

NORMATIVA de Treballs Fi de Grau DE L'ESUP Tecnocampus.

Aprovada per la Comissió de Govern en data 30 de setembre de 2021. Modificacions aprovades en Junta de Direcció en data 19 de novembre de 2021.



TecnoCampus
Escola Superior
Politécnica

Centre adscrit a la



**Universitat
Pompeu Fabra**
Barcelona

Normativa reguladora del Treball Fi de Grau (TFG) per als estudiants de l'ESUP

Article 1. Objecte i àmbit d'aplicació

L'objecte d'aquesta normativa és regular el Treball Fi de Grau (TFG) que els estudiants realitzen en els ensenyaments de grau de l'Escola Superior Politècnica (ESUP).

Aquesta normativa complementa la normativa acadèmica dels ensenyaments de grau aprovada per la UPF. Així mateix, aquesta normativa complementa les directrius establertes en les memòries de verificació dels títols oficials dels diferents graus impartits a l'Escola Superior Politècnica, referents al funcionament del TFG.

L'objectiu de la normativa és crear un marc homogeni per al funcionament dels TFG en totes les titulacions impartides al centre.

Article 2. Finalitat i descripció del TFG

2.1. Finalitat

La finalitat del Treball Fi de Grau (TFG) és que l'estudiant demostrï la seva capacitat per aplicar la formació adquirida al llarg dels estudis de grau, acreditant l'obtenció del títol de grau.

El TFG és un treball personal d'aprofundiment dins d'un tema o problemàtica, de síntesi i sovint transversal dins de l'àmbit dels estudis de grau cursats per l'estudiant. El TFG està orientat a l'avaluació de competències associades al títol i conclou amb la defensa i l'aprovació del treball.

2.2. Descripció

El TFG és un treball individual sense detriment de que pugui ser una part independent d'un treball desenvolupat de manera conjunta entre estudiants del mateix o diferents graus. En qualsevol cas, la defensa i avaluació del TFG és individual.

Els TFG han de tractar els apartats característics de l'àrea o àmbit en el que s'inclouï, tenint en compte, depenent de la naturalesa del projecte, l'impacte mediambiental, els aspectes legals i jurídics, la perspectiva de gènere i/o l'impacte social i ètic.

Els TFG es poden considerar en tres modalitats:

1. TFG de centre. Són TFG que poden ser proposats pels professors o pels estudiants.
2. TFG d'empresa. Són TFG realitzats sota un conveni o col·laboració universitat-empresa.
3. TFG de mobilitat. Són TFG realitzats dins d'un programa de mobilitat universitària, i són regulats pel marc que estableix el programa o conveni de mobilitat. Si el marc no regula els TFG, seran regulats segons la normativa del centre.

El treball personal de l'estudiant vinculat a la realització del TFG és el corresponent a 25 hores per ECTS (500 hores si el TFG és de 20 ECTS, 450 hores si el TFG és de 18 ECTS).

Les dobles titulacions i simultaneïtats que possibiliten a l'estudiant l'obtenció de dos graus, seguint un itinerari establert, requereixen la confecció de dos TFG, un per cada grau del programa de doble titulació o simultaneïtat.

Article 3. Procediment i calendari del TFG

3.1. Procediment

El procediment per a realitzar el TFG és el següent:

1. Matrícula del TFG (Article 4)
2. Adjudicació del TFG (Article 5)
3. Realització i seguiment del TFG (Article 6)
4. Presentació de la documentació del TFG (Article 7)
5. Defensa del TFG (Article 8)
6. Avaluació del TFG (Article 9)

3.2. Calendari

Dins del calendari lectiu de TFG de l'Escola, hi consta, per a cada curs acadèmic, per ordre cronològic:

Data 0. Període de preparació de la proposta de TFG per part dels estudiants

Data 1. La data per realitzar la matrícula del TFG.

Data 2. La data per a la publicació de les àrees d'expertesa i/o propostes de TFG de cada grau, per part de les coordinacions de TFG.

Data 3. La data per a la presentació de la sol·licitud d'adjudicació de TFG, per part de l'estudiant. L'estudiant pot demanar una proposta d'entre les propostes de cada àrea, una proposta pròpia emmarcada en una àrea d'expertesa del grau o bé una proposta d'empresa.

Data 4. La data per a la resolució d'acceptació o desestimació de les propostes realitzades pels estudiants, per part de les coordinacions de TFG.

Data 5. La data d'adjudicació dels TFG, per part de les coordinacions de TFG de cada àrea.

Data 6. La data per a la presentació de l'avantprojecte.

Data 7. La data per a la presentació de la memòria intermèdia.

Data 8. La data per a la presentació de la documentació final.

Data 9. La data per al dipòsit de la documentació del TFG, per part de l'estudiant.

