24-25

GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES
CUARTO CURSO

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA

TRABAJO FIN DE GRADO (CC. AMBIENTALES)

CÓDIGO 61014016

UNED

24-25

TRABAJO FIN DE GRADO (CC. AMBIENTALES)

CÓDIGO 61014016

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONTENIDOS
METODOLOGÍA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA
IGUALDAD DE GÉNERO

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	TRABAJO FIN DE GRADO (CC. AMBIENTALES)
CÓDIGO	61014016
CURSO ACADÉMICO	2024/2025
DEPARTAMENTO	FÍSICA FUNDAMENTAL, ESTADÍSTICA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y CÁLCULO NUMÉRICO, QUÍMICA INORGÁNICA Y QUÍMICA TÉCNICA, CIENCIAS Y TÉCNICAS FISICOQUÍMICAS, CIENCIAS ANALÍTICAS, TEORÍA DE LA EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA SOCIAL, QUÍMICA ORGÁNICA Y BIO-ORGÁNICA, FÍSICA MATEMÁTICA Y DE FLUIDOS, MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES, GEOGRAFÍA, DERECHO PENAL Y CRIMINOLOGÍA, FÍSICA INTERDISCIPLINAR
TÍTULO EN QUE SE IMPARTE	GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES
CURSO	CUARTO CURSO
PERIODO	ANUAL
Nº ETCS	10
HORAS	250.0
IDIOMAS EN QUE SE IMPARTE	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

El Trabajo Fin de Grado (TFG) tiene el carácter de asignatura obligatoria del plan formativo del Grado en Ciencias Ambientales. La normativa básica que rige su concepto, funcionamiento, tutorización y evaluación es la del Real Decreto que se desarrolla en la " Normativa sobre la realización de los Trabajos Fin de Grado en la UNED" y se particulariza en la "Normativa sobre la realización de los Trabajos Fin de Grado en la Facultad de Ciencias".
La realización del TFG consiste en la redacción de una memoria y en su defensa. La memoria es un trabajo académico original y autónomo, orientado a poner de manifiesto la adquisición integrada de las competencias, destrezas y habilidades vinculadas al título del grado. Este trabajo se realizará bajo la dirección de un profesor de los equipos docentes del grado. El tema de la memoria deberá ceñirse a una de las líneas de carácter general propuestas por los distintos departamentos con docencia en el grado (ver apartado “Contenidos”), siendo también posible la opción de línea específica.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Para que el estudiante pueda matricularse en el TFG tendrá que tener superados previamente al menos 180 ECTS del título y matricularse al mismo tiempo en todas las asignaturas requeridas para finalizar el plan de estudios. Como tal, el TFG exige, además, haber adquirido de forma adecuada los conocimientos y las destrezas que son propias de cada una de las materias cursadas durante el plan de estudios del grado.

En el momento de matricularse, se recomienda que el estudiante valore adecuadamente la carga de trabajo que puede suponer la realización del TFG.

Para la tutorización del TFG existen tres modalidades. Las dos últimas modalidades tienen un carácter extraordinario, siendo la primera modalidad la habitual.

1. Línea general. Este es el procedimiento habitual de asignación de línea de TFG. El alumno, al realizar la matrícula de la asignatura, deberá ordenar las 26 líneas de TFG ofrecidas en orden de preferencia. Una vez terminado el período de matrícula, todos los alumnos del TFG serán ordenados según el coeficiente dado por: "créditos superados multiplicado por nota media". Así ordenados, a los alumnos se les irá asignando línea de TFG en función de sus preferencias y de los cupos de alumnos de cada línea.
2. Línea específica. Si el alumno tiene especial interés en realizar su TFG sobre un tema concreto, debe ponerse en contacto con el o los profesores del grado cuya temática docente o investigadora sea más cercana a la del tema de su interés. El alumno hará una propuesta lo más detallada posible de su proyecto de TFG. El profesor tiene total libertad para aceptar o rechazar el tema propuesto por el alumno, sin que un rechazo signifique necesariamente que la propuesta del alumno no sea válida o carezca de interés.
3. Tutor externo. El alumno podrá ser codirigido por un director externo. Este codirector externo deberá, preferentemente, ser un profesor universitario en un área relacionada con las Ciencias Ambientales o un investigador de una institución. Al igual que en el punto anterior, el alumno contactará con un profesor del grado en Ciencias Ambientales de la UNED, de temática afín, al que someterá su plan de TFG. Nuevamente, el profesor de la UNED tiene total libertad para aceptar o rechazar el tema propuesto por el alumno, así como para aceptar o rechazar la codirección propuesto. En caso de acuerdo con el profesor de la UNED, la Comisión de Trabajo Fin de Grado deberá dar el visto bueno al codirector, pudiendo requerir para ello todos los documentos necesarios (currículum vitae, nombramientos, publicaciones, etc.). En caso de codirección externa, el alumno contará con dos directores: su director externo y el director académico de la UNED.

Es IMPRESCINDIBLE que en el caso de escoger una de las dos últimas modalidades para el desarrollo del TFG, el director académico de la UNED responsable de este trabajo notifique este hecho al coordinador del grado a fin de que al alumno se le asigne este tipo de línea.

La información sobre las diferentes líneas de TFG ofrecidas y sus correspondientes cupos están en los apartados de "Contenidos" y "Líneas de TFG ofertadas y coordinadores", figurando también en este último apartado el nombre del coordinador de cada línea, con el que los alumnos podrán contactar, previamente a realizar su lista de preferencias, para consultar cualquier duda sobre las temáticas contenidas en las líneas. En la web de la Facultad de Ciencias o en el curso virtual, se puede encontrar una breve descripción de cada una de las líneas ofertadas, a fin de tener una idea más concreta del tipo de trabajo a desarrollar en cada una de estas líneas.

En el caso de alumnos repetidores que deseen continuar realizando su TFG con el director ya previamente asignado en cursos anteriores, se les conservará esta asignación siempre y cuando exista la aprobación expresa del director. El periodo para realizar esta petición será anunciado convenientemente en el curso virtual.

El listado de alumnos junto con la línea que les ha sido asignada se publicará, en su momento (habitualmente se hace en el mes de noviembre), en el curso virtual de la asignatura.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	MARTA PEREZ TORRALBA
Correo Electrónico	mtaperez@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	EVA MARIA RUBIO ALVIR
Correo Electrónico	erubio@ind.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	PEDRO LUIS GARCIA YBARRA
Correo Electrónico	pgybarra@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	MARIANA RODRIGUEZ HAKIM
Correo Electrónico	mrodriguez@fisfun.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	MARIA ESTRELLA DEL PERPETUO CORTES RUBIO
Correo Electrónico	escortes@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	OLGA MONAGO MARAÑA
Correo Electrónico	olgamonago@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	RUBEN DIAZ SIERRA
Correo Electrónico	sierra@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	CARMEN SANCHEZ RENAMAYOR
Correo Electrónico	csanchez@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	ADOLFO VAZQUEZ QUESADA
Correo Electrónico	a.vazquez-quesada@fisfun.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	MARIA DEL ROSARIO PLANELLO CARRO
Correo Electrónico	rplanello@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	JULIO ALFONSO DEL PINO ARTACHO
Correo Electrónico	jadelpino@poli.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	MANUEL GARCIA RODRIGUEZ
Correo Electrónico	manu.garo@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	MARIA PEREZ CADENAS
Correo Electrónico	mariaperez@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	MARIA TERESA ESTAÑ PEREÑA
Correo Electrónico	mteresa.estan@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	LUIS ROMERO CUADRADO
Correo Electrónico	lromero@ind.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	JAVIER LARIO GOMEZ
Correo Electrónico	javier.lario@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	CESAR AUGUSTO ANGULO PACHON
Correo Electrónico	ca.angulo@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	JESUS ALVAREZ RODRIGUEZ
Correo Electrónico	jalvarez@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	MARIA LUISA ROJAS CERVANTES
Correo Electrónico	mrojas@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	ANTONIO JOSE LOPEZ PEINADO
Correo Electrónico	alopez@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	EMILIO LUQUE PULGAR
Correo Electrónico	eluque@poli.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	MANUEL LUQUE GALLEGO
Correo Electrónico	mluque@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	MANUEL PANCORBO CASTRO
Correo Electrónico	mpancorbo@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	DAVID GARCIA ALDEA
Correo Electrónico	dgaldea@fisfun.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	JOSE LUIS MARTINEZ GUITARTE
Correo Electrónico	jlmartinez@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	JUAN CLAVER GIL
Correo Electrónico	jclaver@ind.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	ALVARO RUIZ GOMEZ
Correo Electrónico	alv.ruiz@cee.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	ANTONIO FERNANDEZ FERNANDEZ
Correo Electrónico	afernandez@geo.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	JAIME ARTURO DE LA TORRE RODRIGUEZ
Correo Electrónico	jatorre@fisfun.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	PABLO JOAQUIN GOMEZ DEL PINO
Correo Electrónico	pgomez@ind.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	JUAN JOSE FERNANDEZ BERMUDEZ
Correo Electrónico	jjos.fernandez@ieec.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	EVA CASTILLEJOS LOPEZ (Coordinador/a de asignatura)
