

**GUÍA DOCENTE 2017-2018**

**1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Grado:</b>                 | <b>Ciencias Ambientales</b>                              |
| <b>Doble Grado:</b>           |  |
| <b>Asignatura:</b>            | <b>Trabajo Fin de Grado</b>                              |
| <b>Módulo:</b>                | <b>Conocimiento y técnicas ambientales transversales</b> |
| <b>Departamento:</b>          | <b>Todos</b>   |
| <b>Año académico:</b>         | <b>2017-2018</b>   |
| <b>Semestre:</b>              | <b>Segundo semestre</b>                                  |
| <b>Créditos totales:</b>      | <b>12 ECTS</b>   |
| <b>Curso:</b>                 | <b>4º</b>  |
| <b>Carácter:</b>              | <b>Obligatoria</b>                                       |
| <b>Lengua de impartición:</b> | <b>Español</b>   |

|   |                  |  |
|---|------------------|--|
| <b>Modelo de docencia:</b>                            | <b>No Aplica</b> |  |
| <b>a. Enseñanzas Básicas (EB):</b>                    |                  |  |
| <b>b. Enseñanzas de Prácticas y Desarrollo (EPD):</b> |                  |  |
| <b>c. Actividades Dirigidas (AD):</b>                 |                  |  |

**2. EQUIPO DOCENTE**

**2.1. Responsable de la asignatura:** Decana de la Facultad de Ciencias Experimentales. María Pilar Ortiz Calderón.

**2.2. Profesores**

**Nombre:** María Pilar Ortiz Calderón

**GUÍA DOCENTE 2017-2018**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Centro:</b>              | Facultad de CC. Experimentales         |
| <b>Departamento:</b>        | Sistemas Físicos, Químicos y Naturales |
| <b>Área:</b>                | Cristalografía y Mineralogía           |
| <b>Categoría:</b>           | Profesora Contratada Doctora           |
| <b>Horario de tutorías:</b> |  |
| <b>Número de despacho:</b>  |  |
| <b>E-mail:</b>              | mportcal@upo.es                        |
| <b>Teléfono:</b>            |  |

Cada Departamento y Área de Conocimiento nombrará los profesores responsables del trabajo de esta asignatura.

### **3. UBICACIÓN EN EL PLAN FORMATIVO**

#### **3.1. Descripción de los objetivos**

El Trabajo Fin de Grado (TFG) consiste en la elaboración y defensa pública, por parte del estudiante, de un trabajo de índole académica, científica o profesional, bajo la tutela de un profesor o profesora (“Tutor Académico”) perteneciente a un Área de Conocimiento con docencia en la titulación que curse, a través del que debe rendir cuentas de la adquisición de las competencias básicas que el Marco Español de Cualificaciones de la Educación Superior define para el Grado Universitario. En particular, estas competencias, establecidas en el Real Decreto 1027/2011, que el estudiante debe demostrar a través del TFG son:

- a) haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y del método de trabajo en el campo de estudio correspondiente, con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento;
- b) poder, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por el alumnado, aplicar sus conocimientos y capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales o profesionales y académicos o científicos que requieren el uso de ideas creativas e innovadoras;
- c) Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar las conclusiones a las que se llegue, incluyendo la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de su campo de estudio;
- d) ser capaces de desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como laboral o profesional dentro de su campo de estudio.
- e) saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de su campo de estudio.
- f) ser capaces de identificar sus propias necesidades formativas en su campo de estudio y entorno laboral o profesional y de organizar su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos (estructurados o no).

Los trabajos serán realizados por un estudiante bajo la tutoría de un profesor tutor miembro de un área de conocimiento que imparte docencia en el grado en Ciencias Ambientales, con el fin de que los resultados del aprendizaje impliquen:

- a) Conocer los distintos documentos o partes que integran un proyecto
- b) Conocer los aspectos económicos relacionados con el Proyecto.
- c) Saber plantear la elaboración de un proyecto profesional.
- d) Saber trabajar de forma autónoma.
- e) Saber organizar la información para presentarla de forma escrita y oral.
- f) Saber aplicar los conocimientos teóricos a la práctica.
- g) Desarrollar su capacidad de análisis y síntesis.
- h) Desarrollar su capacidad crítica.
- i) Aumenta su capacidad de interpretar datos de carácter cualitativo y

### **3.2. Aportaciones al plan formativo**

El TFG es una asignatura concebida como una materia obligatoria de 12 ECTS integrada en los planes de estudio del Grado en Ciencias Ambientales de la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla. En concreto, se ubica en su 4º curso. El Trabajo Fin de Grado, se encuentra dentro del módulo de *Conocimientos y Técnicas Ambientales Transversales*

El trabajo fin de grado se realizará durante el último curso y tendrá una formación transversal e integradora, donde se aplicarán conocimientos y competencias adquiridas durante la formación del grado. Bajo este prisma cada área, se encargará de la supervisión, control y diseño del programas y actividades de carácter medioambiental específico del trabajo fin de grado.

### **3.3. Recomendaciones o conocimientos previos requeridos**

Para la asignatura Trabajo Fin de Grado el estudiante deberá tener superados los dos primeros cursos del grado y el módulo en el que va a realizar el trabajo, exceptuando las materias que se imparten en el primer cuatrimestre del cuarto curso.

## **4 COMPETENCIAS**

### **4.1 Competencias de la Titulación que se desarrollan en la asignatura**

Según consta en la memoria de verificación del Grado de Ciencias Ambientales de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, el alumno dará cuenta de las siguientes competencias:

1. Comprensión de conocimientos en el área del Medio Ambiente a un nivel propio de libros de texto avanzados y textos científicos especializados
2. Capacidad de análisis y síntesis. Elaboración y defensa de argumentos
3. Comunicación oral y escrita
4. Resolución de problemas y toma de decisiones
5. Razonamiento crítico
6. Compromiso ético
7. Aprendizaje autónomo
8. Creatividad
9. Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas clave de índole social, científica o ética
10. Sensibilidad hacia los temas medioambientales
11. Capacidad para aplicar conocimientos teóricos a casos prácticos
12. Capacidad de comunicarse con especialistas y con personas no expertas en la materia

## GUÍA DOCENTE 2017-2018

13. Lengua Extranjera: Los estudiantes deberán acreditar la posesión del Nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas en lengua inglesa, por considerarse esta la lengua de trabajo internacional.

### 4.2. Competencias del Módulo que se desarrollan en la asignatura

1. Familiarizarse con la terminología empleada en la redacción y ejecución de proyectos.
2. Conocer la metodología en el diseño, gestión y evaluación de proyectos
3. Adquirir las herramientas necesarias para la redacción de un Proyecto
4. Redactar Proyectos medioambientales
5. Manejar las herramientas informáticas de gestión de proyectos.
6. Evaluación económica de los proyectos.
7. Desarrollar la capacidad de análisis y síntesis
8. Desarrollar la capacidad de organización y planificación
9. Desarrollar la capacidad de comunicación oral y escrita
10. Desarrollar la capacidad de gestionar la información
11. Afrontar la resolución de problemas
12. Afrontar la toma de decisiones
13. Adquirir razonamiento crítico
14. Adquirir un compromiso ético
15. Desarrollar la capacidad de aprendizaje autónomo
16. Desarrollar la creatividad
17. Adquirir la motivación por la calidad
18. Adquirir sensibilidad hacia temas medioambientales
19. Desarrollar la capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica.
20. Desarrollar la capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental
21. Adquirir conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.
22. Desarrollar la capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.
23. Desarrollar la capacidad de interpretación cualitativa de datos
24. Desarrollar la capacidad de interpretación cuantitativa de datos

### 4.3. Competencias particulares de la asignatura

Las competencias específicas serán definidas por las áreas que impartan trabajo fin de grado.

## **5 CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA (TEMARIO)**

Los contenidos serán especificados por el tutor.

