

## Trabajo de Fin de Máster

Código: 42905  
Créditos ECTS: 9

**2025/2026**

Titulación	Tipo	Curso
Advanced Biotechnology	TFE	1

## Contacto

Nombre: Francesc Gòdia Casablancas

Correo electrónico: francesc.godia@uab.cat

## Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

## Prerrequisitos

Para el seguimiento óptimo del módulo es necesario tener una formación básica en Biotecnología y habilidades básicas de trabajo en el laboratorio.

## Objetivos y contextualización

El objetivo de este módulo es la realización y defensa pública de un trabajo de investigación sobre un tema relacionado con la Biotecnología donde el estudiante integrará los conocimientos habilidades y competencias adquiridas en el máster pudiendo realizarse en laboratorios académicos o de empresas del sector biotecnológico.

## Resultados de aprendizaje

1. CA17 (Competencia) Concebir, diseñar, gestionar y desarrollar proyectos en el ámbito de la industria de la biotecnología.
2. CA18 (Competencia) Utilizar las metodologías propias para el diseño y mejora racional (biología sintética e ingeniería metabólica) de enzimas, organismos y líneas celulares de aplicación industrial y terapéutica.
3. CA19 (Competencia) Trabajar en un equipo multidisciplinario.
4. CA20 (Competencia) Demostrar capacidad de síntesis, análisis de alternativas y debate crítico.
5. KA17 (Conocimiento) Identificar y reconocer problemas en un contexto biotecnológico profesional de innovación e investigación.
6. KA17 (Conocimiento) Identificar y reconocer problemas en un contexto biotecnológico profesional de innovación e investigación.
7. KA18 (Conocimiento) Enumerar los principios biológicos moleculares y metodológicos que soportan los microorganismos para aplicaciones en la industria biotecnológica y farmacéutica.
8. KA18 (Conocimiento) Enumerar los principios biológicos moleculares y metodológicos que soportan los microorganismos para aplicaciones en la industria biotecnológica y farmacéutica.
9. KA19 (Conocimiento) Saber defender públicamente un trabajo científico sobre temas relacionados con la Biotecnología, integrando los conocimientos, las competencias y las habilidades adquiridas en el máster.

10. SA21 (Habilidad) Buscar soluciones y aplicarlas en un contexto biotecnológico profesional de innovación e investigación.
11. SA21 (Habilidad) Buscar soluciones y aplicarlas en un contexto biotecnológico profesional de innovación e investigación.
12. SA22 (Habilidad) Aportar los conocimientos necesarios para definir las bases u oportunidades de ser originales en el desarrollo y/o en la aplicación de ideas, a menudo en un contexto de la investigación en biotecnología.
13. SA23 (Habilidad) Integrar los conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
14. SA24 (Habilidad) Comunicar de manera clara, precisa y fundamentada sus conclusiones, junto con los principios científicos que las respaldan, adaptando el discurso a públicos especializados y no especializados, y demostrando autonomía en el aprendizaje y la divulgación del conocimiento en el ámbito biotecnológico.

## Contenido

El trabajo fin de máster presentado tendrá un formato tipo artículo científico en el que se presenten los siguientes apartados: Introducción, Objetivos, Materiales y Métodos, Resultados y Discusión, Conclusiones y Bibliografía. El trabajo debe basarse en el tema de investigación desarrollado en el periodo de ejecución del módulo.

## Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
<b>Tipo: Dirigidas</b>			
Seguimiento del trabajo de fin de máster	10	0,4	CA19, CA20, KA18, SA21, SA23, CA19
<b>Tipo: Supervisadas</b>			
Elaboración de la memoria y de la presentación	30	1,2	CA20, KA17, KA18, KA19, SA21, SA23, SA24, CA20
Seguimiento de las labores de investigación desarrolladas	142	5,68	CA19, CA20, KA19, SA24, CA19
<b>Tipo: Autónomas</b>			
Trabajo autónomo en un laboratorio de investigación	40	1,6	CA17, CA18, CA20, KA17, KA18, SA21, SA22, SA23, CA17

Las actividades formativas se encuentran directamente relacionadas con el proyecto de investigación, y son mayoritariamente el seguimiento del trabajo en el laboratorio, planificación de experimentos y discusión de los resultados obtenidos. Se trata de actividades mayoritariamente dirigidas y supervisadas, que se complementan con el trabajo propio del alumno, en aspectos como el estudio de la bibliografía y la redacción de la memoria y presentación de la defensa oral

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

## Evaluación

### Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Evaluación de la memoria escrita	1/3 parte de la nota final	2	0,08	CA17, CA18, KA17, KA18, SA21, SA22, SA23
Evaluación de la presentación y discusión oral	1/3 parte de la nota final	0,9	0,04	CA20, KA19, SA24
Informe del director del trabajo final de máster	1/3 parte de la nota final	0,1	0	CA17, CA18, CA19, KA17, KA18, SA21, SA22, SA23

La evaluación del trabajo final de máster consta de tres apartados:

- 1) Informe del director/directores del trabajo final de máster (1/3 parte de la nota final).
- 2) Valoración de la memoria escrita por una comisión formada por tres profesores o investigadores del ámbito de la Biotecnología (1/3 parte de la nota final).
- 3) Valoración de la presentación y defensa oral del trabajo a una comisión formada por tres profesores o investigadores del ámbito de la Biotecnología (1/3 parte de la nota final).

## Bibliografía

La bibliografía será proporcionada por el director del proyecto final de máster en función del trabajo a desarrollar.

## Software

No existe programario

## Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre de 2025. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura