



XERRADA INFORMATIVA

Treballs Fi d'Estudis (TFE)

Núria Forcada Matheu

Sotsdirectora de Treballs Finals d'Estudis de la ESEIAAT

nuria.forcada@upc.edu

Despatx 0.35 (TR1)

Titulacions a la ESEIAAT

- Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials GRETI
- Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials GRETA
- Grau en Enginyeria en Vehicles Aeroespacials GREVA
- Grau en Enginyeria Elèctrica
- Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica
- Grau en Enginyeria Mecànica
- Grau en Enginyeria Química
- Grau en Enginyeria de Tecnologia i Disseny Tèxtil
- Grau en Enginyeria de Sistemes Audiovisuais
- Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte

Titulacions a la ESEIAAT

- Màster universitari en Enginyeria Industrial MUEI
- Màster universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial MUESAEI
- Màster universitari en Enginyeria d'Organització MUEO
- Màster universitari en Disseny i Tecnologia Tèxtils MUDTT
- Màster universitari en Tecnologia Paperera i Gràfica MUTPiG
- Master's degree in Technology and Engineering Management MEM
- Màster universitari en Recerca en Enginyeria Mecànica MUREM
- Màster Universitari en Enginyeria Aeronàutica MUEA
- Master's Degree in Space and Aeronautical Engineering MASE

Consideracions rellevants

La càrrega de treball estimada és de 25h/ECTS:

	ECTS	Hores estimades
GRETI, GRETA, MUEI, MUEA, MUEO, MUREM	12 ECTS	300h
MASE	14 ECTS	350h
MUEASAEI	15 ECTS	375h
MUDTT, MUTPIG	18 ECTS	450h
MEM	30 ECTS	750h
Altres	24 ECTS	600h

Consideracions rellevants

PAUTES D'ÈXIT PEL TFE

T'acabes de matricular de la última assignatura de la titulació. Felicitats!

Recorda:

- 1 És una assignatura diferent on desenvoluparàs un treball únic i hauràs de gestionar tu sol el temps i els recursos.
 - 2 El director t'acompanyarà en aquesta tasca i vetllarà per la qualitat del teu treball.
 - 3 És important que mantinguis reunions amb el teu director al llarg de tot el quadrimestre per tal que t'orienti i faci un seguiment/control de la feina que vas realitzant.
 - 4 A la web de TFE-ESEIAAT hi trobaràs tota la informació relacionada amb el contingut i format dels arxius a entregar.
 - 5 El teu director és qui validarà que puguis entregar el treball. L'ha d'haver vist i revisat prèviament a que tu el dipositis formalment a Atenea-TFE.
- ↓ Una vegada dipositat i validat pel director, el tribunal avaluarà:

40%

A nivell global:

- la coherència i claredat entre els objectius i els resultats
- l'ús del pensament crític
- la originalitat i innovació
- la correlació entre la teoria i la pràctica

10%

Fonaments teòrics convincents i exposició dels avenços que s'assoleixen

30%

Defensa:

- habilitat comunicativa
- transparències
- ajust al temps assignat

10%

Adequació de la metodologia a la temàtica

10%

Aspectes formals:

- estructura del treball
- redacció
- referències bibliogràfiques

Singularitats TFG / TFM

Els directors dels TFE validen l'entrega del TFE perquè aquest es pugui defensar davant d'un tribunal.

TFG:

- ✓ El **director** actua de **secretari del tribunal d'avaluació**.
- ✓ Seguiment del TFG per part de la coordinació. **Project charter / 3 seguiments (Atenea: Seguiment TFG)**.