Correo Electrónico	castillejoseva@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	OSCAR HERRERO FELIPE
Correo Electrónico	oscar.herrero@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	MARIA ISABEL ESTEBAN PACIOS
Correo Electrónico	ipacios@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	MARIA ELENA PEREZ MAYORAL
Correo Electrónico	eperez@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	PILAR FERNANDEZ HERNANDO
Correo Electrónico	pfhernando@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	IGNACIO ZUÑIGA LOPEZ
Correo Electrónico	izuniga@fisfun.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	LORETO ANTON LOPEZ
Correo Electrónico	lanton@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	FRANCISCO IVARS BARCELO
Correo Electrónico	franciscoivars@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	MARTA GALLARDO BELTRAN
Correo Electrónico	martagallardo@geo.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	FERNANDO ESCASO SANTOS
Correo Electrónico	fescaso@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	MARIA JOSEFA BAUTISTA-CERRO RUIZ
Correo Electrónico	mjbautistac@edu.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	ROBERTO MARIA HORMIGOS
Correo Electrónico	rob.maria@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	ANGEL MAROTO VALIENTE
Correo Electrónico	amaroto@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	VANESA CALVINO CASILDA
Correo Electrónico	vcalvino@ieec.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	ADAN PEREZ GARCIA
Correo Electrónico	a.perez.garcia@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	M DOLORES SERRANO TARRAGA
Correo Electrónico	mserrano@der.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	OSCAR GALVEZ GONZALEZ
Correo Electrónico	oscar.galvez@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	JUAN CRUZ ALLI TURRILLAS
Correo Electrónico	juan-cruz.alli@der.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	FRANCISCO JAVIER ORTEGA COLOMA
Correo Electrónico	fortega@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	CONSOLACION MONICA MORALES CAMARZANA
Correo Electrónico	mmorales@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	DANIEL RODRIGUEZ PEREZ
Correo Electrónico	drodriguez@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	JOSE ESPAÑOL GARRIGOS
Correo Electrónico	pep@fisfun.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	MARÍA DOLORES GARCÍA DEL AMO
Correo Electrónico	dgarcia@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	Mª VIRTUDES MORALES VARGAS
Correo Electrónico	mvmorales@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	RUBEN SANTIAGO LORENZO
Correo Electrónico	rlorenzo@ieec.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	JUAN CARLOS BRAVO YAGÜE
Correo Electrónico	juancarlos.bravo@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	JOSE ANTONIO VALLEJO RODRIGUEZ
Correo Electrónico	jvallejo@mat.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	RAMON PELLITERO ONDICOL
Correo Electrónico	rpellitero@geo.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	JAVIER PEREZ ESTEBAN
Correo Electrónico	jpereze@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	MARIA JESUS RUEDA ANDRES
Correo Electrónico	mrueda@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	RAQUEL MARTIN FOLGAR
Correo Electrónico	mfolgar@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	AMELIA PEREZ ZABALETA
Correo Electrónico	aperez@cee.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	MIKEL SANZ MONASTERIO
Correo Electrónico	mikelsanz@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	CONSUELO ESCOLASTICO LEON
Correo Electrónico	cescolastico@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	ROSA Mª GARCINUÑO MARTINEZ
Correo Electrónico	rmgarcinuno@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	MARIA JOSE GONZALEZ AMUCHASTEGUI
Correo Electrónico	mjgonzalezamu@geo.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	AMALIA WILLIART TORRES
Correo Electrónico	awilliart@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	JULIO HERNANDEZ RODRIGUEZ
Correo Electrónico	jhernandez@ind.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	ESTHER ASEDEGBEGA NIETO
Correo Electrónico	easedegbega@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

Nombre y Apellidos	MIGUEL ANGEL RUBIO ALVAREZ
Correo Electrónico	mar@fisfun.uned.es
Teléfono	
Facultad	
Departamento	

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

El TFG tiene que ser realizado bajo la dirección académica de un profesor del grado en Ciencias Ambientales. Los directores académicos, en el marco de la organización del trabajo por ellos establecida, serán responsables de asesorar, asistir y orientar al estudiante en el proceso de realización del trabajo, de supervisar su desarrollo y de velar por el cumplimiento de los objetivos fijados.
La comunicación del estudiante con su director académico se realizará preferentemente a través de las herramientas de comunicación del curso virtual.