Data 10. La data de la defensa del TFG.

Article 4. Matrícula

La matrícula del TFG es realitza al començament de curs juntament amb la resta d'assignatures que l'estudiant hagi de matricular. El TFG es desenvolupa al llarg de tot el curs i es defensa al final del tercer trimestre.

Durant el primer trimestre del curs acadèmic s'adjudica a cada estudiant matriculat de TFG el projecte a realitzar, se li assigna professor tutor i l'estudiant elabora l'avantprojecte. El projecte detallat a l'avantprojecte es desenvolupa en els dos darrers trimestres del curs i es presenta al final del tercer trimestre.

Es pot avançar la presentació del TFG al finalitzar el primer trimestre, en casos molt justificats i de forma excepcional, en el cas de repetir el TFG, seguir amb el mateix projecte que el curs anterior i preveure que s'acabarà en aquests terminis. Per a demanar-ho, el TFG ha de ser l'única assignatura que l'estudiant té pendent per acabar els seus estudis de grau.

En cas que l'estudiant vulgui sol·licitar l'avançament del lliurament del TFG, ha d'enviar al coordinador de TFG el document de *sol·licitud d'avançament de lliurament i defensa del TFG*, el qual ha d'estar degudament signat per l'estudiant i el tutor. El coordinador de TFG valora la sol·licitud i decideix autoritzar o no l'avançament. L'avançament del TFG significa que l'estudiant avança la convocatòria de la seva defensa. En cas que l'estudiant

suspengui el TFG, no hi ha opció a una segona convocatòria durant el curs. Només hi ha una convocatòria de TFG en un curs acadèmic, independentment de si s'avança la defensa del TFG o no.

Article 5. Procés d'adjudicació

5.1. Garantia d'adjudicació

Les coordinacions de TFG de cada grau són les responsables de la publicació i adjudicació dels TFG, i les que han de garantir l'adjudicació d'un TFG a tot aquell estudiant que, estant en condicions de realitzar-lo, ho sol·liciti. L'adjudicació de TFG es realitza al llarg del primer trimestre del curs acadèmic, d'acord amb el calendari lectiu de l'Escola indicat en el punt 3.2 d'aquesta normativa.

5.2. Propostes de TFG

Les coordinacions de TFG dels graus presenten les propostes de TFG per tal que puguin ser sol·licitades pels estudiants. Aquestes propostes van alineades amb les línies d'expertesa, de recerca i transferència de tecnologia dels professors del grau. Les propostes especifiquen:

1. Títol del TFG.
2. Professor que el proposa.
3. Breu descripció del treball a realitzar.
4. Pressupost de material de recolzament assignat, si escau.

L'estudiant pot sol·licitar una de les propostes publicades pels graus o presentar una proposta pròpia:

1. Si l'estudiant vol sol·licitar una proposta d'entre les publicades pel Grau, ha de realitzar una sol·licitud, tal com es detalla a l'apartat 5.3.
2. Si l'estudiant vol presentar una proposta pròpia, el procediment es detalla en l'apartat 5.4.

5.3. Presentació de sol·licitud d'adjudicació de TFG d'entre les propostes de l'àrea. Adjudicació

L'estudiant presenta a la coordinació de TFG pertinent una sol·licitud d'adjudicació de TFG. En la sol·licitud hi ha de constar:

1. Nom complet i NIF de l'estudiant.
2. Informació de contacte de l'estudiant (adreça de correu electrònic institucional).
3. Titulació que està cursant.
4. Llista de TFG sol·licitats, escollits entre les propostes presentades per l'àrea, ordenada segons la preferència de l'estudiant i amb un mínim de tres TFG sol·licitats.

Un cop tancat el termini de recepció de sol·licituds, les coordinacions de TFG adjudiquen les propostes de l'àrea als estudiants segons els següents criteris:

1. Priorització feta per l'estudiant.
2. Nota mitjana de l'expedient acadèmic.

Una vegada tancat el procés d'adjudicació es comunica als estudiants, el TFG i professor tutor assignat.

5.4. Presentació de sol·licitud de TFG per a estudiants que sol·liciten realitzar una proposta pròpia. Adjudicació o desestimació

Si l'estudiant vol realitzar una proposta pròpia, ha de presentar un document amb la descripció de la mateixa a la coordinació de TFG pertinent segons la titulació que estigui cursant.

Abans de presentar la proposta pròpia, es recomana a l'estudiant presentar-la, com a mínim, a un professor de

l'Escola, per a una primera valoració de la seva viabilitat i indicar si acceptaria dirigir el TFG.