## **6 METODOLOGÍA Y RECURSOS**

### **6.1. PERFIL DE LOS DOCENTES:**

De acuerdo con la Normativa reguladora de los Trabajos Fin de Grado de la UPO (art. 7.2):

"Los Departamentos procuraran la máxima cualificación académica y/o profesional del personal que tutorice los Trabajos Fin de Grado."

A partir de esto, los Departamentos hacen la asignación pertinente en sus POD de acuerdo con el encargo del número de trabajos que han de tutorizar, y que la Junta les asigna en función de su peso en la docencia de cada titulación

### **6.2 CALENDARIO Y PROCEDIMIENTO GENERAL DE ORDENACION ACADEMICA: PRE-ASIGNACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO**

Este calendario tiene carácter general y, como tal, las fechas referidas en el son aproximativas. La concreción exacta de las mismas en cada una de las fases indicadas será establecida cada curso académico por el Decanato de la Facultad, quien informará debidamente de ello.

#### **6.2.1. Procedimiento general:**

- La fijación del número estimado de TFG que ha de conformar la oferta académica para el curso académico siguiente por parte del Decanato de la Facultad se realizará en al momento de la elaboración del Plan Docente de la Facultad: durante el mes de enero de cada año
- La solicitud de la oferta académica de TFG (título de tema del trabajo) para el curso académico siguiente por parte del Decanato de la Facultad a los Áreas del Conocimiento con docencia en el grado: durante el mes de febrero de cada año
- El consolidado de las ofertas de TFG por grados será publicado en la Web de la facultad , entre el 1 y 7 de marzo de cada año.
- Jornadas de Presentación de las ofertas de TFG de parte de las Áreas Académicas a los alumnos de cada grado: entre el 1 y 7 de marzo de cada año.

### **6.2.2. Fase de Pre-asignación:**

- La Convocatoria de pre-asignación de los TFG será realizada mediante UPO-Avisos y será dirigido a la lista de los cursos 3ro y 4to de cada Grado, entre 1 y el 15 de marzo.
- El ejercicio de pre-asignación será realizado durante entre el 15 y 22 de marzo y los estudiantes podrán realizar su solicitud a través de sus servicios personales. La adjudicación será en función del expediente académico baremado de 0 a 10, que conste en el Área de Gestión Académica al día siguiente de la fecha final de la convocatoria.
- Consolidado de POD por áreas enviado a Vicerrectorado de planificación docente: entre 1 y el 7 de abril.
- 

### **6.2.3. Fase de asignación definitiva.**

- Matriculación del TFG por parte de los estudiantes en el Área de Gestión de Grado: septiembre
- Asignación definitiva del TFG y publicación en la Web de la Facultad, por parte del Decanato, a los estudiantes solicitantes en el primer plazo: entre el 1 y el 15 de octubre
- Apertura del segundo plazo de solicitud de los estudiantes del TFG a realizar en el curso académico siguiente (en segunda y sucesivas matriculas y que no se presentan a la convocatoria extraordinaria de noviembre): entre el 16 y el 30 de octubre
- Asignación del TFG y publicación en la Web de la Facultad, por parte del Decanato, a los estudiantes solicitantes en el segundo plazo: entre el 1 y el 15 de noviembre
- Apertura del tercer plazo de solicitud de los estudiantes del TFG a realizar en el curso académico siguiente (en segunda y sucesivas matriculas y que no superan la convocatoria extraordinaria de noviembre o no se presentan finalmente a la misma): entre el 15 y el 25 de noviembre
- Asignación del TFG y publicación en la Web de la Facultad, por parte del Decanato, a los estudiantes solicitantes en el tercer plazo: entre el 1 y el 15 de diciembre
- Remisión del consolidado de las asignaciones definitivas a las áreas académicas y vicerrectorado de planificación docente: hasta el 20 de diciembre

### **6.3. MODALIDADES DE LOS TFG.**

## GUÍA DOCENTE 2017-2018

El trabajo podrá acogerse a algunas de las modalidades que a continuación se relacionan:

- a) Trabajos de contenido científico.
- b) Trabajos de creación de negocios y análisis de viabilidad.
- c) Trabajos de intervención e innovación.
- d) Estudios técnicos.
- e) Análisis y resolución de casos propios del ámbito de la titulación.
- f) Trabajos de contenido tecnológico.