- D.ª María Teresa Estañ Pereña, el horario de atención al estudiante serán los miércoles lectivos de 9:30-13:3

TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

En el enlace que aparece a continuación se muestran los centros asociados y extensiones en las que se imparten tutorías de la asignatura. Estas pueden ser:

•**Tutorías de centro o presenciales**: se puede asistir físicamente en un aula o despacho del centro asociado.

•**Tutorías campus/intercampus**: se puede acceder vía internet.

Consultar horarios de tutorización de la asignatura 61014016

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

El Trabajo Fin de Grado cubre la mayoría de las competencias generales del Grado:
CG01 - Gestión autónoma y autorregulada del trabajo. Competencias de gestión y planificación, de calidad y de innovación.
CG02 - Gestión de los procesos de comunicación e información a través de distintos medios y con distinto tipo de interlocutores, con uso eficaz de las herramientas y recursos de la Sociedad del Conocimiento.
CG03 - Trabajo en equipo desarrollando distinto tipo de funciones o roles Coordinación del trabajo, capacidad de negociación, mediación y resolución de conflictos.
CG04 - Compromiso ético, especialmente relacionado con la deontología profesional. Fomento de actitudes y valores éticos, especialmente vinculados a un desempeño profesional ético.
CG05 - Conocer y promover los Derechos Humanos, los principios democráticos, los principios de igualdad entre mujeres y hombres, de solidaridad, de protección ambiental, de

accesibilidad universal y de diseño para todos, y de fomento de la cultura de la paz.

Y en función de la temática de su TFG, competencias específicas como:
CE01 - Adquirir las habilidades necesarias para elaborar e interpretar datos y mapas medioambientales.
CE02 - Conocer los métodos de análisis medioambiental para la evaluación, conservación y gestión de recursos naturales.
CE03 - Conocer los métodos de análisis medioambiental para la evaluación y gestión de los riesgos asociados a la actividad industrial.
CE04 - Saber describir y analizar las relaciones entre los fenómenos naturales, para predecir su evolución y efecto en el medio ambiente.
CE05 - Adquirir las técnicas necesarias para la toma de datos, su tratamiento e interpretación con rigor y precisión.
CE06 - Adquirir la capacidad de construir modelos para el procesamiento de datos para la predicción de problemas medioambientales.
CE07 - Adquirir la capacidad de observación y comprensión del medio ambiente de una forma integral.
CE08 - Aprender a desarrollar los trabajos asignados de forma compatible con la conservación del medio ambiente y el bienestar social.
CE09 - Saber aplicar técnicas de clasificación y caracterización de los procesos y sistemas medioambientales.
CE10 - Aprender a evaluar los recursos medioambientales y las posibles alteraciones en los mismos.
CE11 - Poder comprender las dimensiones espacial y temporal de los fenómenos medioambientales, y sus efectos sobre la sociedad.
CE12 - Aprender a desarrollar los trabajos asignados de forma responsable en el ámbito de la normativa legal y de seguridad.
CE13 - Adquirir la capacidad para abordar problemas del medio ambiente desde un punto de vista interdisciplinar.
CE14 - Conocer las bases para la planificación territorial, la previsión y la mitigación de riesgos de origen natural y antrópico.
CE15 - Adquirir la capacidad de análisis, de crítica y de decisión necesaria para la planificación y gestión de proyectos y servicios enfocados al conocimiento, explotación y conservación de los recursos naturales.
CE16 - Saber asesorar acerca de los recursos naturales, su gestión y conservación, en la formulación de políticas, normas, planes y programas de desarrollo.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El TFG es un trabajo original, autónomo e individual que permitirá al estudiante mostrar de forma integrada los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas asociadas al título de grado. Asimismo, se espera que el estudiante haya adquirido, al menos, las siguientes competencias, lo que deberá demostrar a través de la realización del Trabajo Fin de Grado:
1. Expresión con corrección, claridad y coherencia, empleando de forma correcta la terminología propia de las distintas disciplinas ambientales, con congruencia en sus argumentaciones mediante capacidades de análisis, síntesis, reflexión, comparación y comprensión.
2. Competencias generales, como la capacidad de organización y de planificación, la toma de decisiones, la independencia de juicio y el respeto por los puntos de vista ajenos.
3. Habilidad para el manejo de una serie de medios utilizados durante sus estudios de grado: repertorios bibliográficos o recursos documentales en internet, por ejemplo.
4. Profundizar en los conocimientos en alguna especialidad relacionada con la titulación.