El document amb la proposta, amb una extensió màxima de cinc pàgines, ha d'incloure, com a mínim, els següents punts:

1. Nom complet i NIF de l'estudiant
2. Informació de contacte de l'estudiant (adreça correu electrònic institucional)
3. Titulació que està cursant
4. Títol del TFG
5. Si el TFG es planteja com un projecte realitzat en equip, cal especificar els estudiants que el conformen
6. Si escau, indicar el professor a qui s'ha presentat la proposta i indicar si l'ha validat per a tutoritzar-la
7. Antecedents
8. Objectiu
9. Justificació
10. Pla de treball
11. Pressupost
12. Bibliografia/referències
13. Altres consideracions, si escau.
14. Si el TFG es fa amb col·laboració amb una empresa, s'ha d'adjuntar una proposta d'acord entre l'empresa, l'ESUPT, l'estudiant i el professor tutor del TFG, sobre la confidencialitat i drets d'explotació.

Un cop tancat el termini de recepció de propostes, les coordinacions de TFG valoren les propostes de TFG presentades pels estudiants en funció dels següents criteris:

1. Format
2. Adequació a la titulació cursada per l'estudiant i a les línies d'expertesa del professorat
3. Adequació al volum de treball que correspon a un TFG
4. Viabilitat tècnica i científica de la proposta
5. Viabilitat del pla de treball presentat
6. Viabilitat econòmica del projecte
7. Adequació de la bibliografia/referències
8. Aspectes legals (si escau): conveni/col·laboració amb empresa
9. Disponibilitat del professor tutor

Les coordinacions de TFG poden rebutjar automàticament, per defecte de forma, totes aquelles propostes de TFG que no incloguin els punts detallats en aquest mateix apartat de la normativa. Un cop valorades les propostes, la coordinació de TFG pertinent decideix si la proposta de TFG és acceptada o desestimada. En cas de ser acceptada, el projecte s'adjudica a l'estudiant i se li assigna un professor tutor, el qual no ha de coincidir necessàriament amb l'indicat a la proposta.

Si la proposta és desestimada, l'estudiant ha de presentar una sol·licitud d'adjudicació de TFG d'entre les propostes de l'àrea, segons el procediment que s'indica a l'apartat 5.3.

Article 6. Realització i seguiment del TFG

6.1. Recolzament acadèmic i material

Un cop adjudicat el TFG, l'estudiant està assistit per un professor tutor amb una dedicació horària determinada. El professor tutor, segons el seu criteri, pot proposar professors o experts col·laboradors, la missió dels quals és assessorar i supervisar a l'estudiant en aspectes particulars del seu treball tenint en consideració que el TFG és

un treball personal i individual de cada estudiant.

Eventualment l'Escola pot organitzar activitats formatives orientades a la realització del TFG que siguin d'assistència obligatòria per part de l'estudiant.

6.2. Seguiment de la realització del TFG

El TFG és una assignatura que es desenvolupa i s'avalua de manera contínua al llarg de tot el curs. L'estudiant ha de presentar al tutor del TFG, a través de l'aula virtual i en el calendari establert de TFG, els diferents lliuraments de seguiment del TFG.

El professor realitza una valoració del treball realitzat per part de l'estudiant i expressa la seva conformitat de recepció de cada lliurament en el termini previst. Aquesta valoració roman visible a l'aula virtual per part de l'estudiant i del tutor al llarg de la realització del TFG. L'estudiant ha d'atendre les valoracions del tutor per a millorar el treball.

6.3. Desenvolupament

La realització del TFG té associades diferents activitats avaluable que conformen el seu desenvolupament al llarg de les diferents fases:

Avantprojecte. És el primer lliurament de seguiment i s'elabora durant el primer trimestre del curs. L'estudiant realitza el lliurament de l'avantprojecte a través de l'aula virtual. Aquest document serveix per explicar la proposta de TFG que es vol portar a terme i s'avalua qualitativament amb una valoració descriptiva que ha de ser coneguda per l'estudiant a través de l'aula virtual en el termini de 12 dies hàbils després de la data màxima del lliurament.

Lliurament intermedi. És el segon lliurament de seguiment. Es lliura durant el segon trimestre i té com a finalitat explicar com ha evolucionat el TFG des de la presentació de la proposta inicial i quines fases s'han treballat. S'ha de comprovar si es compleix el calendari i planificació prevista del TFG i si cal modificar-la. S'avalua qualitativament amb una valoració descriptiva detallada que ha de ser coneguda per l'estudiant a través de l'aula virtual en el termini de 12 dies hàbils després de la data màxima del lliurament. L'estudiant realitza el lliurament a través de l'aula virtual.

Lliurament final. És el tercer i últim lliurament. Aquest lliurament correspon a la documentació final del projecte que inclou la memòria finalitzada i si escau, el producte i/o prototip del TFG finalitzat. L'estudiant realitza el lliurament final a l'espai virtual habilitat a tal efecte.

