



## 1. Identificación

### 1.1. De la asignatura

Curso Académico	2024/2025
Titulación	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA
Nombre de la asignatura	TFG GRADO EN BIOTECNOLOGÍA
Código	6301
Curso	CUARTO
Carácter	TRABAJO FIN DE GRADO
Número de grupos	1
Créditos ECTS	12.0
Estimación del volumen de trabajo	300.0
Organización temporal	2º Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	Español

### 1.2. Del profesorado: Equipo docente

#### **GANDIA HERRERO, FERNANDO**

Coordinación de los grupos:

Coordinador de la asignatura

**Categoría**

CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD

**Área**

BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR A

**Departamento**

BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR A

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

[fgandia@um.es](mailto:fgandia@um.es) <https://orcid.org/0000-0003-4389-3454> Tutoría electrónica: **Sí**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:

Día:

Horario:

Lugar:

A Martes 10:00-12:00 868889592, Facultad de Veterinaria B2.1.039

**Observaciones:**

No consta

**Duración:**

A

**Día:**

Lunes

**Horario:**

10:00-12:00

**Lugar:**

868889592, Facultad de Veterinaria B2.1.039

**Observaciones:**

No consta

## 2. Presentación

El Trabajo Fin de Grado (TFG) es una asignatura obligatoria que el alumno debe cursar para la obtención del título de Grado. Es un trabajo personal y autónomo del estudiante cuya realización tiene por objeto dar cuenta de forma integrada de los contenidos y competencias que se han adquirido con el resto de asignaturas y/o materias que conforman el plan de estudios. Se desarrollará siempre bajo la supervisión de un tutor o tutora que orientará al estudiante en su elaboración.

## 3. Condiciones de acceso a la asignatura

### 3.1. Incompatibilidades

No constan

### 3.2. Requisitos

Podrán formalizar matrícula de TFG todos los estudiantes que tengan superados un número de ECTS igual al resultante de restar setenta y dos al total de ECTS de que conste la titulación que cursa (168 ECTS para titulaciones de 240, 228 para titulaciones de 300 y 288 para titulaciones de 360 ECTS).

### 3.3. Recomendaciones

No constan

## 4. Líneas de investigación o temas de trabajo

[Oferta de líneas de investigación](#)

## 5. Actividades Formativas

AF5: Tutorías: sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor, programadas y realizadas de forma grupal o individual.	30.0	100.0
AF6: Evaluación: exámenes, exposiciones, entrevistas, controles, etc., ante la presencia del profesor o un tribunal evaluador, con la finalidad de evaluar las competencias adquiridas.	1.0	100.0
AF9: Trabajo autónomo relativo al Trabajo Fin de Grado: elaboración del Trabajo Fin de Grado, recopilación de datos, búsqueda documental, organización de la información, preparación de la exposición-defensa y redacción del trabajo.	269.0	0.0
<b>Totales</b>	<b>300,00</b>	

## 6. Horario de la asignatura

<https://www.um.es/web/estudios/grados/biotecnologia/2024-25#horarios>

## 7. Sistemas de Evaluación

Identificador	Denominación del instrumento de evaluación	Criterios de Valoración	Ponderación
SE2	Informes escritos, trabajos, memorias, proyectos, cuadernos de prácticas, etc.: trabajos escritos con independencia de que se realicen individual o grupalmente.	El Tutor/La Tutora valorará el dominio de contenidos y resultados del aprendizaje, la estructura, formato y expresión escrita.	40.0
SE3	Presentación y defensa oral de trabajos y seminarios: exposición pública de trabajos y resultados, así como respuestas razonadas a las posibles cuestiones que se planteen sobre ellos.	<p>Una vez evaluada la memoria y el seguimiento del estudiante por parte del tutor/tutora, el estudiante/la estudiante deberá elegir, en un plazo de tiempo establecido, entre las opciones 1 (defensa frente al tutor/a) o 2 (defensa frente a un tribunal). En ambos casos, el acto de defensa consistirá en una exposición oral y pública del TFG por parte del/de la estudiante no superior a 20 minutos, que incluirá la presentación del resumen en inglés. A continuación, el tutor/la tutora o los miembros del tribunal podrán realizar las consideraciones y preguntas que estimen oportunas durante otros 20 minutos como máximo, debiendo el estudiante responder a dichas cuestiones.</p> <p>Finalizada la defensa del TFG el Tutor/la Tutora/Tribunal valorará la calidad científica y técnica del trabajo presentado, la claridad expositiva, así como las respuestas razonadas a las posibles cuestiones planteadas por el Tutor/la Tutora/Tribunal.</p> <p>La valoración se ajustará a:</p>	50.0

