

Titulació	Tipus	Curs
Ciències Ambientals	TFE	4

Professor/a de contacte

Nom : Raquel Barrena Gomez

Correu electrònic : raquel.barrena@uab.cat

Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

Prerequisits

Per a poder matricular-se del Treball de Fi de Grau cal haver superat, com a mínim, dos terços del total de crèdits del pla d'estudis i totes les assignatures de 1r curs, d'acord amb la normativa acadèmica de la UAB (Règim de permanència dels estudiants)

Objectius

El treball de Fi de Grau es concep com un treball autònom de l'estudiant, que s'haurà realitzar individualment sota la supervisió d'un (o dos) directors del treball, dels quals almenys un haurà de pertànyer a un dels Departaments que imparteixen docència al Grau en Ciències Ambientals . El treball és de 6 crèdits, el que correspon a una feina de 150 hores per part de l'estudiant.

El Treball de Fi de Grau consistirà en l'abordatge d'un tema o projecte sobre el qual l'estudiant aplicarà els coneixements adquirits en un o diversos àmbits del grau. El seu desenvolupament inclourà una cerca bibliogràfica i una part experimental i/o d'anàlisis de dades entesa en un sentit ampli (bé centrada en treball de laboratori, o càlculs estadístics, o treball de camp, o enquestes, entrevistes, recollida de dades, estudi de mercat, etc.).

Resultats d'aprenentatge

- CM50 (Traslladar els coneixements i les habilitats mediambientals propis a l'àmbit acadèmic i/o professional.) Traslladar els coneixements i les habilitats mediambientals propis a l'àmbit acadèmic i/o professional.
- CM51 (Actuar en l'àmbit de les ciències ambientals considerant de forma crítica l'impacte social, econòmic i mediambiental de l'activitat pròpia.) Actuar en l'àmbit de les ciències ambientals considerant de forma crítica l'impacte social, econòmic i mediambiental de l'activitat pròpia.
- CM52 (Treballar amb autonomia en el desenvolupament d'activitats i projectes de l'àrea de les ciències mediambientals.) Treballar amb autonomia en el desenvolupament d'activitats i projectes de l'àrea de les ciències mediambientals.
- CM53 (Aportar propostes innovadores als mètodes, els processos i la gestió de problemes ambientals en resposta a necessitats i les demandes concretes.) Aportar propostes innovadores als mètodes, els processos i la gestió de problemes ambientals en resposta a necessitats i les demandes concretes.
- KM65 (Reconèixer les tècniques i les eines necessàries per a la integració d'aspectes naturals, socials, tecnològics i econòmics del medi ambient en el desenvolupament de projectes concrets.) Reconèixer les tècniques i les eines necessàries per a la integració d'aspectes naturals, socials, tecnològics i econòmics del medi ambient en el desenvolupament de projectes concrets.

- KM66 (Seleccionar eines bàsiques per a descriure, analitzar i comunicar projectes ambientals.) Seleccionar eines bàsiques per a descriure, analitzar i comunicar projectes ambientals.
- SM62 (Aplicar els coneixements científics, tecnològics i socials a l'estudi de problemes relacionats amb el medi ambient.) Aplicar els coneixements científics, tecnològics i socials a l'estudi de problemes relacionats amb el medi ambient.
- SM63 (Extreure la informació rellevant de memòries, plans, projectes, programes i articles de temàtiques ambientals.) Extreure la informació rellevant de memòries, plans, projectes, programes i articles de temàtiques ambientals.
- SM64 (Comunicar de forma clara, explicativa i sintètica informació ambiental a un públic expert.) Comunicar de forma clara, explicativa i sintètica informació ambiental a un públic expert.