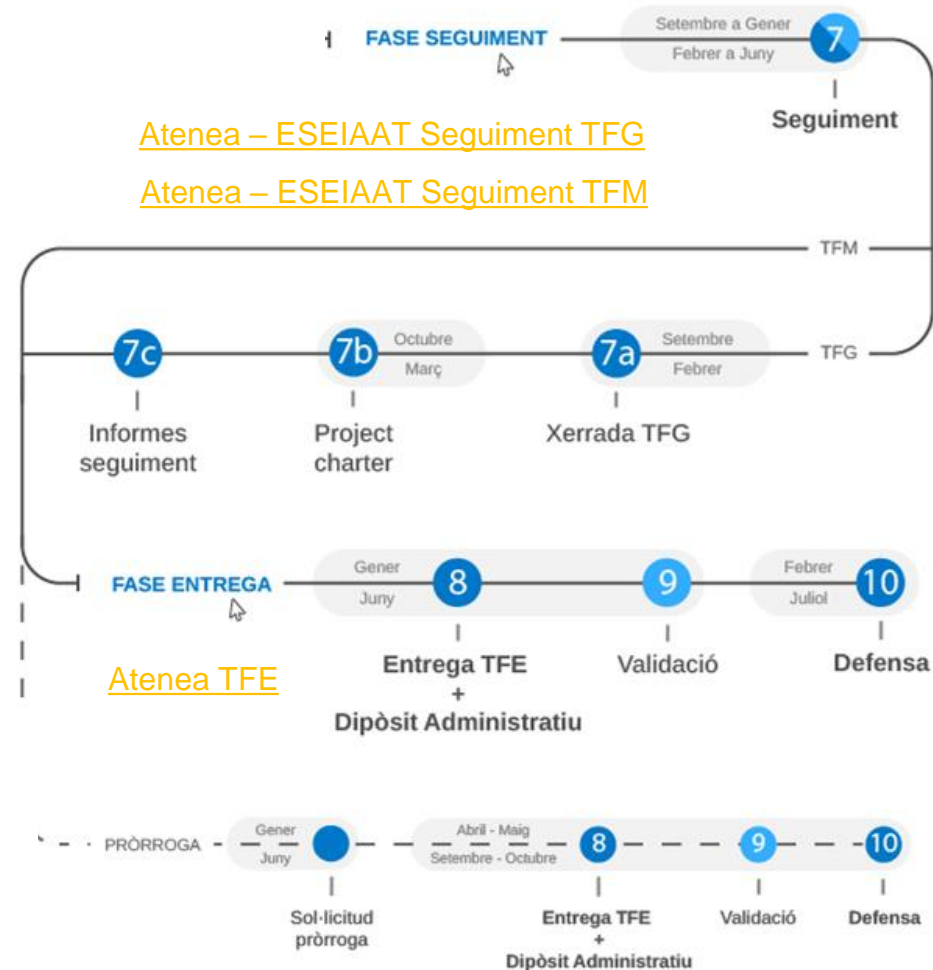
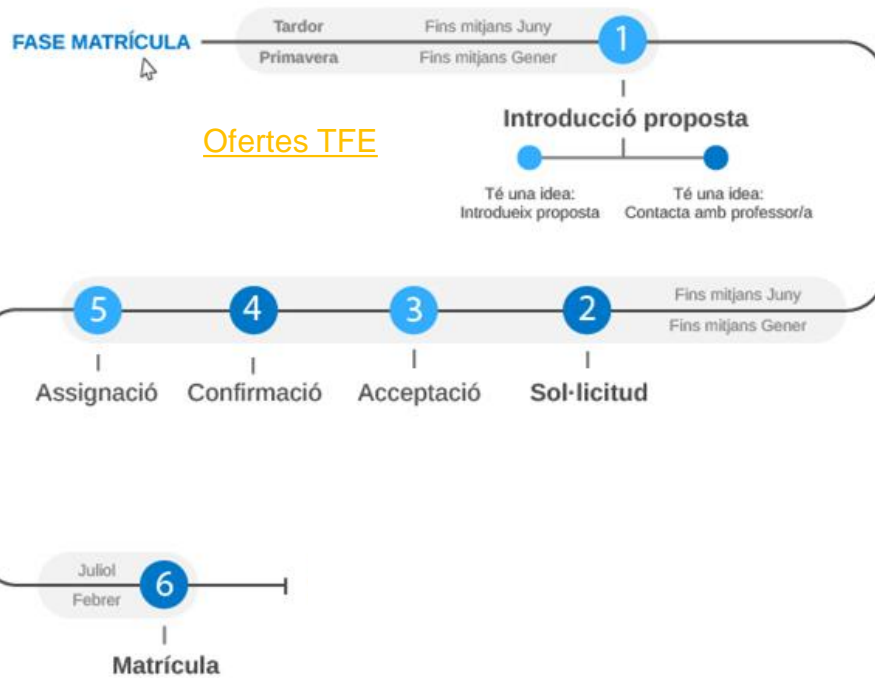
TFM:

- ✓ El **director no** forma part del tribunal d'avaluació però **realitza un informe** que fa arribar al tribunal.
- ✓ No hi ha seguiment per part de la coordinació. No s'ha d'entregar el Project Charter.

