

Trabajo de Fin de Máster

Código: 42905
Créditos ECTS: 9

2025/2026

Titulación	Tipo	Curso
Advanced Biotechnology	TFE	1

Contacto

Nombre: Francesc Gòdia Casablanas

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
Tipo: Dirigidas			
Seguimiento del trabajo de fin de máster	10	0,4	CA19, CA20, KA18, SA21, SA23, CA19
Tipo: Supervisadas			
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
Tipo: Autónomas			
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