

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Trabajo Fin de Grado
Titulación	Grado en Biotecnología
Escuela/ Facultad	Facultad Ciencias de la Salud
Curso	4º
ECTS	12
Carácter	Trabajo Fin de Grado
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Presencial
Semestre	8
Curso académico	2025-2026
Docente coordinador	David Pajuelo Gámez David.pajuelo@universidadeuropea.es

2. PRESENTACIÓN

La asignatura **Trabajo Fin de Grado** (TFG) en el Grado en Biotecnología representa la culminación del proceso formativo, donde los estudiantes desarrollan un proyecto de investigación original bajo la supervisión de un tutor académico. Este trabajo permite aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos a lo largo de la carrera en un área específica de la biotecnología, ya sea en investigación básica, aplicada o en el ámbito empresarial. El TFG promueve el pensamiento crítico, la autonomía y la capacidad de comunicación científica, siendo un paso fundamental en la preparación de los estudiantes para su futuro profesional o académico.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias básicas:

- CB2 - 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

- CB3 - 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
- CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Competencias transversales:

- CT2 - Aprendizaje autónomo: Conjunto de habilidades para seleccionar estrategias de búsqueda, análisis, evaluación y gestión de la información procedente de fuentes diversas, así como para aprender y poner en práctica de manera independiente lo aprendido.
- CT4 - Comunicación escrita / Comunicación oral: Capacidad para transmitir y recibir datos, ideas, opiniones y actitudes para lograr comprensión y acción, siendo oral la que se realiza mediante palabras y gestos y, escrita, mediante la escritura y/o los apoyos gráficos.

Competencias específicas:

CE5 - Capacidad para comprender y explicar la organización y gestión de empresas de carácter biotecnológico, planificando un proceso productivo y/o servicio de acuerdo con la normativa legal vigente

Resultados de aprendizaje:

El estudiante, al superar la materia, será capaz de:

- RA1 - Realizar un pequeño proyecto de biotecnología, aplicando los conocimientos y habilidades específicas adquiridas durante la titulación de una forma global, multidisciplinar e integradora. El trabajo estará supervisado por un tutor de proyecto.
- RA2 - Aplicar adecuadamente la metodología y las herramientas correspondientes para la gestión de proyectos, donde se establezcan, entre otros, los objetivos, recursos y planificación del proyecto.
- RA3 - Realizar un análisis del contexto de la temática del proyecto que permita comprender su relevancia y campo de aplicación.
- RA4 - Realizar un análisis económico-financiero, determinar el impacto social y medioambiental, analizar los aspectos referentes a la ética, y aplicar la legislación vigente respectiva.
- RA5 - Realizar una presentación y defensa, de manera individual, de los resultados obtenidos ante un tribunal especializado.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB2, CB3, CB4, CB5, CT2, CT4, CE5	RA1 - Realizar un pequeño proyecto de biotecnología, aplicando los conocimientos y habilidades específicas adquiridas durante la titulación de una forma global, multidisciplinar e integradora. El trabajo estará supervisado por un tutor de proyecto
CB2, CB3, CB4, CB5, CT2, CT4, CE5	RA2 - Aplicar adecuadamente la metodología y las herramientas correspondientes para la gestión de proyectos, donde se establezcan, entre otros, los objetivos, recursos y planificación del proyecto.
CB2, CB3, CB4, CB5, CT2, CT4, CE5	RA3 - Realizar un análisis del contexto de la temática del proyecto que permita comprender su relevancia y campo de aplicación.
CB2, CB3, CB4, CB5, CT2, CT4, CE5	RA4 - Realizar un análisis económico-financiero, determinar el impacto social y medioambiental, analizar los aspectos referentes a la ética, y aplicar la legislación vigente respectiva.
CB2, CB3, CB4, CB5, CT2, CT4, CE5	RA5 - Realizar una presentación y defensa, de manera individual, de los resultados obtenidos ante un tribunal especializado.