Continguts

Per tal que cada alumne decideixi la temàtica del seu TFG, s'establiran les opcions següents:

- Opció 1: Cada un dels departaments amb docència assignada (a través del professorat que ells designin, si escau) farà propostes de temes. El nombre de propostes realitzades haurà d'estar en proporció a la càrrega docent prevista pel departament.
- Opció 2: L'alumnat que ho prefereixi podrà proposar temes de manera autònoma, però en aquest cas l'acceptació del tema quedarà a expenses que (i) la professora responsable del TFG hi doni la seva aprovació i (ii) l'alumnat trobi algun membre del professorat del grau disposat a supervisar el TFG. L'alumnat ha d'establir contacte amb el professorat per acordar el tema i la pauta de treball del projecte. Un cop assolit l'acord, cal comunicar-ho a la coordinació de l'assignatura mitjançant el formulari i fent arribar el full de proposta, degudament signat per ambdues parts. En cas que l'estudiant no aconsegueixi trobar professorat que accepti tutoritzar el tema proposat, la coordinació li proposarà i assignarà un dels temes ofertats pel professorat.
- Opció 3: L'alumnat podrà, alternativament, desenvolupar el TFG en una entitat externa a la UAB (centres de recerca, institucions, etc.) sota la supervisió d'una persona d'aquella entitat. Novament, aquesta opció quedarà a expenses que (i) la professora responsable del TFG hi doni la seva aprovació i (ii) s'assigni un tutor intern de la UAB (que formi part dels departaments amb docència en el grau), el qual vetllarà perquè el TFG es desenvolupi d'acord amb les pautes i els criteris adients.

Les pautes que hauran de seguir les propostes i les temàtiques de TFG s'establiran en un document que es posarà a disposició tant de l'alumnat com del professorat perquè el puguin utilitzar com a guia.

Com a continguts de la matèria s'inclouen: determinació d'un tema d'estudi; avaluació dels antecedents i de l'estat de la qüestió; planificació i gestió cronològica del projecte; obtenció i descripció de resultats; integració i discussió dels resultats obtinguts a partir de l'estat de la qüestió; conclusions principals del treball de fi de grau, i comunicació i presentació del treball de fi de grau.

Assignació de temes de TFG

El procés d'assignació de temes de TFG es farà en base a les pautes següents:

A l'alumnat que hagi proposat temes de forma autònoma i/o desenvolupi el treball en una entitat externa, un cop aprovat, se li assignarà el tema proposat.

Per a la resta de l'alumnat, s'elaborarà un llistat de temes possibles amb totes les propostes rebudes des dels departaments. A partir d'aquest llistat es demanarà que l'alumnat ompli un formulari amb les seves preferències de temes. La persona responsable del TFG s'encarregarà de casar aquestes preferències de l'alumnat amb les propostes de la llista per tal de confeccionar l'assignació final, tenint en compte que el nombre de propostes assignades a cada departament s'ha de mantenir.

En cas que sorgeixin dificultats o eventualitats que ho justifiquin, l'alumnat podrà demanar un canvi de tema de TFG posteriorment al procés d'assignació. En tot cas, quedarà a criteri de la responsable del TFG valorar si el

motiu del canvi està prou justificat i acceptar-lo, si escau.

El professorat tutor del TFG

El procés de supervisió i seguiment dels TFG serà responsabilitat del professorat designat pels departaments. En aquells casos en què sigui necessari o convenient, es pot establir la modalitat de codirecció, de manera que la supervisió d'un mateix TFG recaigui sobre dos o més membres del professorat (del mateix departament o bé de departaments diferents), per tal de reforçar la naturalesa integradora i multidisciplinària que ha de tenir el TFG del grau en CCAA.

Aquest procés constarà de:

- Un mínim de tres reunions de seguiment.
- La redacció d'un informe final de seguiment del TFG, el qual avaluarà tant el procés global del treball com la memòria final presentada en base a una rúbrica que la coordinació del TFG farà arribar a tots els directors i tutors dels treballs.

El professorat tutor haurà de lliurar l'informe final del TFG seguint la rúbrica disponible, dins dels terminis establerts al calendari oficial de l'assignatura, el qual serà publicat a l'inici del curs acadèmic.