En aquest punt de desenvolupament del TFG el professor tutor especifica a l'aula virtual la seva conformitat o disconformitat amb la documentació presentada per part de l'estudiant i avalua qualitativament el procés d'execució de tot el projecte juntament amb una valoració descriptiva detallada que ha de ser coneguda per l'estudiant a través de l'aula virtual abans de la defensa del TFG.

Defensa: L'estudiant fa una defensa en públic del seu TFG davant d'un tribunal.

El format de presentació de tots els lliuraments ha de seguir el format establert per l'Escola detallat al document específic que cada grau publica a l'aula virtual.

La defensa del TFG davant d'un tribunal és obligatòria i per a poder defensar el TFG l'estudiant ha d'haver presentat obligatòriament el lliurament final a l'espai virtual habilitat, dins el termini establert.

L'estudiant també ha de respondre l'enquesta de satisfacció amb el TFG, disponible a l'aula virtual, durant les dues setmanes prèvies al lliurament de la documentació definitiva.

En el cas de la realització d'un projecte en equip del que en derivin varis TFG, cada estudiant ha de realitzar el seu propi TFG i fer els lliuraments corresponents a la seva part del projecte al seu professor tutor. En cap cas els lliuraments d'un projecte en equip es poden compartir ja que el treball és individual.

Article 7. Presentació de la documentació del TFG

7.1. Documentació a presentar

La documentació del lliurament final del TFG s'ha d'entregar obligatòriament, dins del termini establert en el calendari lectiu, a l'espai virtual habilitat a tal efecte i detallat des de les coordinacions de TFG de cada grau.

En cas que el TFG es realitzi en equip, cadascun dels seus integrants han de lliurar la seva pròpia documentació.

7.2. Memòria

La memòria s'ha de redactar en un idioma reconegut com a oficial a Catalunya o en anglès, sempre que el professor tutor del TFG així ho aprovi. La memòria s'ha de presentar d'acord amb el format establert.

Article 8. Defensa del TFG

8.1. Terminis temporals

Entre la data límit per al lliurament de la documentació del projecte i la de la seva defensa transcorren un mínim de 12 dies hàbils per poder organitzar els tribunals corresponents i perquè aquests en puguin revisar el contingut.

Les coordinacions de TFG estableixen la data i hora de la defensa del TFG, dins de les dates establertes en el calendari lectiu, amb un mínim de 48 hores d'antelació. Aquesta data i hora és ferma i no serà susceptible de canvi, excepte en cas de força major.

8.2. Designació del tribunal d'avaluació del TFG

La designació dels tribunals s'estableix des de les respectives coordinacions de TFG i es constitueixen segons els següents criteris:

1. Ha d'estar format per un mínim de dos professors que actuen de president i vocal del tribunal respectivament.
2. El professor tutor del TFG no forma en cap cas part del tribunal avaluador.
3. Es nomenaran, si escau, els membres suplents del tribunal.

8.3. Acte de defensa

L'estudiant defensa de forma individual el TFG que ha desenvolupat davant del tribunal d'avaluació en un temps màxim de 20 minuts. La coordinació de TFG que pertorqui pot modificar el temps assignat a la defensa del TFG, si escau.

En finalitzar la presentació, els membres del tribunal d'avaluació poden requerir una demostració pràctica i plantejar a l'estudiant les preguntes que considerin oportunes.

Article 9. Avaluació del TFG

9.1. Informes de seguiment

El tutor del TFG avalua el procés que segueix l'estudiant en el desenvolupament del TFG. L'avaluació queda reflectida a l'eina de seguiment de l'aula virtual a la que l'estudiant hi té accés des del primer dia del curs acadèmic.

La valoració del tutor es fa arribar al tribunal perquè la tingui en consideració.

En el cas que l'estudiant s'aculli a l'avançament de presentació del TFG només ha de lliurar la memòria final. En base a aquest document el tutor li atorga una qualificació que suposa el 30% de la nota final del TFG.

9.2. Tribunal Final

Cada curs acadèmic, la coordinació de TFG de cada grau publica les rúbriques d'avaluació dels TFG's amb les quals els tribunals es regeixen per avaluar els projectes. Hi ha diferents rúbriques amb indicadors per avaluar per separat la documentació escrita, el treball realitzat i la presentació oral.

Abans de la defensa del projecte per part de l'estudiant, cada membre del tribunal designat fa una primera valoració del TFG seguint les rúbriques d'avaluació, en base a la documentació aportada per l'estudiant en el seu lliurament.