Suport

PROCÉS TFE

● Professorat ● Estudiantat



Suport

ESEIAAT-TFE

Accés a tota la informació relacionada amb els TFE

Vídeos

Infografia

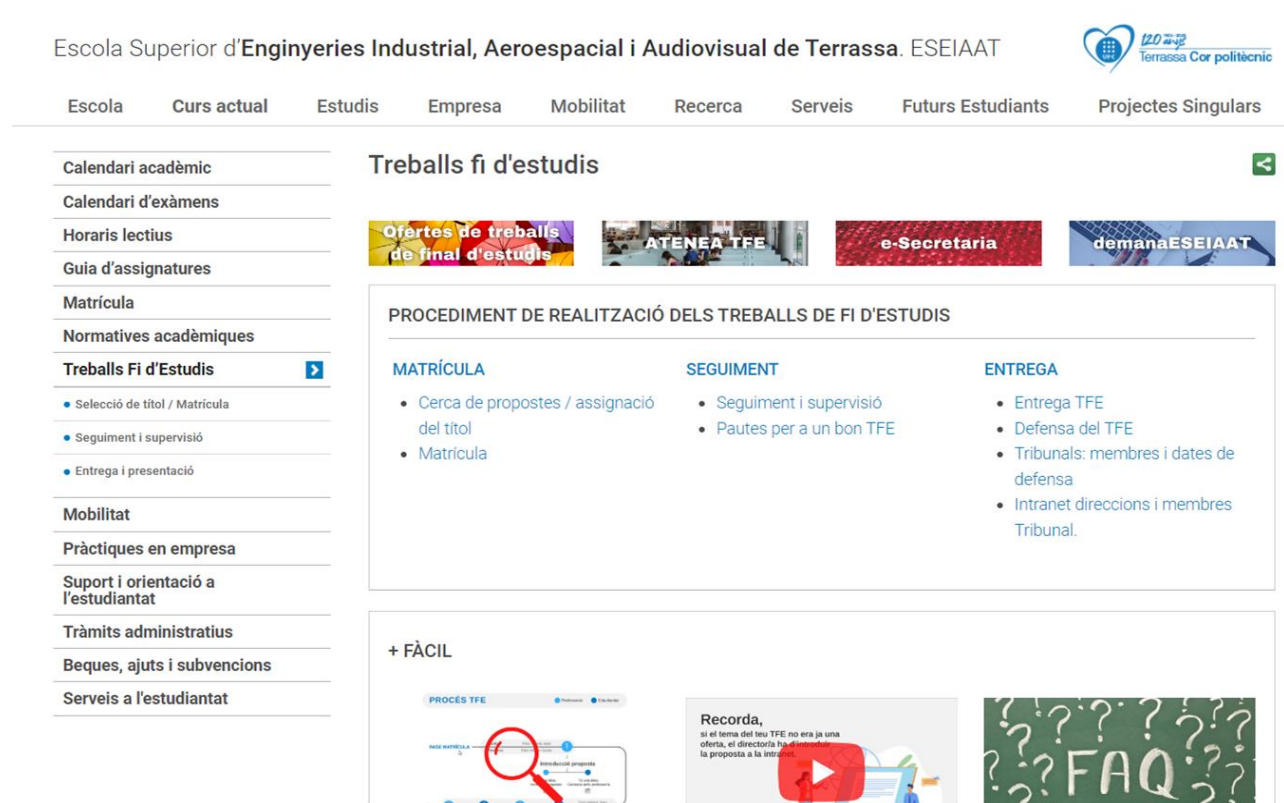
FAQ

Plantilles

Pautes per un bon TFE

3 idiomes

Links d'interès



Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa. ESEIAAT

Escola Curs actual Estudis Empresa Mobilitat Recerca Serveis Futurs Estudiants Projectes Singulars

Calendari acadèmic
Calendari d'exàmens
Horaris lectius
Guia d'assignatures
Matrícula
Normatives acadèmiques
Treballs Fi d'Estudis **▶**

- Selecció de títol / Matrícula
- Seguiment i supervisió
- Entrega i presentació

Mobilitat
Pràctiques en empresa
Suport i orientació a l'estudiantat
Tràmits administratius
Beques, ajuts i subvencions
Serveis a l'estudiantat

Treballs fi d'estudis

Ofertes de treballs de final d'estudis ATÈNEA TFE e-Secretaria demanaESEIAAT

PROCEDIMENT DE REALITZACIÓ DELS TREBALLS DE FI D'ESTUDIS

MATRÍCULA	SEGUIMENT	ENTREGA
<ul style="list-style-type: none">• Cerca de propostes / assignació del títol• Matrícula	<ul style="list-style-type: none">• Seguiment i supervisió• Pautes per a un bon TFE	<ul style="list-style-type: none">• Entrega TFE• Defensa del TFE• Tribunals: membres i dates de defensa• Intranet direccions i membres Tribunal.

+ FÀCIL

PROCES TFE

Recorda, si el tema del teu TFE no era ja una oferta, el directoria ha d'aprovar la proposta a la secretaria

FAQ

Suport

El TFE en 2 minuts (vídeos)

Estudiant

Cerca de títol i director

Entrega

Presentació

Professor

Proposta títol



Suport

FAQ

Preguntes freqüents



Preguntes freqüents per estudiants

1) Quan m'he de matricular del TFE?

Hi ha dues convocatòries ordinàries per [matricular el TFE](#). Per la convocatòria de primavera la matrícula és al febrer i per la convocatòria de tardor la matrícula és al juliol.

Per matricular-te del TFE (tant TFG com TFM) és condició imprescindible tenir una proposta assignada.