La asignatura Trabajo Fin de Grado, consta de 14 horas de trabajo del profesor por alumno, dependiendo de la experimentalidad. Dicho trabajo podrá realizarse en gabinete, laboratorio o campo.

### 6.4. SEGUIMIENTO DEL TFG POR PARTE DEL TUTOR

Para el seguimiento de estas horas de trabajo se recomienda seguir la siguiente tabla de control entre alumnos y profesores, las fechas indicadas son para servir de referencia. Las fechas específicas serán acordadas entre el tutor y el estudiante al final de cada reunión:

| Fecha                       | Horas de trabajo | Temas tratados   | Trabajos propuestos                      | Fecha próxima reunión | Firma Alumno | Firma Profesor |
|-----------------------------|------------------|--|--|-----------------------|--------------|----------------|
| 23/01/2017                  | 1                | Primera entrevista   | Elaboración de los objetivos             |                       |              |                |
|                             | 1                |  |  |                       |              |                |
|                             |                  |  |  |                       |              |                |
| 25 días antes de la defensa |                  | Entrega del Borrador de la memoria   |  |                       |              |                |
| 15 días antes de la defensa | 1                | Revisión Borrador de la memoria  | Preparación presentación para la defensa |                       |              |                |
| 10 días antes de la defensa |                  | Entrega de la memoria para su calificación por el profesor y envío al tribunal |  |                       |              |                |
| 5 días antes de la defensa  | 1                | Preparación presentación para la defensa                                       |  |                       |              |                |
| 09 julio a 18 julio de 2018 | 1                | Lectura TFG  | Defensa ante el tribunal                 |                       |              |                |

El alumno debe desarrollar de forma autónoma gran parte del trabajo de esta asignatura mediante la resolución de actividades propuestas por el

## GUÍA DOCENTE 2017-2018

profesorado, la utilización de bibliografía básica y la asistencia a tutorías para solucionar dudas.

El trabajo personal del alumno para superar esta asignatura corresponde a un total de 300 horas.

### 7 EVALUACIÓN

El número de convocatorias anuales de evaluación del TFG y su momento de realización serán las que establezca la Normativa reguladora de la Universidad Pablo de Olavide al respecto. **Para el curso 2017-2018, la primera convocatoria ordinaria será entre el 09 al 18 de julio de 2018. La segunda convocatoria ordinaria será del 10 al 21 de septiembre de 2018.**

La evaluación del TFG responderá a los objetivos ya citados en el Apartado 3.1 del presente documento, así como a las competencias del título, citadas en el Apartado 4.

El proceso de evaluación de los TFG en la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad Pablo de Olavide constará de forma indisoluble de los dos pasos consecutivos siguientes:

- a) El primer paso lo constituye el informe final que el **Tutor Académico** ha de realizar sobre el TFG tutelado. Este informe final tendrá dos partes:
  - i. La primera, la evaluación del desarrollo del trabajo que será realizado por un procedimiento de calificación por rubricas según el **Anexo I** de esta Guía Docente;
  - ii. La segunda, la evaluación de la memoria del TFG que será evaluada según la calificación por rubricas del **Anexo II** de esta Guía Docente. La memoria debe ajustarse en todos sus extremos a las **NORMAS DE ESTILO, CONTENIDO Y FORMA PARA LA ELABORACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO EN LA FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES** ([https://www.upo.es/export/portal/com/bin/portal/fcex/alumnos/Proyecto/PFG\\_Menu/1451540805300\\_normas\\_de\\_elaboracion\\_trabajo\\_fin\\_de\\_grado.pdf](https://www.upo.es/export/portal/com/bin/portal/fcex/alumnos/Proyecto/PFG_Menu/1451540805300_normas_de_elaboracion_trabajo_fin_de_grado.pdf))

Se considerará “Favorable”, cuando el informe obtenga una nota igual o superior a 5 en cada parte. La falta de este informe favorable supondrá la imposibilidad de pasar al segundo paso de la evaluación y la consideración en el Acta de calificación del estudiante correspondiente a esta materia como “No presentado”.