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Reunions amb el professorat tutor	5	0,2	CM50, CM53, KM65, KM66, SM62
Estudi i elaboració de la memòria i la presentació oral	120	4,8	CM52, CM53, KM66, SM63, SM64
Treball sota la supervisió del professorat tutor	25	1	CM50, CM51, CM53, KM66, SM63

L'estudiant haurà de realitzar un treball d'investigació personal i original, sota la supervisió d'un professor o professora tutor/a. El treball es desenvoluparà de manera individual, tot i que, durant el seu desenvolupament, es podran establir dinàmiques col·laboratives en cas que diverses persones comparteixin un mateix cas d'estudi.

En el moment de triar el tema i formalitzar la matrícula, l'estudiant haurà d'indicar si presentarà el treball en la convocatòria de febrer o en la de juny, tenint en compte que només es permet una presentació per convocatòria i curs acadèmic.

El treball s'haurà d'ajustar als criteris i requisits establerts per la normativa de l'assignatura. La major part del treball es desenvoluparà de manera autònoma per part de l'estudiant, incloent-hi la recollida i l'anàlisi d'informació, el desenvolupament de la recerca, la redacció de la memòria i la preparació de la defensa oral. Un cop finalitzat el procés d'investigació, l'estudiant elaborarà una memòria escrita i prepararà una presentació oral per a la defensa del treball davant d'una comissió avaluadora formada per professorat del grau.

El professorat tutor i l'estudiant hauran d'acordar, com a mínim, tres tutories al llarg del curs per fer el seguiment del treball. És responsabilitat dels estudiants redactar les actes de les reunions i lliurar-les en un únic document a l'espai que s'habilitarà amb aquest objectiu.

La coordinació de l'assignatura informarà sobre l'organització de l'assignatura i el calendari corresponent a través de l'espai propi al Campus Virtual.

Memòria escrita i presentació oral

Al Campus Virtual es publicarà un document model de la memòria com a guia. El document haurà de tenir, com a màxim, 10.000 paraules i incloure els apartats següents:

- Portada: amb el títol, el nom dels autors i dels tutors, la referència del curs i la indicació que es tracta d'un Treball de Fi de Grau del Grau de Ciències Ambientals de la UAB. També s'hi indicaran, si escau, les institucions que hagin col·laborat en la realització del TFG.
- Agraïments (optatiu).
- Taula de continguts.
- Resum.
- Introducció/antecedents.
- Objectius del projecte.
- Metodologia.
- Resultats i discussió.
- Conclusions.
- Bibliografia.
- Annexos (si és necessari).

En el càlcul de l'extensió es consideraran les seccions des de la introducció fins a les conclusions, excloent-ne l'índex, el resum inicial, la bibliografia i els annexos.

La presentació oral tindrà una durada màxima de 15 minuts i anirà seguida d'una discussió amb la comissió d'avaluació d'una durada màxima de 15 minuts. Les preguntes aniran adreçades a comprovar si l'estudiant ha assolit la maduresa i els coneixements necessaris corresponents al Grau de Ciències Ambientals. La presentació es realitzarà davant d'un tribunal d'avaluació format, com a mínim, per dos membres del professorat del grau, en sessió oberta.

Tant la memòria com la presentació es podran realitzar en català, castellà o anglès.

De manera estimada, les defenses orals dels TFG es programaran una setmana abans de la data de tancament d'actes de la convocatòria corresponent (febrer o juliol). El lliurament de la memòria a través del Campus Virtual es farà entre una i dues setmanes abans de la data de la defensa presencial.

