels Tribunals de TFG

- Al Tribunal de TFG, el/la Director/a de TFG actuarà com a Secretari/a.





- Al Tribunal de TFG, el/la President/a serà escollit entre altres Directors/res de TFG d'àrees temàtiques afins, i que s'intercanviaran el rol entre President/a i Secretari/a dins del mateix tribunal.
- Al Tribunal de TFG, el/la Vocal serà escollit per sorteig entre el professorat dels Departaments que imparteixen docència obligatòria al Grau corresponent
- El/la Sotsdirector/a Responsable de TFG, o per delegació el/la Coordinador/ de TFG, agruparà els membres d'un mateix Tribunal de TFG de forma que pugui actuar a un conjunt de tribunals d'entre 2 i 6 estudiants a cada convocatòria, si és possible.

### 1.6.3 Membres dels Tribunals de TFM

- Al Tribunal de TFM preferentment tots els membres seran Doctors.
- El/la Director/a de TFM no formarà part del Tribunal de TFM però lliurarà al tribunal un informe valoratiu del treball dut a terme per l'estudiant/a, en el format que s'estableix a la guia de procediments de TFG / TFM.
- Al Tribunal de TFM, el/la Vocal serà escollit per sorteig entre tot el professorat Doctor dels Departaments que imparteixen docència obligatòria o d'especialitat al Màster corresponent.
- El/la Sotsdirector/a Responsable de TFM, o per delegació el/la Coordinador/ de TFM, designarà President/a i Secretari/a, per a cada Tribunal de TFM, entre el professorat dels Departaments afins a la temàtica de cada TFM. Tanmateix agruparà els membres d'un mateix Tribunal de TFM de forma que pugui actuar a un conjunt de tribunals d'entre 2 i 6 estudiants, si és possible.

### 1.6.4 Defensa dels TFG / TFM

- La defensa del TFG / TFM es realitzarà, com a mínim, tres dies hàbils després de la notificació del dia, la hora i el lloc de la defensa del TFG / TFM.
- L'acte de defensa 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.
- Es nomenaran tants Tribunals de TFG / TFM com siguin necessaris per a la presentació, defensa i avaluació de tots els treballs dipositats a cada convocatòria ordinària i extraordinària.
- Segons estableix el *Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, quan es refereix al Treball Final de Màster, "estas enseñanzas concluirán con la elaboración y defensa pública de un trabajo de fin de Máster".*

### 1.6.5 Avaluació dels TFG / TFM

- L'avaluació de cada TFG / TFM la durà a terme el Tribunal de TFG / TFM.



- L'avaluació del TFG / TFM contemplarà dos aspectes: 1) els documents lliurats abans de la defensa del TFG / TFM (considerant continguts i aspectes formals) amb una ponderació del 70%, i 2) la presentació i posterior defensa del treball desenvolupat amb una ponderació del 30%.
- Després de la defensa, el tribunal, en sessió tancada, deliberarà sobre la qualificació descriptiva i numèrica, podent arribar a un acord per unanimitat o no.
- En cas de unanimitat, els/les membres del tribunal hauran d'omplir l'Acta d'avaluació amb una única qualificació del treball de l'estudiant/a.
- En cas contrari, cada membre del tribunal indicarà a l'Acta d'avaluació la seva valoració individual, i la valoració numèrica del treball serà la mitjana aritmètica de les proposades pels/per les membres del tribunal, arrodonida de mig punt en mig punt sobre una escala de 10.
- En el cas que el Tribunal de TFG / TFM considerés per unanimitat que el treball desenvolupat mereix una menció de Matrícula d'Honor (MH), es reflectirà a l'Acta d'avaluació els motius que fan mereixedor al treball d'aquesta distinció. Posteriorment els Sotsdirectors/res Responsables de TFG / TFM valoraran quines d'aquelles mencions, d'acord amb la normativa vigent, s'incorporen a l'expedient acadèmic del/la estudiant/a.

## 1.7 Qualitat formal dels documents de TFG / TFM

- L'ESEIAAT vetllarà, a través dels Directors/res i membres dels Tribunals de TFG / TFM, per l'assoliment dels estàndards de qualitat formal de la documentació dipositada de cada TFG / TFM.

## 1.8 Custòdia, difusió i confidencialitat dels TFG / TFM

### 1.8.1 Custòdia dels TFG / TFM

- Tal com estableix la Normativa de Graus i Màsters de la UPC, tots els documents de cada treball dipositats s'hauran de conservar de forma permanent en suport electrònic i amb la signatura electrònica corresponent.

### 1.8.2 Difusió i confidencialitat dels TFG / TFM

- De forma general, tot TFG / TFM qualificat amb Excel·lent o Matrícula d'Honor es farà públic a través del repositori institucional UPCommons.
- Altres TFG / TFM qualificats com a Notable poden també fer-se públics a través del mateix repositori sempre i quan hi hagi el vist-i-plau de l'estudiant/a i del seu Director/a.
- Si un TFG / TFM, per motius de confidencialitat, no pot fer-se públic caldrà exposar al Tribunal de TFG / TFM els motius d'aquesta confidencialitat mitjançant un informe de confidencialitat com el que es recull a la guia de procediments de TFG / TFM.



## 1.9 Els TFG / TFM fets en mobilitat Erasmus

### 1.9.1 Estudiants “incoming”

- L'estudiantat “*incoming*” que vingui a desenvolupar el seu TFG / TFM a l'ESEIAAT haurà d'incorporar la seva proposta, mitjançant un/a Director de TFG / TFM, al procediment general establert en aquest Reglament.
- L'estudiantat “*incoming*” haurà de tenir una proposta i un director de TFG / TFM assignat amb anterioritat a la seva arribada a l'ESEIAAT.

### 1.9.2 Estudiants “outgoing”

- L'estudiantat “*outgoing*” que desenvolupi el seu TFG / TFM en el marc d'un Conveni de mobilitat haurà d'informar a l'oficina de Relacions Internacionals de l'ESEIAAT el títol i objectius del seu treball així que el tingui assignat. Posteriorment, el coordinador de TFG / TFM validarà aquella proposta.
- Un cop el TFG / TFM hagi estat avaluat serà responsabilitat de l'estudiant fer arribar a l'oficina de relacions Internacionals de l'ESEIAAT un exemplar digitalitzat dels documents de TFG / TFM per a la seva custòdia segons estableix la Normativa Acadèmica.

## 1.10 Els TFG/TFM fets en dobles graus/màsters ESEIAAT

- En el cas dels dobles graus/màsters interns ESEIAAT es podrà optar per presentar dos treballs complets independents, cadascun dels quals respectant el que estableix aquest Reglament, o podrà realitzar un sol treball amb la càrrega docent de la suma dels treballs de les dues titulacions.
- En el cas d'un TFG/TFM doble caldrà definir un enunciat únic acordat entre dos professors i que reculli competències de les dues titulacions.
- En el cas d'un TFG/TFM doble el tribunal únic incorporarà dos vocals.
- La guia de procediments preveurà les particularitats dels treballs desenvolupats en el marc d'un doble Grau/Màster intern entre titulacions de l'ESEIAAT.

## 2 Disposicions finals

- La Direcció de l'ESEIAAT resoldrà qualsevol situació que no estigui contemplada explícitament en aquest Reglament.
- Aquest Reglament entrarà en vigor com a molt tard a l'inici del curs 2018/2019.