La superación de este primer paso no eximirá en ningún caso de la realización del segundo paso, que resulta imprescindible para la superación final de la materia “Trabajo Fin de Grado”

En el caso de que el informe final del Tutor Académico sea “favorable”, pero el estudiante no proceda a la presentación y defensa pública del

## GUÍA DOCENTE 2017-2018

TFG, la calificación será de “No presentado”, pudiendo mantenerse el dictamen del informe final del Tutor durante el siguiente curso académico hasta procederse finalmente a la pertinente defensa del TFG. Pasado dicho curso académico adicional, el estudiante deberá reiniciar todo el proceso relacionado con la elaboración de un nuevo TFG.

- b) El segundo paso consiste en la defensa pública del TFG por parte del estudiante ante un **Tribunal Evaluador del TFG**. El tribunal evaluará la presentación y defensa del TFG utilizando para ello un procedimiento de calificación por rubricas según el **Anexo III** de esta Guía Docente. Este paso será considerado superado si el estudiante obtiene una calificación igual o superior a 5.  
En el caso de aquellos TFG cuyo informe final del Tutor Académico recoja una calificación inferior a 5 (“desfavorable”), la Comisión refrendará la calificación de “Suspenso”, no habiendo lugar a la defensa pública del TFG.
- c) La defensa del trabajo se realizará en el periodo de evaluación correspondiente a las convocatorias ordinarias establecidas por la normativa.
- d) La calificación final de la asignatura será ponderada de la siguiente manera, la obtenida en el **Anexo I** del tutor del trabajo tendrá un valor del **30 %** de la nota final, la nota obtenida en el **Anexo II** de tutor del trabajo tendrá un valor de **30%** de la nota final y la obtenida en el **Anexo III** que otorgue al trabajo el tribunal examinador tendrá un valor de **40%** de la nota final. Para superar la asignatura será obligatorio obtener una calificación final igual o superior a 5.
- e) La Matrícula de Honor, será a propuesta de cada tribunal que juzga 20 TFG.
- f) El Decano será en última instancia el responsable de la asignatura y firmará las actas de calificaciones.

### ***Normas para la presentación y defensa del Trabajo Fin de Grado.***

Para poder defender el trabajo, y superar así la asignatura, el estudiante deberá aportar la siguiente documentación:

1. Al tutor una copia de la Memoria en soporte digital (CD o DVD), según las normas e indicaciones recogidas en el Anexo IV de la presente Guía Docente. **Es obligatorio que 10 días antes de la fecha de la defensa del TFG** el alumno haya entregado al tutor la memoria

Por su parte el **Tutor Académico** deberá de enviar a la Secretaría de la Facultad al menos **72 horas antes** de la lectura un ejemplar del **Informe**

## GUÍA DOCENTE 2017-2018

**del Tutor según el Anexo I, un ejemplar de la Evaluación de la Memoria según el Anexo II, ambos documentos cumplimentados y firmados, y una copia en soporte digital de la memoria que será puesta a disposición del tribunal.**

El estudiante deberá defender el trabajo en un examen público ante un tribunal compuesto por tres personas pertenecientes al personal docente e investigador universitario. El acto de defensa consistirá en una presentación tendrá una duración máxima de 15 minutos, seguido por 30 minutos de respuesta a las dudas y preguntas del tribunal.

El Tribunal Evaluador para el curso 2017-2018, estará compuesto por dos miembros fijos nombrados por los departamentos que tienen mayor docencia en el grado que juzgarán 20 TFG y un miembro no fijo nombrado por el área de conocimiento en la cual se realizó el TFG que juzgará un número de trabajos asignados al área. Los miembros del Tribunal serán designados por la Junta de facultad a propuesta de los departamentos y áreas. El tutor del TFG no podrá formar parte del tribunal en el que se juzgará al estudiante que ha tutorizado. La asignación de los TFG a cada tribunal se realizará durante el mes de junio de 2018.