Després de la defensa, el tribunal, a porta tancada, avalua el TFG tenint en compte, les valoracions del tutor, el treball, la defensa, i la memòria escrita. Les qualificacions atorgades pel tribunal es calculen, en cada cas, mitjançant les rúbriques d'avaluació que han de permetre avaluar les competències i resultats d'aprenentatge associats al TFG. El tribunal procedeix a calcular la nota final del TFG, en base als percentatges establerts i signa l'acta on s'hi reflexa una valoració global del treball. En el supòsit que el TFG sigui qualificat amb un suspens, els membres del tribunal avaluadors emeten un informe detallat seguint la *plantilla d'informe detallat d'avaluació del TFG* constatant les mancances i deficiències apreciades en el treball. En l'informe cal indicar si les mancances es consideren menors o majors.

El president del tribunal fa arribar a la coordinació del TFG del grau corresponent, l'acta d'avaluació de la defensa signada per tots els membres del tribunal. En l'acta hi figuren, com a mínim, els noms dels professors avaluadors, el nom de l'estudiant i el títol del treball, l'idioma de la defensa, la qualificació i si escau, l'informe detallat corresponent.

El coordinador de TFG del grau fa arribar als estudiants que han obtingut un suspens a l'avaluació del TFG l'informe detallat de les mancances del seu projecte que ha emès el tribunal avaluador.

Excepcionalment, en el cas dels treballs avaluats suspesos amb mancances menors, el coordinador de TFG del grau emplaça a l'estudiant a presentar novament el TFG abans del tancament del curs acadèmic. En aquest cas l'estudiant ha de modificar el treball esmenant les deficiències indicades pel tribunal i tornar a lliurar el TFG (memòria i producte/materials). A més, l'estudiant ha d'adjuntar una carta adreçada al coordinador de TFG del grau, on s'explica de manera detallada els canvis realitzats en el treball, donant resposta a cadascun dels comentaris de l'informe detallat d'avaluació de TFG i explicant com s'han realitzat aquests canvis. En aquesta convocatòria extraordinària, l'estudiant no ha de realitzar de nou la defensa pública. El tribunal avalua els canvis realitzats i si aquests donen resposta efectiva i satisfactòria a les mancances detectades pel tribunal. En el termini màxim d'una setmana, el tribunal emet la qualificació definitiva.

9.3. Càlcul de la nota final

La qualificació final del TFG s'obté a partir de l'annex específic de cada grau adjunt a la normativa.

Si se suspèn el TFG, l'alumne ha de tornar a matricular el TFG el curs vinent. En aquest cas, l'alumne pot optar per seguir amb el mateix projecte o realitzar-ne un de nou.

Article 10. Drets de propietat intel·lectual, drets d'explotació, i difusió del Treball Fi de Grau

És d'aplicació la normativa vigent de la Universitat Pompeu Fabra sobre els drets de propietat industrial i intel·lectual dels TFG on s'indica que la propietat intel·lectual és sempre de l'estudiant i pel que fa als drets d'explotació, si no hi ha cap acord signat entre tutor i estudiant, per defecte els drets d'explotació són de l'estudiant. En els casos dels TFG proposats per empreses i que es desenvolupen per a ella es pot signar un acord de confidencialitat i de renúncia i cessió de drets entre l'estudiant, el tutor, l'ESUPT i l'empresa.

Article 11. El plagi

El plagi, acció i efecte de plagiar, és a dir, utilitzar obres alienes donant-les com a pròpies, suposa l'obtenció d'una qualificació qualitativa de suspens i numèrica de zero en la corresponent convocatòria, amb independència del procés disciplinari que es pugui instruir.

En el cas de que es detecti plagi la qualificació del TFG que se li atorga al TFG en el període de defensa (juny-juliol) és de zero de forma automàtica. A l'estudiant se li fa arribar l'informe detallat de l'avaluació del seu TFG. Però en aquest cas es presenten diverses situacions:

1. Es detecta plagi i el TFG és correcte, és a dir, no es detecten mancances en la seva execució. En aquest cas el coordinador de TFG emplaça a l'estudiant a presentar novament el TFG abans del tancament del curs acadèmic. L'estudiant pot presentar de nou el TFG sense plagi en base al que ha indicat el tribunal i el tribunal atorga una qualificació al TFG.
2. Es detecta plagi i també es detecten mancances menors. Igual que al punt anterior, abans del tancament del curs acadèmic l'estudiant pot presentar de nou el TFG sense plagi i amb les mancances menors corregides en base al que ha indicat el tribunal. El tribunal atorga una qualificació al TFG.
3. I per últim, si es detecta plagi i es detecten mancances majors. El TFG que ha presentat l'estudiant queda suspès en el període de la defensa i l'estudiant no té la possibilitat de presentar cap millora.

En tots els casos l'estudiant rep un informe detallat de les parts de la memòria on s'hi ha detectat plagi i si escau, s'ajunten els detalls de les mancances detectades en l'execució del TFG. El procés es regeix segons el que s'indica en el punt 9.2 de l'article 9 d'aquest document.