La matrícula de TFE s'ha de fer junt amb la resta de les assignatures pendents de superar del Pla d'Estudis. Excepcionalment però, et podràs matricular del TFG si no pots formalitzar la matrícula d'un mínim de 18 ECTS en assignatures impartides en aquell quadrimestre.

2) Puc realitzar altres assignatures conjuntament amb el TFE?

La matrícula de TFE s'ha de fer junt amb la resta de les assignatures pendents de superar del Pla d'Estudis. Excepcionalment però, et podràs matricular del TFG si no pots formalitzar la matrícula d'un mínim de 18 ECTS en assignatures impartides en aquell quadrimestre.

3) Puc realitzar el TFE en una empresa?

Sí, si tens un conveni amb una empresa, pots fer un treball vinculat amb el què estàs realitzant en el conveni. Hauràs d'acordar la temàtica i el títol amb l'empresa i buscar un professor de l'escola, afí a la temàtica del treball, que et faci de director del treball.

Els TFE realitzats amb empreses NO es consideren pràctiques. Es poden estar fent pràctiques en una empresa i aprofitar per realitzar-hi el TFE (si la feina i el TFE tenen relació) però el TFE no compta com a pràctiques.

4) Puc proposar un tema pel meu TFE?

Sí, llavors has de buscar un professor de l'escola que sigui afí a l'àmbit del treball que proposes perquè pugui ser el teu

