

# Guía Docente

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Biología		
Rama de Conocimiento:	Ciencias		
Facultad/Escuela:	Ciencias Experimentales		
Asignatura:	Trabajo Final de Grado		
Tipo:	Trabajo Fin de Grado	Créditos ECTS:	6
Curso:	4	Código:	2044
Periodo docente:	Octavo semestre		
Materia:	Memoria Fin de Grado		
Módulo:	Procesos y Productos Biotecnológicos		
Tipo de enseñanza:	Presencial		
Idioma:	Castellano		
Total de horas de dedicación del alumno:	150		

Equipo Docente	Correo Electrónico
Maite Iglesias Badiola	m.iglesias@ufv.es
Elvira Herrero de Laorden	e.herrero@ufv.es

## DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

El objetivo de esta asignatura es que los graduados de la Universidad Francisco de Vitoria estén capacitados para, a partir de los conocimientos adquiridos a lo largo del Grado y de una experiencia en el mundo laboral en el sector biotecnológico, diseñar y gestionar un proyecto de investigación o empresarial.

El Trabajo Fin de Grado constituye una asignatura obligatoria dentro Grado de Biología y se encuentra enmarcada dentro del módulo Procesos y Productos Biotecnológicos. El alumno, basándose en el trabajo

realizado durante las prácticas externas (Prácticas en Instituciones, 8º semestre) y haciendo uso de información bibliográfica, debe realizar de forma individual una propuesta innovadora de un proyecto de investigación o desarrollo profesional en el ámbito de la Biotecnología.

El proyecto será supervisado por un tutor, profesor del Grado, cuya labor será la de asesorar y orientar al estudiante durante el proceso de elaboración del Proyecto Fin de Grado. La memoria será presentada siguiendo la normativa fijada y deberá ser defendida por el estudiante ante un Tribunal formado por profesores de la Titulación.

## OBJETIVO

El objetivo general de la asignatura TFG es que el alumno ponga de manifiesto la consolidación de los conocimientos, habilidades y competencias adquiridos durante sus años de estudio del Grado en Biotecnología, los cuales le permitirán ejercer como profesional en cualquier institución del área.

Los fines específicos de la asignatura son:

Saber manejar las principales fuentes de información para elaborar el TFG

Saber formular de forma clara y concisa los objetivos del TFG

Saber formular una hipótesis de forma correcta

Saber presentar de forma correcta en forma escrita y oral un trabajo científico del ámbito de la biotecnología

Saber evaluar y emplear los recursos de información especializados en el área del TFG

Comprender la importancia de la actualización y conocer las novedades en el área de interés del TFG

Ser competente en la resolución de un caso práctico

Saber citar y elaborar la bibliografía en el TFG

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

Para la lectura y defensa del TFG, los alumnos deberán haber superado la totalidad de los créditos del Grado a excepción de los correspondientes al propio TFG.

## CONTENIDOS

En la asignatura TFG, los alumnos deberán presentar una memoria escrita que, enfocada al proyecto desarrollado durante las prácticas externas, integre los conocimientos adquiridos durante el Grado y se plasme en un proyecto de investigación básica o de aplicación bioempresarial.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

### ACTIVIDADES PRESENCIALES

- Tutorías: Todos los alumnos dispondrán de un profesor que ejercerá la labor de tutor del TFG. Una vez asignado el proyecto del TFG, en una primera tutoría, el alumno realizará su planteamiento general al profesor tutor, quién aportará sus observaciones a fin de que el proceso de redacción y defensa del mismo por parte del alumno sea el adecuado en tiempo y forma según el calendario habilitado a tal efecto. A lo largo del segundo semestre del curso académico 2017-2018, el tutor dará seguimiento al trabajo del alumno a través de, al menos, 3 tutorías (en las

instalaciones propias de la Universidad Francisco de Vitoria o a través de herramientas de conversación on-line), a fin de observar sus progresos y aportar sugerencias y o redireccionamiento al proceso de ser necesario.

- Presentación y defensa del TFG: La memoria será presentada siguiendo la normativa fijada y deberá ser defendida por el estudiante ante un Tribunal formado por profesores de la Titulación.

#### ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

- Elaboración de la memoria del proyecto del TFG: El alumno deberá presentar una memoria de su proyecto de TFG. Los requisitos establecidos para el formato de presentación de la memoria del TFG serán publicados en el aula virtual de la asignatura en el primer semestre del curso académico 2017-2018.

- Preparación de la presentación y defensa del TFG: El alumno debe defender su memoria escrita ante un Tribunal formado por profesores de la Titulación. Los requisitos establecidos para la defensa del TFG serán publicados en el aula virtual de la asignatura en el primer semestre del curso académico 2017-2018.

### DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
5 horas	145 horas
Tutorías 4h Presentación escrita y defensa oral de la memoria frente a un tribunal designado al efecto 1h	Investigación y acopio de documentación 20h Planteamiento del proyecto 10h Elaboración de la memoria del TFG 105h Preparación de la exposición y defensa 10h

### COMPETENCIAS

#### Competencias básicas

Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### Competencias generales

Adquirir la capacidad de pensamiento analítico, sintético, reflexivo, crítico, teórico y práctico.

Capacidad para la resolución de problemas y la toma de decisiones.

Saber planificar el tiempo de forma eficaz.

Fomentar la inquietud del saber como herramienta clave dentro del proceso de crecimiento personal y profesional del alumno.

Desarrollar la capacidad y el compromiso del propio aprendizaje y desarrollo personal.

Desarrollar la capacidad de búsqueda, asimilación, análisis, síntesis y relación de información.

Desarrollar hábitos de comunicación oral y escrita.

Adquirir las habilidades requeridas para el trabajo experimental: diseño, realización, recogida de resultados y obtención de conclusiones, entendiendo las limitaciones de la aproximación experimental.

Aplicar los conocimientos teóricos, prácticos y humanos adquiridos en la Universidad a la realización de prácticas en centros de investigación y empresas biotecnológicas.

### **Competencias específicas**

Saber diseñar y ejecutar adecuadamente un protocolo experimental a partir de los conocimientos teóricos de las diversas materias.

Capacidad de comunicar de forma oral y escrita los conocimientos adquiridos.

Saber aplicar los conocimientos teóricos adquiridos a la resolución de problemas y casos prácticos relacionados con las distintas materias.

Cultivar una actitud de inquietud intelectual y de búsqueda de la verdad en todos los ámbitos de la vida.

Saber negociar y vender un proyecto personal.

### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

RA1. Desarrolla de forma satisfactoria una idea original enfocada al proyecto de trabajo.

RA2. Aplica sus conocimientos y comprensión crítica de forma profesional, demostrando ser capaz de definir y acotar con rigor una temática, problema o ámbito de estudio.

RA3. Integra los conocimientos teóricos adquiridos durante el Grado.

RA4. Aplica procesos y procedimientos para recoger, analizar e interpretar datos e información relevante de manera metódica.

RA5. Presenta una memoria ajustándose a los requisitos especificados en la normativa.

RA6. Defiende de forma rigurosa los resultados y conclusiones presentados en su trabajo.

RA7. Utiliza de manera adecuada la comunicación oral escrita, logra expresarse con eficacia y corrección, conectando con la audiencia en la presentación de su trabajo.

RA8. Potencia la escucha activa, facilita la receptividad y reciprocidad del diálogo con sus interlocutores.

RA9. Utiliza eficazmente la bibliografía especializada

### **SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Los criterios de evaluación del proyecto y su defensa ante tribunal, así como sus ponderaciones, se harán accesibles a los alumnos y tutores, a través del aula virtual de la asignatura, con suficiente anterioridad a la presentación y defensa del TFG.

El esquema de ponderación de calificaciones de TFG serán los siguientes:

**CALIFICACIÓN APORTADA POR EL TUTOR (25%):** el profesor tutor aportará una calificación basándose en el

cumplimiento por parte del alumno de la propuesta y el calendario de tutorización, en la estructura y organización conceptual de la memoria.

**CALIFICACIÓN APORTADA POR EL TRIBUNAL (75%):**

- Memoria escrita (25%): Se valorará la estructura y organización de la memoria, la calidad de exposición de los contenidos, el análisis de los resultados obtenidos y la obtención de conclusiones.
- Exposición oral (25%): Se valorará el orden lógico y la sistemática de la presentación, la capacidad de síntesis/control del tiempo, la coherencia de la presentación, la brillantez de exposición y la capacidad de transmisión.
- Defensa de la memoria (25%): Se valorarán los razonamientos lógicos y fundamentados, la coherencia en las respuestas, la capacidad de transmisión y el orden lógico y sistemático en las respuestas.

Los estudiantes dispondrán de dos convocatorias para la presentación y defensa pública del trabajo: una ordinaria a realizar durante el mes de mayo/junio y otra extraordinaria a realizar en julio. Como cualquier otra asignatura del Grado en Biotecnología, el alumno tendrá derecho a seis convocatorias.

## **BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS**

### **Básica**

A especificar según el proyecto del TFG asignado.

### **Complementaria**