Article 12. Coordinador de TFG de cada grau

Correspon al coordinador de cada grau designar el coordinador de TFG. I correspon a les coordinacions de TFG:

1. Establir tots els criteris de funcionament del TFG, d'acord amb les directrius d'aquesta normativa.
2. Dissenyar la plataforma virtual per al seguiment del TFG de manera que aquesta constitueixi un portafoli on quedi registrada tota la informació relacionada amb cada projecte.
3. Confeccionar una relació de temes que poden ser objecte de TFG. Per a aquesta relació, pot tenir present:
 - Les propostes que li facin arribar els professors de l'ESUPT
 - Les propostes que li puguin fer arribar els mateixos estudiants

- Les propostes que puguin arribar d'empreses o institucions externes i que pel seu interès i nivell acadèmic puguin tenir les característiques d'un TFG
- 4. Proposar la llista de professorat per formar part dels tribunals d'avaluació final, en convocatòria ordinària i extraordinària d'acord amb la seva temàtica.
- 5. Fer un seguiment de l'actuació dels tutors assignats garantint que es faci un seguiment adequat del TFG.
- 6. Fer un seguiment periòdic de l'evolució dels TFG dels estudiants assignats per tal de conèixer l'evolució dels mateixos.
- 7. Organitzar els tribunals: constitució, calendari, horari i lloc de realització.
- 8. Fer un seguiment dels tribunals per a evitar les incidències durant les defenses de TFGs.
- 9. Assegurar que les qualificacions atorgades als TFG de cada estudiant segueixen els criteris fixats en la present normativa i complimentar l'acta final d'avaluació dels TFG.
- 10. Custodiar durant el període de la defensa dels TFGs les actes i informes que emeten els tribunals.
- 11. Seguint l'article 10, en alguns casos emplaçar als estudiants a presentar novament el TFG abans del tancament del curs acadèmic.
- 12. Si escau, atendre les reclamacions i les sol·licituds de revisió.

Article 13. El tutor del TFG

La figura de tutor del TFG recau en un professor de l'ESUPT o en un tutor extern. Quan el tema del TFG ho requereixi, pot preveure's la figura de la co-tutorització. I correspon al tutor:

1. Assistir a les sessions formatives impartides pels responsables del TFG on es defineixen els criteris de l'avaluació continuada i les pautes exigides als TFG. Així mateix, cal atendre a les informacions de la coordinació del TFG que s'envien pels canals oportuns.
2. Assegurar la viabilitat del TFG amb el nombre d'hores de treball que es corresponguin amb els crèdits ECTS que tingui assignat el treball en el pla d'estudis.
3. Orientar l'estudiant en el desenvolupament del treball i fer-ne el seguiment. Es requereix que el tutor i l'estudiant mantinguin entre 4 i 10 sessions de seguiment, amb un màxim de 10 hores, al llarg del curs que poden fer-se presencialment o bé virtualment en dies i hores prèviament fixades.
4. Complimentar, per a cada estudiant tutoritzat, l'eina de seguiment de l'aula virtual on es deixa constància de:
 - El desenvolupament del projecte, establint totes les observacions de millora que cregui convenient
 - El progrés de l'estudiant en relació a la temporització fixada dins el termini de 12 dies hàbils a partir de la data límit de cada lliurament.
 - L'actitud de l'estudiant en la realització del projecte.
5. Formar part dels tribunals finals de la titulació que correspongui.

ANNEXOS

ANNEX 1- GRAU EN DISSENY I PRODUCCIÓ DE VIDEOJOC

1. Tipologies de TFG i àrees de coneixement

Els TFG es poden presentar en una única àrea de coneixement (disseny, art, empresa o programació) i en una única tipologia (TFG de recerca o aplicat).

2. Propietat intel·lectual objecte del TFG

No està permès l'ús de llicències comercials de videojocs quan aquest ús afecti el nucli de desenvolupament del TFG. De manera excepcional es podrà admetre aquest ús quan afecti al TFG de manera tangencial o accessòria i sempre sota l'autorització del/la tutor/a i el/la coordinador/a de TFG.

Aquesta restricció no afecta al dret de cita ni a l'ús legítim d'obres en les formes previstes en la Llei de Propietat Intel·lectual.

3. Sistema d'avaluació

El TFG tindrà una avaluació continuada realitzada per un tutor afí a l'àrea de coneixement i una avaluació final realitzada per un tribunal.

3.1. Avaluació del tutor

El tutor realitzarà el seguiment en avaluació continua de l'avantprojecte, la memòria intermèdia i la memòria final mitjançant un informe qualitatiu per a cadascun d'aquests lliuraments on es destaquin els principals punts a millorar. En cap cas s'establirà una nota numèrica. També es tindrà en compte si la necessitat de millores es nova o si persisteixen els problemes de lliuraments previs.