Suport

Plantilles documents a entregar

Títol del TFE

Document:
Memòria

Autor:
Xxxxxx xxxxx

Director /Co-director:
Xxxxxxx / Xxxxxxx

Titulació:
Màster/Grau en xxxxx

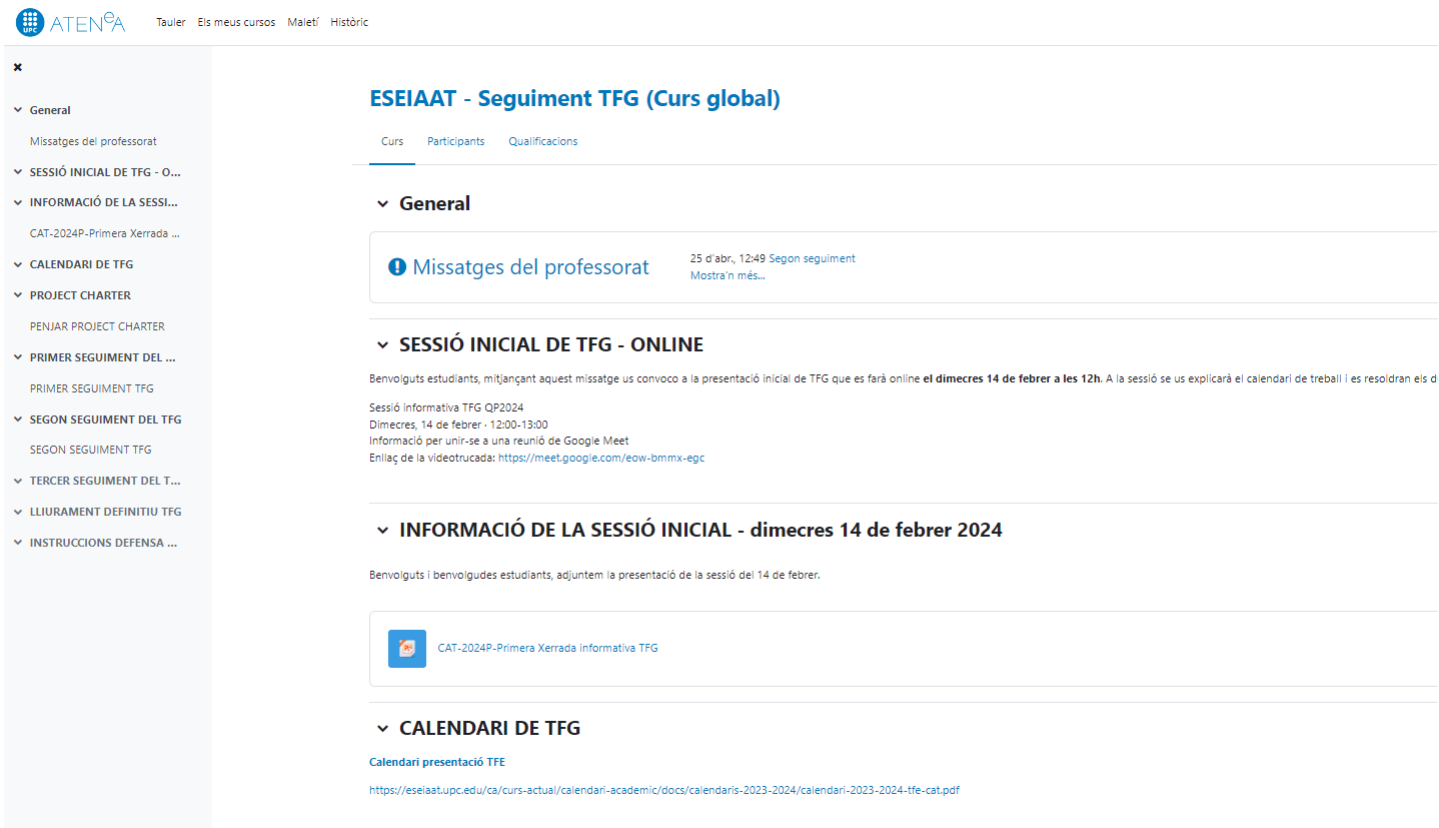
Convocatòria:
Tardor/Primavera/Pròrroga

TREBALL FINAL D'ESTUDIS

Suport

Seguiment TFG a Atenea

Entrega Project Charter i seguiments



The screenshot shows the Atenea platform interface. The top navigation bar includes the Atenea logo and links for 'Tauler', 'Els meus cursos', 'Maletí', and 'Històric'. A sidebar on the left lists various course sections, including 'General', 'SESSIÓ INICIAL DE TFG', 'INFORMACIÓ DE LA SESSI...', 'CALENDARI DE TFG', 'PROJECT CHARTER', 'PRIMER SEGUIMENT DEL ...', 'SEGON SEGUIMENT DEL TFG', 'TERCER SEGUIMENT DEL T...', 'LLIURAMENT DEFINITIU TFG', and 'INSTRUCCIONS DEFENSA ...'. The main content area displays the course 'ESEIAAT - Seguiment TFG (Curs global)' with tabs for 'Curs', 'Participants', and 'Qualificacions'. The 'General' section is expanded, showing 'Missatges del professorat' (25 d'abr., 12:49 Segon seguiment) and 'SESSIÓ INICIAL DE TFG - ONLINE'. The 'SESSIÓ INICIAL DE TFG - ONLINE' section provides details for a session on Wednesday, February 14, 2024, at 12:00-13:00, including a Google Meet link. The 'INFORMACIÓ DE LA SESSIÓ INICIAL - dimecres 14 de febrer 2024' section mentions a presentation for the session of February 14. Below this, there is a card for 'CAT-2024P-Primera Xerrada informativa TFG'. The 'CALENDARI DE TFG' section includes a link to the 'Calendari presentació TFE'.

TFG - Project Charter



Títol del TFG

Document:
Project Charter

Autor/Autora:
Xxxxxx xxxxx

Director/Directora - Codirector/Codirectora:
Xxxxxx / Xxxxxx

Titulació:
Grau en xxxx

Convocatòria:
Tardor/Primavera/Pròrroga, ANY.

TREBALL DE FI D'ESTUDIS



Índex

ÍNDEX	III
ÍNDEX DE TAULES	IV
ÍNDEX DE FIGURES	V
LLISTA D'ABREVIATURES/GLOSSARI	VI
1. OBJECTIU	1
2. ABAST	2
3. REQUERIMENTS	3
4. JUSTIFICACIÓ.....	4
5. CALENDARI:	5
6. REFERÈNCIES.....	6

Project charter

Entrega: 13 març 2026

TFG - Project Charter

1. Objecte

Breu descripció del resultat final que es vol aconseguir.

2. Abast

Paquets de treball i lliurables necessaris per arribar a la solució.

També s'ha d'incloure aquelles activitats que no es realitzaran.

Ex: - Encara que aquest TFG tracti de dissenyar un aeroport, l'anàlisi del paviment de la pista queda exclòs del treball.

3. Requeriments

Llista de les especificacions bàsiques i restriccions que tindrà la solució final.

Ex: Programa informàtic a utilitzar, normativa o regulacions a seguir, restriccions econòmiques o tècniques, etc.

TFG - Project Charter

4. Justificació

Plantejament i explicació de la necessitat de realitzar el treball.

Si **basat en un altre treball**, referenciar-lo i explicar fins on va arribar aquell treball.

Si **desenvolupat en una empresa o grup d'investigació**, incloure context de l'empresa o grup de recerca i projecte vinculat.

TFG - Seguiment

ATENEA

Percentatge de progrés del TFG

- a. 0%
- b. 10%
- c. 20%
- d. 33%
- e. 50%

Nombre de pàgines escrites

- a. 1-10
- b. 10-20
- c. 20-30
- d. +30

La situació actual del treball d'acord amb la previsió del Project Charter.

- a. Com el previst
- b. Lleugerament inferior al previst
- c. Molt inferior al previst

Motius de la desviació respecte a la planificació del Project Charter

- a. Mala planificació
- b. Manca de temps per feina
- c. Manca de feedback del / de la director/a.
- d. Impossibilitat de realitzar la campanya experimental per no tenir accés als laboratoris.
- e. Manca de programari necessari.
- f. Dificultat d'accés a informació necessària.