CONTENIDOS

Geología aplicada al medio ambiente (cupo: 7%)

Técnicas y métodos de análisis químico aplicados al medio ambiente (cupo 4%)

Teoría y experimentación en Química Física en relación con las Ciencias Ambientales (cupo 2%)

La protección jurídica de la sostenibilidad ambiental a través de la biodiversidad (cupo 3%)

Delitos contra el medio ambiente (cupo 2%)

Economía del agua y económica ambiental (cupo 3%)

Aspectos fundamentales de la Auditoría Ambiental en la empresa (cupo 4%)

Métodos matemáticos de las ciencias ambientales (cupo 3%)

Agentes físicos en el Medio Ambiente: Contaminación por luz, radioactividad y fotoquímica (cupo 3.5%)

Modelización y Cambio Climático (cupo 4.5%)

Energía, Teledetección y Evaluación Ambiental (cupo 4%)

Toxicología ambiental, biotecnología y biodiversidad (cupo 12%)

Geografía y Medio Ambiente (cupo 8%)

Análisis y mejora de la sostenibilidad de procesos productivos (cupo 2%)

Representación del terreno, topografía, fotogrametría y modelos digitales del terreno (cupo 1%)

Modelos, técnicas y herramientas para la gestión de proyectos ambientales (cupo 1%)

Bases matemáticas en las ciencias ambientales (cupo 4%)

Energía eólica (cupo 2%)

Riesgos en la industria química (cupo 3%)

Tecnología química aplicada a la conservación, cuidado y, en su caso, descontaminación del medio ambiente (cupo 7%)

Bases Químicas del Medio Ambiente (cupo 2%)

Ecología (cupo 4%)

Reciclado y tratamiento de residuos (cupo 2%)

Actores sociales, opinión pública y medio ambiente (cupo 3%)

Medio ambiente y sociedad (cupo 3%)

Educación ambiental y desarrollo sostenible (cupo 6%)

METODOLOGÍA

CRONOGRAMA DEL TFG Y PLAN DE TRABAJO

Cuando se publique, en el curso virtual de la asignatura, la asignación definitiva de directores academicos a los alumnos del TFG, **los alumnos deberán ponerse lo antes posible en contacto con sus directores** para comenzar el TFG. En el siguiente calendario se dan las fechas principales sobre la realización del TFG. Se debe tener en cuenta que, **excepto la fecha límite de entrega de trabajos**, el resto de fechas pueden ser flexibilizadas por acuerdo con el director.

Cronograma del TFG	**Partes de la memoria del TFG que pueden estar relacionadas con la actividad**
0) Asignación de línea de TFG y contacto director-estudiante para la planificación del trabajo: **a lo largo del mes de noviembre**	
1) Recensión de la bibliografía básica Estudio del enfoque del problema dado en la bibliografía. Fechas aproximada de entrega: **15 de diciembre**	Antecedentes y estado actual del tema.
2) Presentación del esquema del trabajo (en su caso: objetivos, metodología, técnicas). Fechas aproximada de entrega: **28 de febrero**	Antecedentes y estado actual del tema, objetivos, referencias. Metodología y plan de trabajo.

3) Presentación provisional de resultados y conclusiones. Borrador de la memoria Fechas aproximada de entrega: **30 de marzo**	Discusión, resultados, conclusiones. El director debe dar una valoración positiva parcial para que el estudiante pase a redactar la memoria definitiva.
4) Límite de entrega de la versión definitiva de la memoria. Para la convocatoria ordinaria de junio, fecha límite aproximada: **21 de mayo** Para la convocatoria extraordinaria de septiembre, fecha límite aproximada: **30 de junio**	El director debe dar la valoración positiva final a la memoria (validación del título) para que el estudiante pueda defender el TFG.
5) Defensa del TFG	

ESTRUCTURA Y REQUISITOS DE LA MEMORIA DEL TFG

El TFG deberá responder a los requerimientos de la línea de trabajo a la que el estudiante haya sido adscrito entre la oferta de líneas realizada por los departamentos con docencia en el grado.