El tutor realitzarà un informe confidencial i final pel tribunal de TFG on destacarà l'evolució del TFG, la dedicació i implicació de l'alumne i la seva capacitat d'autonomia. Opcionalment podrà proposar una nota numèrica que no serà vinculant a efectes de la decisió final del tribunal.

3.2. Avaluació del tribunal

L'avaluació final davant del tribunal serà una presentació oral realitzada per part de l'alumne ja sigui de manera presencial o online. La determinació de la modalitat l'establirà la direcció de l'Escola amb la suficient antelació. El tribunal estarà format per dos membres del claustre docent amb, com a mínim, un representant de l'àrea de coneixement del TFG defensat. El tutor no podrà participar com a membre del tribunal, tot i que podrà participar en la deliberació, amb veu però sense vot, sempre i quan ho acceptin tots els membres del tribunal. El procediment d'avaluació serà el que preveu la normativa de TFG.

3.3. Càlcul de la nota final

A tenor del previst en el punt 9.3, la nota final l'establirà en la seva totalitat el tribunal de TFG, prenent en consideració l'informe final del tutor i les diferents avaluacions qualitatives realitzades al llarg del curs. Es farà a partir d'una rúbrica on s'avaluarà la presentació oral de l'alumne, la qualitat del projecte i la memòria final lliurada.

3.4. Publicació de les notes finals

Les notes finals es publicaran totes i de manera conjunta al finalitzar cada jornada d'avaluació de TFGs i després de la última sessió de tribunals. A partir de les actes realitzades pels tribunals, el coordinador de TFG actualitzarà les notes finals a l'aula virtual i les farà públiques.

ANNEX 2- GRAU EN ENGINYERIA INFORMÀTICA DE GESTIÓ I SISTEMES D'INFORMACIÓ

1. Sistema d'avaluació

La qualificació final del TFG s'obté a partir del següent càlcul:

- **Qualificacions dels lliuraments de seguiment trimestrals** atorgades pel professor tutor del TFG: 30% de la nota final. Els lliuraments tenen el següent pes en el càlcul de la nota final del TFG:

- Avantprojecte: 10%
- Lliurament intermedi: 10%
- Lliurament final: 10%

El tutor també fa arribar al tribunal del TFG un informe de seguiment de l'evolució del TFG des del seu inici fins al lliurament final i una valoració final del treball realitzat que, opcionalment, pot tenir una valoració quantitativa que no és vinculant per a la decisió final del tribunal.

- **Qualificació atorgada pel tribunal final del TFG:** 70% de la nota final. Aquesta nota està dividida de la següent forma:
 - Documentació: 10%
 - Treball: 80%
 - Presentació: 10%

Per a poder aplicar aquesta ponderació és necessari obtenir un mínim de 5 sobre 10 en la qualificació atorgada pel tribunal final de TFG.

Si se suspèn el TFG per mancances majors, l'estudiant ha de tornar a matricular el TFG el curs vinent. En aquest cas, l'alumne pot optar per seguir amb el mateix projecte o realitzar-ne un de nou. Si les mancances són menors el tribunal pot decidir seguir el procediment establert en el punt 9.2 d'aquesta normativa i proposar la rectificació d'aquestes mancances menors abans de l'acabament del curs acadèmic.

2. Publicació de la nota final del TFG

La nota final com a màxim es publica de manera conjunta al finalitzar cada jornada d'avaluació de TFGs i després de la última sessió de tribunal de cada dia. Si el tribunal és presencial i és possible avaluar en aquell moment, delibera i comunica la nota després de la defensa. Si el tribunal és online o hi ha alguna situació que no permeti comunicar la nota en aquell moment, el president de cada tribunal comunica oficialment per correu la nota al final del dia.

ANNEX 3- GRAUS ENGINYERIES INDUSTRIALS

1. Avaluació del TFG Informes de seguiment

El tutor del TFG avalua i confecciona un informe respecte l'evolució i el procés de desenvolupament del TFG que queda reflectit en el full de seguiment que l'estudiant disposa des del primer dia del curs acadèmic. Aquesta avaluació la fa amb els lliuraments de l'avantprojecte i de memòria intermèdia amb el següent pes en el càlcul de la nota del TFG:

- Avantprojecte 15%
- Lliurament intermedi 15%

2. Tribunal final

Les coordinacions de TFG publiquen cada curs acadèmic, les rúbriques d'avaluació dels TFG amb les quals els tribunals es regeixen per avaluar els projectes. Hi ha tres rúbriques amb indicadors per avaluar per separat la documentació escrita, el treball realitzat i la presentació oral.