**El secretario del tribunal deberá enviar a la Facultad dentro de las 24 horas después de la defensa del TFG, el original del ejemplar del anexo III cumplimentado y firmado y la propuesta de MH.** En caso de utilizar la firma electrónica el secretario se admitirán los envíos por correo electrónico dirigidos a la secretaría de la Facultad.

Los créditos del Trabajo Fin de Grado no coincidirán con los créditos contabilizados en otra asignatura.

Aquellos alumnos que soliciten cambio de fecha de examen o prácticas deberán realizar un aviso previo al profesor de la asignatura y será admitido cuando se den causas justificadas tales como:

1. Representación en órganos colegiados de la Universidad o participación en actos de representación de la Universidad, de índole académica o deportiva.
2. Alumno reconocido como Deportista de Alto Rendimiento o Alto Nivel.
3. Para alumnos con discapacidad se adaptarán las pruebas y exámenes acordes a sus capacidades.
4. Coincidiendo en fecha con pruebas de evaluación de acuerdo con la normativa legal existente.

**Movilidad:** Los estudiantes beneficiarios de alguno de los distintos programas oficiales de movilidad (Sócrates-Erasmus, SICUE-Séneca, Atlanticus...) podrán realizar el TFG "a distancia". En este caso se contemplan dos posibilidades.

## GUÍA DOCENTE 2017-2018

1. los estudiantes podrán realizar la parte experimental del TFG en la Universidad en la cual estén llevando a cabo su estancia, bajo la dirección de profesores de la Universidad de destino.
2. Los estudiantes podrán analizar datos experimentales o referencias bibliográficas, bajo la dirección de su tutor de la Universidad Pablo de Olavide. Cualquiera de estas dos modalidades deberá ser coordinada/supervisada con su Tutor Académico de la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad Pablo de Olavide. En todo caso, deberán cumplir necesariamente con todos los requisitos establecidos para la evaluación de éste y proceder a la presentación y defensa del mismo en esta Facultad.

**IMPORTANTE:** Según la Normativa de Régimen Académico de la Universidad Pablo de Olavide (art. 14.2 y 14.3): “En la realización de trabajos, el **plagio** y la utilización de material no original, incluido aquél obtenido a través de Internet, sin indicación expresa de su procedencia y, si es el caso, permiso de su autor, podrá ser considerada causa de calificación de **suspenso** de la asignatura, sin perjuicio de que pueda derivar en **sanción académica**.”

Corresponderá a la Dirección del Departamento responsable de la asignatura, oídos el profesorado responsable de la misma, los estudiantes afectados y cualquier otra instancia académica requerida por la Dirección del Departamento, decidir sobre la posibilidad de solicitar la apertura del correspondiente **expediente sancionador**”

## 8 BIBLIOGRAFÍA GENERAL

La bibliografía en trabajo fin de grado será definido por cada área en su guía específica.



**GUÍA DOCENTE 2017-2018**

## **9 ANEXOS**



GUÍA DOCENTE 2017-2018



EVALUACIÓN DEL TUTOR DEL  
DESARROLLO DEL PFG

ANEXO I

PROYECTO DE FIN DE GRADO  
Facultad de Ciencias Experimentales.  
Grado en Ciencias Ambientales

Nombre del alumno:

Nombre del tutor:

Título del Proyecto de Fin de Grado:

\* Calificar de 0 a 10 los distintos criterios sobre el trabajo realizado por el alumno, con el mayor grado de exactitud posible

