



## FICHA IDENTIFICATIVA

### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Código:** 33200  
**Nombre:** Trabajo Fin de Grado en Biotecnología  
**Ciclo:** Grado  
**Créditos ECTS:** 12  
**Curso académico:** 2025-26

### TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1111 - Grado en Biotecnología	Facultat de Ciències Biològiques	4	Indefinida (Actas individuales)

### MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
1111 - Grado en Biotecnología	Trabajo Fin de Grado	TRABAJO FIN DE GRADO

### COORDINACIÓN

GARCIA MURRIA MARIA JESUS

PINA PEREZ MARIA CONSUELO

## RESUMEN

En el Trabajo Fin de Grado converge todo el aprendizaje del estudiante durante sus tres anteriores años y representa la culminación de su capacidad de trabajo como estudiante. El objetivo fundamental es que con el Trabajo Fin de Grado los estudiantes experimenten por sí mismos las dificultades del trabajo independiente, ya sea práctico (en laboratorio), bibliográfico (puesta al día de un tema), de diseño experimental (preparación de un proyecto de investigación), de diseño o análisis de instalaciones a escala industrial, o de diseño de estrategias y metodologías docentes i/o divulgación.

El Trabajo Fin de Grado se realizará en forma de un trabajo científico o técnico (práctico, bibliográfico, o de proyecto, según la modalidad del mismo) en el seno de algún Departamento de la Facultad de Ciencias Biológicas, de otra Facultad de la Universitat de València, de otro centro externo o de alguna empresa que permitan incluir también esta modalidad. Igualmente, los estudiantes podrán realizar el Trabajo Fin de Grado en el extranjero mediante alguna modalidad establecida al efecto (stage, Leonardo...). La UVEG, sin embargo, garantizará suficientes oportunidades de trabajo para el máximo de estudiantes disponibles, sin perjuicio de que éstos puedan recurrir a entidades externas. En el caso de que el Trabajo Fin de Grado se



realice en un Depto. de la UVEG, al estudiante le será asignado un profesor tutor que dirigirá el mismo. En el caso de que el Trabajo Fin de Grado se realice en un centro externo, al estudiante le será asignado un profesor tutor supervisor de la UVEG y un tutor del centro externo, que dirigirá el Trabajo.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

## RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

## OTROS TIPOS DE REQUISITOS

Hay que tener superado el 75% de la materias obligatorias y además tener superado el módulo de materias básicas (todas las asignaturas de primer curso).

## COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

-

Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones

Asimilación de los principios éticos y legales en investigación científica en Biotecnología

Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico

Capacidad para divulgar y participar en el debate social en aspectos relacionados con la Biotecnología y su utilización

Capacidad para formar parte de equipos multidisciplinares, para el trabajo en equipo y la cooperación

Capacidad para realizar trabajos específicos en el ejercicio profesional, dentro de los perfiles de la titulación, a través del conocimiento de la realidad nacional e internacional en materia de industria biotecnológica, mercado e instituciones públicas y privadas

Capacidad para realizar trabajos específicos en el ejercicio profesional, dentro de los perfiles de la titulación, a través del conocimiento de la realidad nacional e internacional en materia de industria biotecnológica, mercado e instituciones públicas y privadas.

Capacidad para trabajar en el laboratorio incluyendo seguridad, manipulación, eliminación de residuos y registro anotado de actividades

Capacidad para transmitir ideas, problemas y soluciones dentro de la Biotecnología

Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo

Conocer los elementos fundamentales de la comunicación y percepción pública de las innovaciones



biotecnológicas y de los riesgos asociados a ellas

Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas

Conocer y saber aplicar los criterios de evaluación de riesgos biotecnológicos

Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas

Desarrollar habilidades a través de la utilización de diferentes medios ajenos a la titulación que permitan emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Desarrollar habilidades de cooperación con otros profesionales

Desarrollar un espíritu analítico y crítico para interpretar los resultados, y extraer de ellos las aplicaciones biotecnológicas.

Poseer y comprender los conocimientos en Biotecnología y saber aplicar esos conocimientos al mundo profesional

Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales

Que el estudiantado demuestre su capacidad para calcular correctamente los parámetros relevantes de un proceso o un experimento mediante la representación de los datos experimentales

Que el estudiantado demuestre su capacidad para utilizar las diferentes fuentes bibliográficas y bases de datos biológicos y usar las herramientas bioinformáticas

Saber aplicar una metodología científica para la elaboración de trabajos bibliográficos, estados de la cuestión, y análisis e interpretación de las diferentes opciones en el ejercicio profesional.

Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia

Saber definir bien los conceptos base de la biotecnología y expresarse correctamente expresando dichos términos.