Les dates límit per presentar la memòria s'anunciaran a l'inici del curs mitjançant el Campus Virtual.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè l'alumnat completi les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Valoració del tribunal a la memòria escrita	30%	0	0	CM50, CM52, KM65, KM66, SM62, SM64
Informe seguiment professor supervisor	30%	0	0	CM50, CM52, CM53, SM62, SM63, SM64
Valoració del tribunal a la presentació oral i les respotes a les preguntes	40%	0	0	CM50, CM51, CM53, KM65, SM62, SM64

El procés d'avaluació del TFG valorarà (i) el treball continuat dut a terme per l'alumnat al llarg de l'assignatura, (ii) la memòria de TFG que presenti en finalitzar-la, i (iii) una exposició oral del TFG, d'acord amb les pautes següents:

- 30% de la nota final: avaluació del supervisor o la supervisora del TFG, a partir del document d'informe final del procés de seguiment.
- 70% de la nota final: avaluació d'un tribunal format per almenys dos membres, escollits d'entre el professorat del grau i/o el professorat supervisor dels TFG d'acord amb els criteris d'(i) afinitat temàtica i (ii) repartiment docent entre departaments. Cada membre del tribunal valorarà tant la memòria del TFG com l'exposició oral a través d'una plantilla d'avaluació que la persona responsable del TFG li farà arribar prèviament.

La persona responsable del TFG es reservarà el dret de fer les consultes adients al professorat supervisor i/o als membres del tribunal per tal d'aclarir la naturalesa de les notes proposades per cadascun d'ells. En qualsevol cas, la persona responsable del TFG serà l'encarregada d'assignar una nota definitiva a cada TFG i de traspassar la informació corresponent a l'acta d'avaluació.

- La qualificació final de Suspens no permet tornar a presentar el treball dins del mateix curs acadèmic, de manera que l'estudiant haurà de matricular-se novament del TFG el curs següent.
- Si la qualificació de l'informe del tutor o la tutora és inferior a 5, l'estudiant no podrà fer la defensa del TFG.
- La qualificació final serà directament de Suspens quan tots els membres del tribunal qualifiquin el treball amb aquesta qualificació.
- La qualificació serà de No Avaluable si l'estudiant no presenta el treball escrit al professorat tutor o al tribunal dins del termini establert.

La normativa de la UAB estableix que les matrícules d'honor (MH) només es poden concedir a estudiants que hagin obtingut una qualificació final igual o superior a 9,00. En les rúbriques d'avaluació es formularà la pregunta: «Considereu que aquest TFG reuneix els mèrits per optar a la qualificació de matrícula d'honor?». Per poder atorgar una MH, tant el tutor o la tutora com els membres del tribunal hauran de respondre afirmativament aquesta pregunta. La decisió final serà de la persona responsable de l'assignatura. D'acord amb la normativa, es podrà atorgar un màxim d'un 5% de matrícules d'honor sobre el total d'estudiants matriculats.

Ús de la IA

Ús restringit. Per a aquesta assignatura, es permet l'ús de tecnologies d'Intel·ligència Artificial (IA) exclusivament en tasques de suport, com ara la cerca d'informació o bibliografia, l'extracció de continguts de documents, la traducció de textos i la correcció gramatical. No es permet, en cap cas, la generació de contingut textual mitjançant aquestes eines. L'estudiant haurà d'identificar clarament quines parts han estat generades amb aquesta tecnologia, especificar les eines emprades i incloure una reflexió crítica sobre com aquestes han influït en el procés i el resultat final de l'activitat. La no transparència de l'ús de la IA en aquesta activitat avaluable es considerarà falta d'honestedat acadèmica i pot comportar una penalització parcial o total en la nota de l'activitat, o sancions majors en casos de gravetat.

Bibliografia

El professorat tutor del treball suggerirà una bibliografia bàsica a l'estudiant d'acord amb el tema proposat.

Al campus virtual es facilitaran els enllaços i la informació sobre les eines per al TFG que ofereixen les diferents biblioteques de la UAB. Aquestes inclouen mòduls sobre drets d'autor i plagi, citacions i bibliografia, i pautes per a la comunicació del treball.

Programari

No hi ha programari específic.

Grups i idiomes de l'assignatura

La informació proporcionada és provisional fins al 30 de novembre.
A partir d'aquesta data, podreu consultar l'idioma de cada grup a través d'aquest [enllaç](#). Per accedir a la informació, caldrà introduir el CODI de l'assignatura

Tipus de docència	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(TFG) Treball de fi de grau	1	Català	anual	matí-mixt