■ DEFENSA ANTE TUTOR/A (40%)

Presentación audiovisual 8%

Exposición 16%

Debate y discusión 16%

■ DEFENSA ANTE TRIBUNAL (50%)

Presentación audiovisual 10%

Exposición 20%

Debate y discusión 20%

Según la normativa de la Universidad de Murcia (Artículo 9.6). El Tutor /la Tutora/Tribunal asignará la calificación de “no presentado” a los TFG que, habiendo cumplido lo establecido en el artículo 8.1, no hayan realizado la defensa de este. Esa será también la calificación cuando no haya sido posible evaluar la defensa, al no cumplirse lo establecido en el apartado 1 de este artículo.

SE5	Procedimientos de observación del trabajo del estudiante: registros de participación, de realización de actividades y cumplimiento de plazos.	El Tutor/La Tutora supervisará el trabajo del estudiante y, antes de la defensa del TFG, emitirá un informe que incluirá la calificación de la labor desarrollada por el estudiante.	10.0
-----	---	--	------

## 8. Fechas de exámenes

<https://www.um.es/web/estudios/grados/biotecnologia/2024-25#examenes>

## Resultados del Aprendizaje

- RA1 (Conocimientos o contenidos): Adquirir 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.
- RA2 (Competencias): Aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer 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.
- RA3 (Habilidades o destrezas): 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.
- RA4 (Competencias): Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

- RA5 (Habilidades o destrezas): Desarrollar habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- RA6 (Conocimientos o contenidos): Expresarse correctamente en lengua castellana en su ámbito disciplinar
- RA7 (Conocimientos o contenidos): Comprender y expresarse en un idioma extranjero en su ámbito disciplinar, particularmente el inglés
- RA8 (Competencias): Gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.
- RA9 (Competencias): Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.
- RA10 (Competencias): Proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para promover una sociedad basada en los valores de la libertad, la igualdad, la justicia y el pluralismo.
- RA12 (Competencias): Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación
- RA15 (Habilidades o destrezas): Pensar de una forma integrada y abordar los problemas desde diferentes perspectivas.
- RA19 (Competencias): Buscar y obtener la información de las principales bases de datos biológicos: genómicos, transcriptómicos, proteómicos, metabolómicos, datos bibliográficos, etc., y usar las herramientas bioinformáticas básicas.

## 9. Bibliografía

### Bibliografía básica

No constan

### Bibliografía complementaria

No constan

## 10. Observaciones

El TFG es un trabajo personal y autónomo del estudiante cuya elaboración podrá ser individual o conjunta, a criterio de la Comisión de TFG y con su autorización.

Toda la información relativa al desarrollo del TFG figurará en la Web del título y en los sistemas tradicionales de información al estudiante (tablones, guías impresas). El TFG será regulado por lo establecido en el Reglamento interno de la Facultad de Biología (en la página Web del Centro: <https://t.um.es/3v9Wft>) y por el Reglamento general sobre TFG de la Universidad de Murcia (en la página Web de la Universidad: <https://t.um.es/2m1Ss7>).

El TFG permite al estudiante mostrar de forma integrada el dominio y aplicación de los conocimientos y habilidades que ha adquirido y son definitorias del título universitario oficial de Grado que se cursa. El alcance del TFG, el nivel exigible y el periodo para su ejecución deben ajustarse a su condición de asignatura del último curso del grado. Según el Reglamento por el que se regulan los TFG en la Universidad de Murcia, para realizar la matrícula del TFG el estudiante deberá haber superado al menos 168 ECTS del Grado. La presentación y defensa del TFG se podrá realizar en cualquiera de las convocatorias a que el estudiante tenga derecho en ese curso académico.

La entrega del TFG y la validación de los trabajos por los tutores se realizará a través de la aplicación informática realizada por la Universidad de Murcia para este fin ( <https://tf.um.es/>).