Informe seguiment I
Informe seguiment II
Informe seguiment III

Arxius del TFE

- Memòria.
- Pressupost (cost de la solució proposada).
- Plec de condicions (per projectes).
- Annexos (si són necessaris).
- Plànols (si són necessaris).

Contingut i estructura de la Memòria



Títol TFE

Títol del TFE

Document:
Memòria

Autor/Autora:
Xxxxxx xxxxx

Director/Directora - Codirector/Codirectora:
Xxxxxxx / Xxxxxxx

Titulació:
Màster/Grau en xxxx

Convocatòria:
Tardor/Primavera/Pròrroga, any.

TREBALL DE FI D'ESTUDIS

Índex

Resum.....	I
Abstract.....	I
Index.....	li
Índex de taules.....	liii
Índex de figures.....	lv
Llista d'abreviatures/Glossari.....	v
1. Introducció.....	1
1.1 OBJECTE.....	1
1.2 ABAST.....	2
1.3 REQUERIMENTS.....	2
1.4 JUSTIFICACIÓ.....	2
2 Antecedents i/o revisió de l'estat de l'art.....	3
3 Metodologia.....	4
4 Plantejament i decisió sobre solucions alternatives.....	5
5 Desenvolupament de l'ales solucions escollides.....	6
6 Resum del pressupost i/o Estudi de viabilitat econòmica.....	7
7 Anàlisi i valoració de les Implicacions Ambientals i Socials.....	8
8 Conclusions.....	9
9 Referències.....	10

Contingut i estructura de la Memòria

Resum

Text breu (entre 250 i 500 paraules). Objectius, mètodes, resultats i conclusions del treball. En català o castellà i anglès.

Declaració d'ús d'eines d'intel·ligència artificial generativa (NOU)

S'ha d'incloure:

- Eina/es utilitzada/es, tot indicant les versions dels programaris
- Finalitat del seu ús
- Parts o seccions específiques en què s'han utilitzat, si s'escau
- Revisió i edició per part de l'autor/a del resultat generat per l'eina, si s'escau
- Declaració de responsabilitat com a autors sobre els continguts del treball

Contingut i estructura de la Memòria

1. Introducció

1.1 Objecte

Resultat final que es vol aconseguir.

1.2 Abast

Paquets de treball i lliurables necessaris per arribar a la solució.

1.3 Requeriments

O especificacions bàsiques. Restriccions sobre la solució final.

1.4 Justificació

Plantejament de la necessitat del treball des d'una visió global i aproximant-lo a una visió més específica. Serveix per centrar i contextualitzar el treball.

2. Antecedents i/o revisió de l'estat de la qüestió

Si s'escau. Situació actual sobre el tema que es pretén estudiar. En aquest apartat, s'hi poden incloure tants subapartats com sigui necessari.

Contingut i estructura de la Memòria

3. Metodologia

Passos que cal seguir per aconseguir els objectius del treball, incorporant les tècniques i eines necessàries per resoldre el problema.

4. xxx

5. xxx

6. xxx

El nom d'aquests apartats s'han de triar en funció del treball que es porti a terme. Poden constar de diversos apartats i subapartats, depenent del criteri de l'autor o autora i de les consideracions del treball que es desenvolupa.

Contingut i estructura de la Memòria

6. Resum del pressupost i/o estudi de viabilitat econòmica

En funció del tipus de treball, el pressupost pot ser el cost tècnic de redacció del projecte (honoraris professionals) o bé el cost d'execució del projecte (preus unitaris, estat d'amidaments i pressupost).

En aquest apartat tan sols s'ha d'incloure el resum del pressupost, és a dir, el cost final. El desglossament detallat del pressupost s'ha d'incloure en el document "Pressupost".

En funció del tipus de treball, també s'hi ha d'incloure un estudi de la viabilitat econòmica.

7. Anàlisi i valoració de les implicacions ambientals i socials

Anàlisi i valoració resumides de com el projecte i/o l'estudi dut a terme en el treball té en compte i/o millora diferents aspectes ambientals i de temàtica social i ètica.

[Guia per redactar l'apartat de les implicacions ambientals i socials" del TFE](#)

Contingut i estructura de la Memòria

8. Conclusions

Fa la funció de síntesi final i s'elabora a partir de la interpretació dels resultats assolits. La conclusió sol ser breu i s'ha de relacionar directament amb els objectius del treball.

També s'hi han d'incloure les recomanacions de continuació del treball i la planificació i programació del treball futur proposat.

9. Referències

Conjunt de documents consultats i citats al llarg del treball.

Al llarg del text:

(Carrasco 2006)

A l'apartat de referències:

Carrasco, C. La paradoja del cuidado: necesario pero invisible. Revista de economía crítica. 2006, 5, p. 39-64. ISSN 1696-0866.