4. CONTENIDOS

- Desarrollarse sobre el área de la investigación, desarrollo o revisión de nuevos conocimientos básicos y/o aplicados en cualquier aspecto de la Biotecnología.
- Estar bien definido, teniendo una razonable expectativa de su realización completa en el tiempo asignado y evitar trabajo excesivamente repetitivo.
- Incorporar el uso de conceptos y/o aplicaciones prácticas avanzadas y/o novedosas.
- Utilizar una variedad de técnicas instrumentales en el caso de proyectos de investigación o desarrollo experimental.

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Aprendizaje basado en proyectos

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas
Elaboración de informes y escritos	2
Tutorías	10
Trabajo autónomo	90
Elaboración TFG	185
Exposición oral	1
Investigaciones casos y proyectos	12
TOTAL	300

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Peso (%)
Trabajo Fin de Grado: Documento escrito	70%
Exposición pública del TFG	30%

En base al sistema de evaluación, el alumno será evaluado:

- Trabajo fin de grado – Documento escrito:

- **Documento escrito:** el tutor evaluará un 20% de la totalidad de la nota, es decir, 2 puntos sobre el total. Y el tribunal, evaluará el documento escrito en un 50%, es decir, 5 puntos sobre el total de la nota. Para aprobar este apartado deberá obtener una puntuación del trabajo escrito, mínimo un **3,5 sobre 7 puntos** para poder asistir a la defensa pública.
- **Defensa pública:** será evaluada sobre un máximo de **3 puntos** añadidos a la puntuación del apartado anterior.

Según la Normativa General de la Universidad, el estudiante podrá presentar y defender el TFG siempre que, en el momento del depósito, tenga como máximo 12 ECTS pendientes de superar, además del propio TFG. En caso de que desee adelantar su convocatoria, deberá ceñirse a la normativa oficial y vigente de la Universidad para el desarrollo de los Trabajos de Fin de Grado.

Normativa de la Universidad Europea:

- <https://universidadeuropea.com/conocenos/normativa/>
- https://universidadeuropea.com/resources/media/documents/UEM_Normativa_General_para_los_Trabajos_Fin_Grado_Fin_Master_tribunal_TFG-TFM_5mFjKCi.pdf

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria el alumno deberá obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

Para poder hacer esta media el alumno deberá haber superado con una nota \geq a 5.0 cada una de las partes de manera independiente de las que consta el sistema de evaluación.

Matrícula de Honor

La mención de “Matrícula de Honor” será otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los estudiantes matriculados en cada materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de cada sistema de evaluación.

Para poder hacer esta media el alumno deberá haber superado con una nota \geq a 5.0 cada una de las partes de manera independiente de las que consta el sistema de evaluación.

Matrícula de Honor

La mención de “Matrícula de Honor” será otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los estudiantes matriculados en cada materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Introducción	30 de enero de 2026, a las 23,59h.
Hipótesis y Objetivos	
Material y Métodos	27 de febrero de 2026, a las 23,59h.
Resultados y Discusión	30 de abril de 2026, a las 23,59h.
Conclusiones y Bibliografía	8 de mayo de 2026, a las 23,59h.
Borrador Definitivo	14 de mayo de 2026, a las 23,59h.
Entrega depósito TFG	29 de mayo de 2026, a las 23,59h.

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Manual Trabajo Fin de Grado, Grado en Biotecnología curso 2025-2026. Elaboración propia.
- Page M.J., McKenzie J.E., et al. (2021). *PRISMA 2020 Statement: an updated guideline for reporting systematic reviews*. BMJ 372:n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Turabian K.L. (2018). *A Manual for Writers of Research Papers, Theses, and Dissertations* (9ª Ed., University of Chicago Press).
- Normativa de la Universidad Europea:
 - <https://universidadeuropea.com/conocenos/normativa/>
 - https://universidadeuropea.com/resources/media/documents/UEM_Normativa_General_para_los_Trabajos_Fin_Grado_Fin_Master_tribunal_TFG-TFM_5mFjKCi.pdf

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

Desde la Unidad de Orientación Educativa, Diversidad e Inclusión (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

orientacioneducativa.uev@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tú opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico. Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.