| Criterio   | Incompleta (0 a 5)  | Bien (5 a 8)   | Excelente (8 a 10)   | Puntuación* | Ponderación |
|--|---|--|--|-------------|-------------|
| Conceptos científicos básicos adquiridos en el grado | No recuerda, ni aplica los conocimientos adquiridos en el grado                                 | Aplica los conocimientos adquiridos en el desarrollo del trabajo                   | Aplica e integra facilmente los conocimientos adquiridos en el desarrollo del trabajo                          | 0           | 1,5         |
| Busqueda de información y documentación              | No es capaz de buscar información   | Sabe buscar información y aplicarla  | Domina la busqueda de información y la aplica adecuadamente  | 0           | 1,5         |
| Procedimientos                                       | No sigue con rigor los protocolos de los procedimientos utilizados                              | Sigue con rigor los protocolos de los procedimientos utilizados                    | Conoce y sigue con rigor los protocolos de los procedimientos utilizados                                       | 0           | 1           |
| Seguridad  | No conoce las normas de seguridad aplicadas al trabajo  | Conoce las normas de seguridad e higiene del trabajo                               | Conoce las normas de seguridad e higiene del trabajo y las aplica rigurosamente                                | 0           | 0,25        |
| Economía del proceso                                 | No conoce el valor de los productos y equipos que utiliza                                       | Conoce el valor de los productos y equipos que utiliza                             | Conoce el valor de los productos y equipos que utiliza y racionaliza y ajusta los gastos                       | 0           | 0,25        |
| Seguimiento del trabajo                              | No recoge los resultados sistemáticamente   | Recoge los resultados forma mas o menos adecuada y sistemática y sabe localizarlos | Recoge los resultados forma clara, ordenada, sistemática, y sabe localizarlos, justificar como los ha obtenido | 0           | 1,5         |
| Diseño experimental                                  | No es capaz de hacer un diseño experimental sin ayuda   | Es capaz de hacer un diseño experimental pero deja cuestiones no resueltas         | Es capaz de hacer un diseño bien construido para validar la hipotesis de partida                               | 0           | 1,5         |
| Analisis de resultados                               | No se muestran los cálculos y los resultados son inexactos                                      | Se muestran globlamnete todos los cálculos y los resultados son exactos            | Se muestran todos los cálculos y el análisis de los datos experimentales y los resultados son correctos y      | 0           | 1,5         |
| Cumplimiento de las tutorias concertados             | Asistió a menos del 50 % de las tutorias concertadas, No solicita tutorias por libre iniciativa | Asiste al menos al 90 % de las tutorias. No solicita tutorias por libre iniciativa | Asiste al 100 % de las tutorias concertadas y tiene iniciativa para solicitarlas                               | 0           | 1           |
| Valoración global                                    |   |  |  | 0           |             |

Justificación de la valoración otorgada:

Comentarios:

Fecha

Firma del Tutor Académico

## ANEXO II

### EVALUACIÓN DEL TUTOR DE LA MEMORIA DE PFG

PROYECTO DE FIN DE GRADO  
Facultad de Ciencias Experimentales.  
Grado en Ciencias Ambientales

| Nombre del alumno:                   |   |  |  |                           |             |
|--------------------------------------|---|--|--|---------------------------|-------------|
| Nombre del tutor (Área académica):   |   |  |  |                           |             |
| Título del Proyecto de Fin de Grado: |   |  |  |                           |             |
| Criterio de evaluación               | Incompleta (0 a 5)  | Bien (5 a 8)   | Excelente (8 a 10)   | Puntuación                | Ponderación |
| <b>Ortografía y gramática</b>        | Texto contiene errores ortográficos, gramaticales .   | Texto sin errores ortográficos o gramaticales.                               | Texto presentado sin errores ortográficos o gramaticales.  | 10                        | 0,5         |
| <b>Corrección formal</b>             | Aspectos formales poco trabajados: portada, índice, páginas, etc  | Aspectos formales adecuados: portada, índice, páginas, etc                   | Buena presentación de los aspectos formales: portada, índice, páginas, imágenes integradas, etc  | 10                        | 0,5         |
| <b>Contenidos</b>                    | Contenidos mal estructurados, o no se ajustan a los elementos requeridos (introducción, objetivos, metodología, resultados, discusión y conclusiones) | El contenido se ajusta a los elementos requeridos                            | Contenido muy trabajado, bien estructurado, original, se ajusta a los elementos requeridos       | 10                        | 3           |
| <b>Presentación de datos</b>         | Figuras, tablas e imágenes poco trabajadas  | Figuras, tablas e imágenes presentadas correctamente                         | Figuras, tablas e imágenes muy trabajadas y adecuadas para la interpretación de los resultados   | 10                        | 3           |
| <b>Discusión</b>                     | El trabajo no está suficientemente discutido  | La discusión de los resultados se ajusta a los resultados obtenidos          | La discusión está trabajada e integra la bibliografía y los resultados obtenidos                 | 10                        | 1           |
| <b>Conclusiones</b>                  | Las conclusiones no se ajustan al trabajo realizado   | Las conclusiones se ajustan al trabajo realizado, pero están poco trabajadas | Las conclusiones se ajustan al trabajo realizado y están bien argumentadas                       | 10                        | 1           |
| <b>Referencias Bibliográficas</b>    | Pocas referencias, no actualizadas, no ubicadas en el texto correctamente   | Bibliografía adecuada y bien utilizada en el texto                           | Utilización óptima de la bibliografía: actualizada, bien seleccionada y bien ubicada en el texto | 10                        | 1           |
| <b>Valoración global</b>             |   |  |  | <b>10</b>                 |             |
| <b>Comentarios:</b>                  |   |  |  |                           |             |
|                                      |   |  |  |                           |             |
| Fecha                                |   |  |  | Firma del Tutor Académico |             |