Abans de la defensa del projecte per part de l'estudiant, cada membre dels tribunals designats fa una primera valoració del TFG seguint les rúbriques d'avaluació, en base a la documentació aportada per l'estudiant en el seu lliurament.

Després de la defensa, el tribunal, a porta tancada, avalua el TFG tenint en compte, el treball, la defensa, i la memòria escrita. Les qualificacions atorgades pel tribunal es calculen, en cada cas, mitjançant les rúbriques d'avaluació que han de permetre avaluar les competències i resultats d'aprenentatge associats al TFG.

Si la qualificació atorgada pel tribunal és 5 o superior, el tribunal procedeix a calcular la nota final del TFG, en base als percentatges establerts en la present normativa i a porta tancada se li comunica a l'estudiant.

En el supòsit que el TFG sigui qualificat amb un suspens, els membres del tribunal avaluadors emetran un informe detallat per a l'estudiant constatant les deficiències apreciades en el treball.

El president del tribunal fa arribar a la coordinació del grau corresponent, un acta d'avaluació de la defensa que signen tots els membres del tribunal. En l'acta hi ha de figurar, com a mínim, els noms dels professors avaluadors, el nom de l'estudiant i el títol del treball, la qualificació i en el cas dels treballs avaluats no suspesos, una breu valoració del treball presentat i, en cas dels treballs avaluats amb suspens, l'informe detallat corresponent.

3. Càlcul de la nota final

La qualificació final del TFG s'obté a partir del següent càlcul:

1. Qualificació del de l'avantprojecte i del seguiment del procés de desenvolupament, atorgada pel professor tutor del TFG: 30% de la nota final.
2. Qualificació dels resultats finals i de la presentació, atorgada pel tribunal final del TFG: 70% de la nota final.

Per a poder aplicar aquesta ponderació és necessari obtenir com a mínim de 5 sobre 10 en la qualificació atorgada pel tribunal final de TFG.

Si es suspèn el TFG, l'alumne ha de tornar a matricular el TFG el curs vinent. En aquest cas, l'alumne pot optar per seguir amb el mateix projecte o realitzar-ne un de nou.

ANNEX 4- GRAU EN MITJANS AUDIOVISUALS

1. Presentació de sol·licitud d'adjudicació de TFG d'entre les propostes de l'àrea. Adjudicació

La coordinació de TFG del grau transmetrà els estudiants amb temps suficient i segons calendari establert el mode tramitació de la sol·licitud, la qual inclourà els mínims establerts a la Normativa de TFG de l'Escola, així com qualssevol altres dades adients.

Aquesta sol·licitud es farà segons el mitjà establert per la Coordinació, la qual pot recórrer a un document de sol·licitud preestablert o a un formulari, segons correspongui.

L'assignació de tutors i treballs per part de la Coordinació de TFG tindrà en compte les consideracions establertes a la Normativa de TFG de l'Escola, així com la disponibilitat dels docents ponents en el moment de l'assignació.

2. Presentació de sol·licitud de TFG per a estudiants que sol·liciten realitzar una proposta pròpia. Adjudicació o desestimació

La coordinació de TFG del grau transmetrà els estudiants amb temps suficient i segons calendari establert el mode tramitació de la sol·licitud, la qual inclourà els mínims establerts a la normativa de TFG de l'Escola, així com qualssevol altres dades adients.

Aquesta sol·licitud es farà segons el mitjan establert per la coordinació, la qual pot recórrer a un document de sol·licitud preestablert o a un formulari, segons correspongui.

L'assignació de tutors per part de la coordinació de TFG tindrà en compte les consideracions establertes a la normativa de TFG de l'Escola, així com les particularitats constitutives del claustre del grau, els perfils dels docents i la seva disponibilitat en el moment de l'assignació.

3. Desenvolupament

La coordinació de TFG farà, si escau, les indicacions pertinents per a les trameses de treballs pràctics per al seu seguiment per part dels tutors a l'assignatura.

4. Avaluació del TFG

4.1. Informes de seguiment

Al grau de GMA, els lliuraments tenen el següent pes en el càlcul de la nota final del TFG:

- Avantprojecte: No té pes en el càlcul de la nota final del TFG
- Lliurament intermedi: 10%
- Lliurament final: 20%

4.2. Càlcul de la nota final

La qualificació final del TFG s'obté a partir del següent càlcul:

1. **Qualificacions dels lliuraments de seguiment trimestrals** atorgades pel professor tutor del TFG: 30% de la nota final
2. **Qualificació atorgada pel tribunal final del TFG:** 70% de la nota final

Per a poder aplicar aquesta ponderació és necessari obtenir com a mínim una nota de 5 sobre 10 en la qualificació atorgada pel tribunal final de TFG.