[Com citar i elaborar referències bibliogràfiques](#)

Contingut i estructura de la Memòria

Figures i taules:

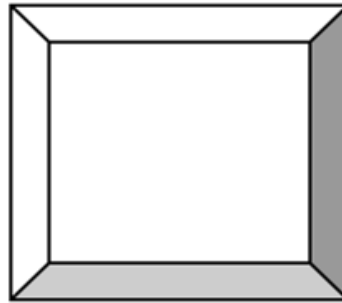


Figura 1. Nom de la figura (Font: xxxx)

Taula 1. Nom de la taula

+	<u>xxxx</u>	<u>xxxx</u>	<u>xxxx</u>
---	-------------	-------------	-------------

Contingut del Pressupost

Pressupost:

Depenent del treball pot ser:

Estudi:

Cost directe: honoraris professionals per al desenvolupament i redacció del treball

Cost indirecte: consultoria, software, despeses administratives, desplaçaments, etc.

Projecte:

Cost d'execució del projecte (preus unitaris, estat d'amidaments i pressupost).

Depenent del grau de detall de la definició de la solució aquest pressupost pot tenir més o menys incertesa.

Contingut del Plec de condicions

Plec de condicions

Només per a projectes.

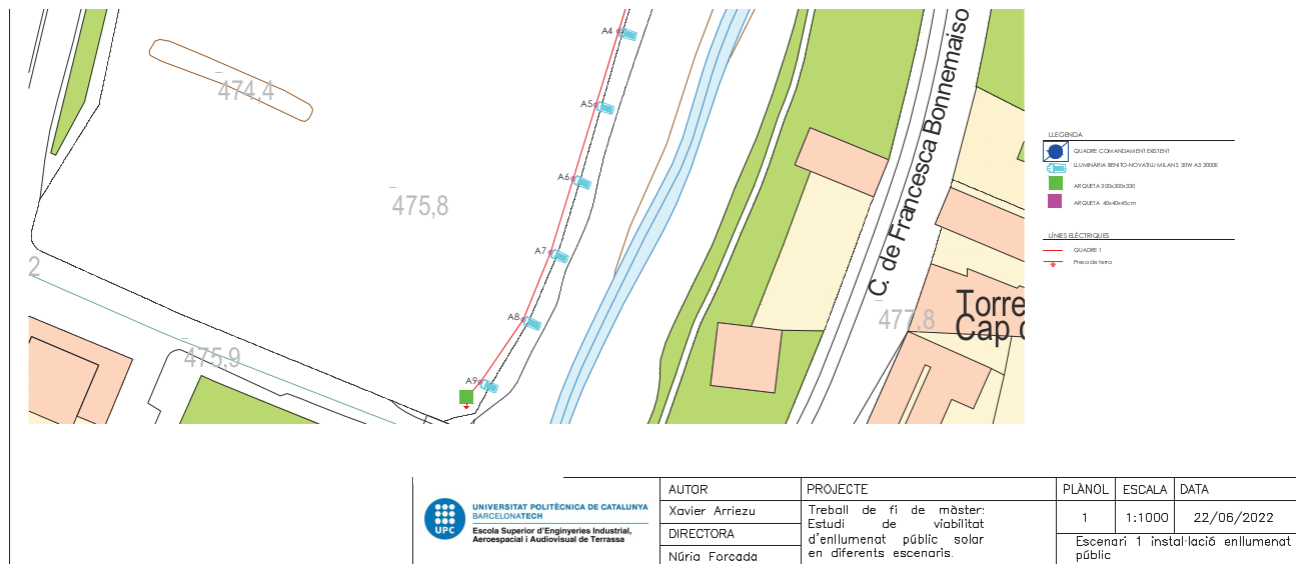
Condicions sobre els components de la solució, materials (qualitat, proves i assajos, requeriments), sobre el muntatge o l'execució (instruccions), i la verificació dels processos.

- ✓ Acollir-se a plecs de condicions ja existents.
- ✓ Cerca de possibles plecs de condicions als quals acollir-se.

Contingut dels Plànols

Representació gràfica dels elements desenvolupats en el TFE.

- ✓ Si n'hi ha més d'un s'han de numerar correlativament.
- ✓ Han d'estar referenciats a la Memòria.
- ✓ S'ha d'incloure caixetí amb títol i núm. del plànol, nom de l'autor/a, escala.



Contingut dels Annexos

Material complementari o de suport que no s'ha inclòs en la memòria, però que permet comprendre millor el treball (càlculs, llistats de dades, enquestes, estadístiques, codis...).

- ✓ Si n'hi ha més d'un s'han de numerar correlativament.
- ✓ Han d'estar referenciats a la Memòria.
- ✓ Cada annex ha de tenir un títol descriptiu.

