

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

<b>Código</b>	33200
<b>Nombre</b>	Trabajo Fin de Grado en Biotecnología
<b>Ciclo</b>	Grado
<b>Créditos ECTS</b>	12.0
<b>Curso académico</b>	2022 - 2023

**Titulación(es)**

<b>Titulación</b>	<b>Centro</b>	<b>Curso</b>	<b>Periodo</b>
1102 - Grado de Biotecnología	Facultad de Ciencias Biológicas	4	Otros casos

**Materias**

<b>Titulación</b>	<b>Materia</b>	<b>Caracter</b>
1102 - Grado de Biotecnología	110 - Trabajo Fin de Grado en Biotecnología	Trabajo Fin Estudios

**Coordinación**

<b>Nombre</b>	<b>Departamento</b>
FERRE MANZANERO, JUAN	194 - Genética
PEÑARROCHA OLTRA, JOSEP MANUEL	245 - Ingeniería Química

**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) o de diseño o análisis de instalaciones a escala industrial.

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

### 1102 - Grado de Biotecnología

- Saber definir bien los conceptos base de la biotecnología y expresarse correctamente expresando dichos términos.
- Desarrollar un espíritu analítico y crítico para interpretar los resultados, y extraer de ellos las aplicaciones biotecnológicas.
- Ser capaz de diseñar un proyecto biotecnológico, desde su concepción hasta su aplicación profesional.
- 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 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.
- 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.
- 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.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Manejar las fuentes de bibliografía básica relacionadas con la materia y adquirir capacidad para profundizar en los conocimientos en un tema específico.



- Saber diseñar experimentos y desarrollarlos mediante el uso de técnicas e instrumentales científicos adecuados.
- Saber definir bien los conceptos base de la biotecnología y expresarse correctamente expresando dichos términos.
- Saber analizar datos usando herramientas estadísticas apropiadas.
- Adentrarse en el mundo de la investigación a través del trabajo en laboratorio o en la asistencia a seminarios de investigación.
- Desarrollar un espíritu analítico y crítico para interpretar los resultados y extraer de ellos las aplicaciones biotecnológicas.
- Ser capaz de diseñar un proyecto biotecnológico, desde su concepción hasta su aplicación profesional.
- 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.
- 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.
- 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 de resolución de problemas y toma de decisiones.
- Capacidad de organización, planificación y gestión.
- Capacidad para el aprendizaje autónomo y adaptación a nuevas situaciones.
- Capacidad para interrelacionar y aplicar los conceptos y principios lógicos adquiridos en otras disciplinas.
- Utilización de las nuevas tecnologías de la comunicación.
- Capacidad para elaborar, exponer y discutir el trabajo desarrollado.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Habilidad para el trabajo experimental, interacción adecuada con los compañeros y desarrollo de la capacidad crítica de los resultados experimentales obtenidos.
- Capacidad de divulgación del conocimiento científico y tecnológico

**DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS****VOLUMEN DE TRABAJO**

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Trabajo fin de Grado/Máster		100
Elaboración de un proyecto final de estudios	300,00	0
<b>TOTAL</b>	<b>300,00</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, si es el caso.

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.

## REFERENCIAS