Saber diseñar y ejecutar un protocolo completo de obtención y purificación de un producto biotecnológico

Saber exponer oralmente y presentar por escrito proyectos en todos los campos de actuación de la biotecnología, desarrollando una actitud colaboradora en el trabajo en equipo con profesionales de otros campos

Saber exponer oralmente y presentar por escrito proyectos en todos los campos de actuación de la Biotecnología, desarrollando una actitud colaboradora en el trabajo en equipo con profesionales de otros



campos.

Saber utilizar la lengua inglesa en la redacción de informes y para interpretar la información a partir de protocolos, manuales y bases de datos

Ser capaz de diseñar un proyecto biotecnológico, desde su concepción hasta su aplicación profesional.

Tener una visión integrada del proceso I+D+i desde el descubrimiento de nuevos conocimientos básicos hasta el desarrollo de aplicaciones concretas de dicho conocimiento y de la introducción en el mercado de nuevos productos biotecnológicos

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

## VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

### ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a actividades complementarias	0,00
Seguimiento y tutorización del Trabajo Fin de Grado	0,00
Presentación y defensa del Trabajo Fin de Grado	0,00
<b>Total horas</b>	<b>0,00</b>

### ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Desarrollo autónomo del Trabajo Fin de Grado	0,00
Preparación de la Memoria y de la presentación del Trabajo Fin de Grado	0,00
<b>Total horas</b>	<b>0,00</b>

## METODOLOGÍA DOCENTE

La **metodología** a seguir para elaborar el trabajo de Fin de Grado será la siguiente:

- Planteamiento inicial: tema propuesto o aceptado por el tutor.
- Elaboración de una lista bibliográfica pertinente que contenga:

obras de referencia

manuales y bibliografía general

monografías y artículos de revistas especializadas



- Lectura de la bibliografía.
- Elaboración de guión provisional del trabajo.
- Desarrollo experimental o diseño de proyectos de investigación o de instalaciones industriales, según el caso.
- Redacción final del trabajo.
- Exposición pública ante una comisión formada por profesores del grado.

**Aspectos formales** de la memoria sobre el Trabajo de fin de Grado:

- En el caso de trabajos de investigación o bioinformáticos, la memoria del trabajo constará de: título, resumen, introducción, materiales y métodos, resultados, discusión y bibliografía.
- En el caso de diseño de proyectos de investigación o de instalaciones industriales la memoria del trabajo constará de: título, resumen, memoria, bibliografía y anejos.
- En el caso de trabajos bibliográficos, la memoria del trabajo constará de: título, índice, resumen, cuerpo principal del texto y bibliografía.
- La redacción deberá ser lógica y gramaticalmente correcta.

**El mecanismo de asignación de tutores será el siguiente:**

La CAT del Grado en Biotecnología asignará un tutor a los estudiantes que tengan superado el módulo de materias básicas y el 75% de las materias obligatorias de la titulación.

Profesores tutores: Para desempeñar la función de tutor se requerirá estar en posesión del título de Doctor y formar parte del cuerpo docente del grado.

**Serán funciones de los profesores tutores:**

- Firmar con el estudiante un contrato de aprendizaje, que recoja el compromiso mutuo de aceptación de las condiciones y que comprometa a ambos durante un curso académico, renovable de mutuo acuerdo si fuera necesario. En caso de incumplimiento o desavenencias, la CAT y los órganos competentes del centro resolverán.



- Valorar y aceptar, si procede, la propuesta de tema de trabajo realizada por el estudiante o realizar una nueva propuesta.
- Orientar el trabajo, dando indicaciones claras sobre los aspectos formales, los recursos que ha de conseguir y utilizar el estudiante, sin olvidar las recomendaciones heurísticas y éticas pertinentes.
- Supervisar el proceso de elaboración del trabajo, en tiempo y forma y, en su caso, proponer a las correcciones oportunas.
- Dar el visto bueno a la presentación y defensa del trabajo.
- Realizar un informe confidencial sobre el estudiante y sobre la adecuación del trabajo a las indicaciones establecidas al comienzo del mismo, para ser entregado a la comisión evaluadora.

En el caso de que la dirección del trabajo se lleve a cabo mediante una tutorización externa, la función del profesor tutor se reducirá a una supervisión sobre aspectos formales del trabajo.

**Comisión evaluadora:** estará integrada por tres profesores del grado, de acuerdo con los criterios establecidos por la CAT. Serán sus funciones:

- Revisión y control de las propuestas de los Trabajos de Fin de Grado.
- Evaluación final del Trabajo.

## EVALUACIÓN

Criterios de evaluación:

- Informe confidencial del tutor del trabajo y grado de adecuación a las indicaciones dadas por el tutor.
- Nivel de comprensión del estudiante del estado de la cuestión del tema seleccionado.
- Calidad de la memoria, conforme a los cánones críticos de la disciplina.
- Calidad de la exposición oral.
- Capacidad de argumentar, mostrando el dominio de la terminología adecuada.

## BIBLIOGRAFÍA



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

**Guía Docente**  
**33200 Trabajo Fin de Grado en Biotecnología**

---