Originalidad del TFG: se considerará plagio la reproducción de frases o párrafos de textos de otros autores sin citar la fuente original de la que provienen, ya sea una página de internet, un libro, una revista, o bien trabajos de otros compañeros. El plagio será considerado una falta grave que será motivo suficiente para suspender la asignatura y puede dar lugar a la apertura de un expediente disciplinario. Hay que ser extremadamente cuidadosos con la reproducción de textos mediante paráfrasis siendo fundamental un adecuado manejo de la cita textual y el ejercicio de una rigurosa documentación.

Características formales del trabajo (se indican algunas, y se recomienda al estudiante que siga las posibles indicaciones del director):

Extensión: entre 30 y 60 páginas, en todo caso, con anexos, mecanografiadas en 12 para el cuerpo del texto y 10 para las notas a pie de página, y pies de figuras, con interlineado a 1,5.

Maquetación: tamaño UNE A4 (210 x 297 mm) y configuración de página conforme a los siguientes datos: márgenes superior, inferior y derecho de 2,5 cm, margen izquierdo 3,5 cm. Se podrán incluir mapas o figuras en DIN A3, incluidos en anexos.

Portada: deberá incluir, al menos, los siguientes datos; grado de pertenencia del estudiante, año académico, título del trabajo, nombre del estudiante y nombre del director del trabajo.

Declaración de originalidad del TFG y de citación fidedigna de las fuentes: declaración del estudiante que debe figurar transcrita literalmente en la primera página de la memoria del TFG.

“El documento que sigue a continuación ha sido realizado completamente por el firmante del mismo, no ha sido aceptado previamente como ningún otro trabajo académico y todo el material que ha sido tomado literalmente de cualquier fuente, ha sido citado en las referencias bibliográficas y se ha indicado entre comillas en el texto”.

Citas bibliográficas: la citación bibliográfica va a depender de los estándares de la disciplina en particular. Sí es importante recordar que cuando se elige un formato de cita,

debe respetarse el mismo criterio para todo el TFG, por ejemplo se recomienda adherirse las normas APA.

Estructura del trabajo: aunque ésta puede adaptarse a las peculiaridades de la línea a la que el estudiante ha sido adscrito, éste debe incorporar un resumen del mismo, un resumen en inglés (ver la Nota sobre el uso del inglés en el TFG, más abajo), una introducción, el cuerpo central de contenidos en el que el estudiante desarrolla la propuesta asignada, unas conclusiones, un listado bibliográfico y documental y, si procede, un apartado de anexos.

Modo de entrega: la versión definitiva de la memoria (apartado 4 del calendario) será subida por el alumno al curso virtual de la asignatura, en el apartado "Entrega de Trabajos", en el plazo indicado. La memoria del TFG estará en formato digital, preferiblemente en pdf.

Nota sobre el uso del inglés en el TFG. Como regla general, la memoria del TFG debe estar redactada en español. En la memoria, el alumno deberá incluir la traducción al inglés del título de su TFG e incluir también un breve resumen de su TFG en inglés.

También se admite que la memoria del TFG se redacte en inglés, debiendo en ese caso figurar el título de la memoria en español, además de un amplio resumen de la memoria en español. En cualquier caso, la defensa se hará en español.

Nota final. El incumplimiento de las tareas programadas, tanto en plazo como en forma, así como la redacción de la memoria con faltas de ortografía o con una presentación muy deficiente, serán motivo para que el director deniegue el visto bueno en la valoración de la memoria del TFG, lo que dará lugar al suspenso en la asignatura.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen: No hay prueba presencial

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC?: No

Descripción

Esta asignatura no tiene pruebas de evaluación continua.

Criterios de evaluación

Ponderación de la PEC en la nota final: 0

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s?: Si

Descripción

El **Trabajo Fin de Grado en Ciencias Ambientales (TFG)** consiste en la realización, por parte del estudiante, de un trabajo académico original y autónomo, orientado a poner de manifiesto la adquisición integrada de las competencias, destrezas y habilidades vinculadas al título del grado, trabajo que cada estudiante realizará bajo la tutela de un profesor de los equipos docentes del TFG, que actuará como director académico. El TFG será individual.