ANEXO III

EVALUACIÓN DEL  
TRIBUNAL

PROYECTO DE FIN DE GRADO  
Facultad de Ciencias Experimentales.  
Grado en Ciencias Ambientales

| Nombre del alumno:                   |  |   |  |  |             |
|--------------------------------------|--|---|--|--|-------------|
| Nombre del tutor (Área académica):   |  |   |  |  |             |
| Título del Proyecto de Fin de Grado: |  |   |  |  |             |
| Criterio de evaluación               | Incompleta (0 a 5)   | Bien (5 a 8)  | Excelente (8 a 10)   | Puntuación   | Ponderación |
| <b>Presentación</b>                  | Mal estructurada, mal ilustrada. La exposición no ha sido clara y se ha ayudado de apuntes/notas | La presentación está bien estructurada e ilustrada con figuras, tablas, y animaciones. La exposición ha sido clara y sin ayuda de apuntes | La presentación está muy bien estructurada e ilustrada con figuras, tablas y animaciones. Además, la exposición está muy bien ordenada para una rápida y clara comprensión y se ha impartido con brillantez. | 0  | 5           |
|                                      | <b>Defensa</b>   | No ha respondido a las preguntas del los miembros del tribunal y lo ha hecho de manera errónea  | Ha respondido a las preguntas de los miembros del tribunal y lo ha hecho correctamente   | Ha respondido a las preguntas de los miembros del tribunal y lo ha hecho correctamente y ha aportado datos adicionales |             |
| <b>Valoración global</b>             |  |   |  | 0  |             |
| <b>Comentarios:</b>                  |  |   |  |  |             |
|                                      |  |   |  |  |             |
| <b>Fecha:</b>                        | .....  | .....   | .....  |  |             |
|                                      | Presidente   | Vocal   | Secretario   |  |             |



**GUÍA DOCENTE 2017-2018**

## ANEXO IV

### NORMAS DEL CONTENIDO Y FORMA DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Los TFG deberán incluir los siguientes apartados:

- Portada, en la que se incluya: Grado en ....., Facultad de Ciencias Experimentales, el Título del TFG, autoría, nombre del tutor (y cotutor, en su caso) y mes y año en el que se presenta.
- Resumen o *abstract* (en castellano e inglés)
- Palabras clave (*Key words*)
- Índice sumario y/o sistemático
- Introducción
- Planteamiento y desarrollo del tema, organizado en apartados
- Conclusiones
- Bibliografía

Los TGF habrán de presentarse de acuerdo con los siguientes criterios estilísticos:

- Tipo de letra: Times New Roman, 12
- Interlineado: 1,5
- Justificación completa
- Márgenes: 2.5 (ancho); y 3 (alto y pie de página)
- Deben tener una extensión de entre 6.000 y 8.000 palabras.