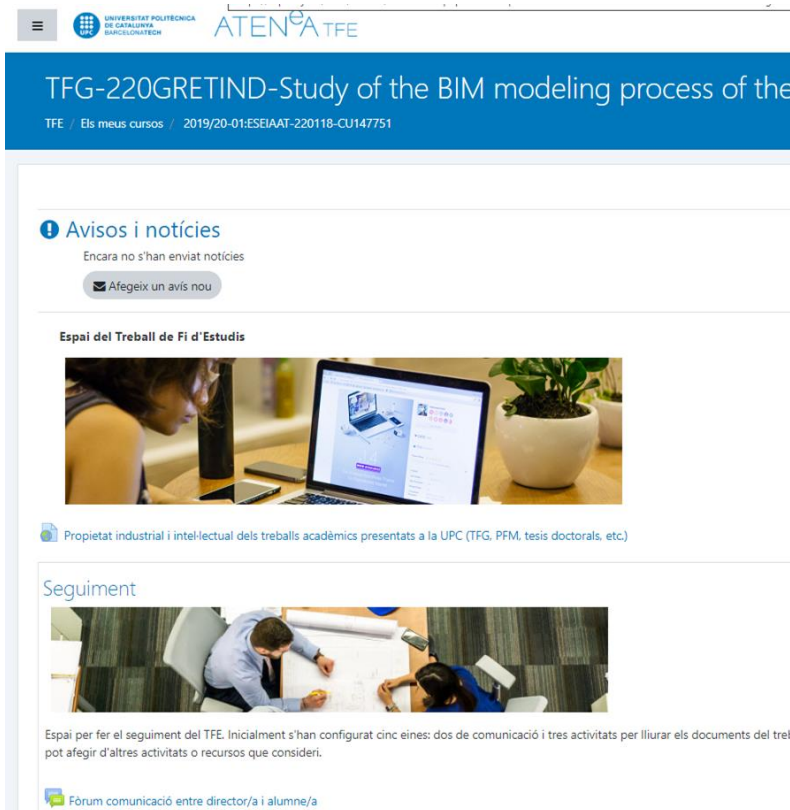
Entrega del TFE

El director del TFE és qui valida l'entrega del treball.

- Un PDF per a cada arxiu de projecte:
 - Memòria_Nom estudiant.pdf
 - Pressupost _Nom estudiant.pdf
 - Plec de condicions _Nom estudiant.pdf (si s'escau)
 - Annexos _Nom estudiant.pdf (si són necessaris).
 - Plànols _Nom estudiant.pdf (si són necessaris).
- Entrega a través d'Atenea-TFE.
- En el moment d'entregar és necessari omplir l'Autoinforme de qualitat que es troba a Atenea-TFE.

Entrega del TFE

ATENEA TFE Entrega TFE



The screenshot shows the ATENEA TFE web interface. At the top, there is a navigation bar with the UPC logo and the text "UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH" and "ATENEA TFE". Below this, a blue header contains the title "TFG-220GRETIND-Study of the BIM modeling process of the" and a breadcrumb trail "TFE / Els meus cursos / 2019/20-01:ESEIAAT-220118-CU147751".

The main content area is divided into sections:

- Avisos i notícies:** A section with a blue header and a sub-header "Avisos i notícies". Below it, the text "Encara no s'han enviat notícies" is displayed, along with a button "Afegeix un avis nou".
- Espai del Treball de Fi d'Estudis:** A section with a blue header and a sub-header "Espai del Treball de Fi d'Estudis". Below it, there is a photograph of a person working at a laptop. A small blue icon of a document is visible to the left of the text below the photo.
- Seguiment:** A section with a blue header and a sub-header "Seguiment". Below it, there is a photograph of two people reviewing documents. A small blue icon of a document is visible to the left of the text below the photo.

At the bottom of the page, there is a blue footer with a small blue icon of a document and the text "Fórum comunicació entre director/a i alumne/a".

Defensa TFE

Presencial

Estructura com la memòria

20 mín

Poc text



Links útils

- [6 passos perquè el teu TFG/TFM sigui un èxit](#)
- [BIBTips](#): formacions pràctiques online per Google Meet, de només 45 minuts i que es fan sempre als migdies (de 14.00h a 14.45h). No cal registre previ, però es pot reservar una plaça mitjançant el formulari d'inscripció.

Links útils

- [Servei d'orientació psicològica](#)
- [Càpsules benestar emocional](#)

Links útils

- [Premis i concursos TFE](#)
- [Concurs de mini-videos de TFE](#)



XERRADA INFORMATIVA

Treballs Fi d'Estudis (TFE)

Núria Forcada Matheu

Sotsdirectora de Treballs Finals d'Estudis de la ESEIAAT

nuria.forcada@upc.edu

Despatx 0.35 (TR1)