La estructura del trabajo deberá adaptarse a las peculiaridades de la línea a la que el estudiante ha sido adscrito, y deberá incorporar una introducción, objetivo del trabajo, parte teórica, discusión de la parte experimental, si la hubiera, conclusiones y bibliografía. También deberá incluir un resumen en inglés. La matrícula da derecho a dos convocatorias de defensa en el mismo curso académico, la de junio y la de septiembre.

Si llegada la fecha del ejercicio de defensa, un estudiante no tiene aún la conformidad de su director académico, perderá la opción de presentarse al ejercicio en dicha convocatoria.

En el plazo establecido en cada convocatoria el director académico deberá dar, si procede, el visto bueno para la presentación del TFG a través de la tarea "validación del título del TFG" del curso virtual.

La defensa del TFG será realizada por los estudiantes de manera pública presencial o telemática ante la comisión evaluadora que le haya sido asignada. Esta comisión estará formada por dos profesores del área de conocimiento.

La defensa del TFG de manera telemática también se podrá realizar desde un centro asociado de la UNED en el caso de que el estudiante no disponga de medios.

Para la exposición del trabajo el estudiante dispondrá de un tiempo no superior a 15 minutos, debiendo utilizar presentaciones ofimáticas. Tras la exposición, la comisión evaluadora podrá debatir cuestiones referentes al TFG durante un tiempo máximo de otros 15 minutos.

Criterios de evaluación

En la defensa oral se plantearán al estudiante cuestiones relativas al proceso de desarrollo del trabajo, a sus principales conclusiones, a las dificultades encontradas y, a cualquier aspecto que permita al estudiante demostrar la autonomía metodológica con la que ha desarrollado el trabajo.

En la evaluación se valorará que el estudiante haya dado respuesta a las cuestiones planteadas por el tema elegido, que demuestre, además, la interiorización de las competencias propias del grado y específicas de esta asignatura, así como la corrección, pulcritud, rigor, madurez y seriedad en la presentación, estructura y conclusiones del trabajo.

La comisión evaluadora tendrá en cuenta para la calificación final del TFG la memoria presentada por el estudiante, la valoración del director de las actividades propuestas durante el curso y la defensa oral.

Ponderación en la nota final 100 %

Fecha aproximada de entrega	Convocatoria de junio: segunda quincena de mayo; Convocatoria de septiembre: segunda quincena de junio.

Comentarios y observaciones

En el curso virtual se publicarán los **"PROCEDIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO DE FIN DE GRADO"** con información relativa al calendario de actividades y las características formales del trabajo. En la App de lecturas de TFG se publicará el calendario de defensas de estudiantes de TFG.

¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

La calificación final se otorgará conforme a la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que se añadirá su correspondiente calificación cualitativa:
0- 4,9: Suspenso (SS).
5,0 - 6,9: Aprobado (AP).
7,0 - 8,9: Notable (NT).
9,0 - 10: Sobresaliente (SB).
Cuando el estudiante hubiera obtenido la calificación final de Sobresaliente, (10) la Comisión Evaluadora podrá proponer la mención de "Matrícula de Honor". La Comisión de TFG, a la vista de los informes recibidos, adjudicará las menciones, aplicando los criterios sobre la matrícula global de la asignatura.
En caso de decidir la calificación final de Suspenso, la Comisión Evaluadora hará llegar al estudiante un informe explicativo de las causas de tal decisión, con las recomendaciones oportunas para la mejora del trabajo.
En caso de discrepancia de criterios, el estudiante podrá elevar a la Comisión de TFG la solicitud de revisión de la calificación de acuerdo con el procedimiento y los plazos de revisión de exámenes de la UNED.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Lógicamente, por el carácter de síntesis y de revisión de contenidos que tiene el TFG, será necesario que el estudiante maneje la bibliografía básica de las asignaturas del área de conocimiento en que desarrolle su trabajo; sin embargo, ésta deberá ser complementada con cualquier otro material bibliográfico que, con carácter monográfico, se ocupe de la temática alusiva a la línea asignada al estudiante.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

En el curso virtual de la asignatura el estudiante encontrará las recomendaciones específicas para la línea temática que le haya sido asignada para la elaboración del TFG.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.