Esta asignatura contempla, en su caso, la realización por parte del estudiante de salidas, excursiones o visitas fuera de las instalaciones de la Universidad de Murcia (al campo, medio natural, rural o urbano, espacios naturales, museos, organismos o instalaciones, etcétera, que constituyan o proporcionen fuentes de información para el desarrollo del trabajo), tanto en periodo lectivo como no lectivo. También contempla, en su caso, del uso de laboratorios de la Universidad de Murcia fuera del periodo lectivo.

#### ■ PRESENTACIÓN DE LA MEMORIA

Las memorias se ajustarán a las normas de estructura, formato y contenido recogidas en la guía elaborada con las Normas de Estilo (Aprobada en Junta 31 enero 2018). El TFG se reflejará en una memoria de entre 8000 y 14000 palabras, máximo 40 páginas, (desde el Resumen hasta la Bibliografía ambos incluidos) que se corresponderá con un trabajo original e inédito y deberá incluir un resumen en castellano y en inglés (entre 250 y 300 palabras). Las memorias incluirán un apartado (sin numerar) titulado "Relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)". En dicho punto el estudiante presentará su reflexión sobre cómo su TFG o el área de trabajo del TFG, contribuye a alcanzar el/los ODS.

La portada se ajustará al modelo oficialmente establecido por la Facultad de Biología. Los TFG contendrán una declaración explícita firmada en la que se asume la originalidad del trabajo, entendida ésta en el sentido de que todas las fuentes utilizadas han sido debidamente citadas. El plagio, entendido como la presentación de un trabajo u obra hecho por otra persona como propio, o la copia reiterada de textos sin citar la procedencia y dándolos como de elaboración propia, conllevará automáticamente la calificación numérica de 0 según la modificación del 28/9/2018 del RD1393/2007 del Reglamento por el que se regula los TFG y TFM de la Universidad de Murcia (Artículo 3, Apartado 2).

La memoria del TFG se entregará a través de la herramienta informática TF ( <https://tf.um.es>) diseñada a tal efecto. Instrucciones más detalladas sobre el formato del TFG se pueden consultar en el apartado Recursos de la asignatura del Aula Virtual y en la dirección Documentación - Portal de Estudios, en el apartado Guía de estilo.

#### ■ EXPOSICIÓN Y DEFENSA

El TFG deberá presentarse y defenderse, en todo caso, de forma individual y pública en un tiempo no superior a 20 minutos. Posteriormente, el Tutor/la Tutora/Tribunal debatirá con el estudiante durante otros 20 minutos como máximo. La exposición oral del TFG irá precedida de la presentación del resumen en inglés.

La presentación y defensa del TFG será presencial y tendrá lugar en las fechas que se aprueben en Junta de Facultad. No obstante, quienes estén realizando estancias fuera de la región, al estar incluidos en programas de movilidad y, cumpliendo todos los requisitos, deseen presentar y defender el TFG podrán solicitar una convocatoria de incidencias que resolverá la Decana de la Facultad. Esta solicitud deberá estar avalada por el tutor académico de la Universidad de destino, quien atenderá a razones académicas (docentes y/o de investigación que favorezcan la formación y capacitación del estudiante) que la justifiquen. Así mismo, la solicitud puede eximir del requisito de presencialidad y hacer equivalente una presentación online ante un Tutor/una Tutora/Tribunal designado al efecto y en las condiciones que aseguren su desarrollo en un entorno académico y público.

#### ■ TUTORÍA INDIVIDUAL

El tutor/la tutora del TFG hará un seguimiento del proyecto que servirá para contrastar los avances del estudiante/de la estudiante en el aprendizaje.

### NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV - <https://www.um.es/adyv>) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.

### REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES

El artículo 8.6 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) prevé que "salvo en el caso de actividades definidas como obligatorias en la guía docente, si el o la estudiante no puede seguir el proceso de evaluación continua por circunstancias sobrevenidas debidamente justificadas, tendrá derecho a realizar una prueba global".

Se recuerda asimismo que el artículo 22.1 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) estipula que "el o la estudiante que se valga de conductas fraudulentas, incluida la indebida atribución de identidad o autoría, o esté en posesión de medios o instrumentos que faciliten dichas conductas, obtendrá la calificación de cero en el procedimiento de evaluación y, en su caso, podrá ser objeto de sanción, previa apertura de expediente disciplinario".