

i

ASIGNATURA TRABAJO FIN DE MÁSTER

Código	270902
Titulación	MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOTECNOLOGÍA
Módulo	TRABAJO FIN DE MÁSTER
Materia	TRABAJO FIN DE MÁSTER
Duración	SIN DURACIÓN
Idioma	CASTELLANO
ECTS	12.00
Departamento	C151 INGENIERIA QUIMICA Y TECN. DE ALIMENTOS

✓

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos

Los propios para el acceso al Máster en Biotecnología

👥

PROFESORADO

Nombre	Primer apellido	Segundo apellido	Categoría/ Empresa	Coordinación
CARLOS	GARRIDO	CRESPO	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDAD	No

Nombre	Primer apellido	Segundo apellido	Categoría/ Empresa	Coordinación
CARLOS JOSE	ALVAREZ	GALLEGO	PROFESOR/A TITULAR UNIVERSIDAD DE	Sí

IDIOMAS

- **Oferta en lengua extranjera:** No

* Exclusivo: sólo se imparte en ese idioma.

Adicional: un grupo adicional en ese idioma.

Mixto: un mismo grupo con el idioma base – español y el que se oferta.

MOVILIDAD

- **Movilidad nacional (SICUE):** Sí
 - **Presencialidad:** Presencial
- **Movilidad internacional:** Sí
 - **Presencialidad:** Presencial
- **Estudiante visitante nacional:** No

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE

Competencia	Resultado formación y aprendizaje
BÁSICA	Integrar los conocimientos adquiridos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3QBIP5EJLRFN2DUBH5PAEY	Fecha	03/09/2026 10:22:01
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3QBIP5EJLRFN2DUBH5PAEY	Página	2/9



Competencia	Resultado formación y aprendizaje
	que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
BÁSICA	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
BÁSICA	Utilizar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
BÁSICA	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones "y los conocimientos y razones últimas que las sustentan" a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
BÁSICA	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
ESPECÍFICA	Demostrar una buena capacidad de comprender y criticar la literatura científica relacionada con la Biotecnología.
ESPECÍFICA	Describir, cuantificar, analizar y evaluar de forma crítica los resultados experimentales obtenidos de forma autónoma, proponer hipótesis y ponerlas a prueba
GENERAL	Identificar, analizar, y definir los elementos significativos que constituyen un problema para resolverlo con rigor.
GENERAL	Cuestionar hipótesis y principios en base a los fundamentos en los que se asientan las ideas, acciones y juicios, tanto propios como ajenos
GENERAL	Saber redactar una memoria de los resultados de la investigación

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3QBIP5EJLRFN2DUBH5PAEY	Fecha	03/09/2026 10:22:01
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3QBIP5EJLRFN2DUBH5PAEY	Página	3/9



Competencia	Resultado formación y aprendizaje
GENERAL	Comprender y expresar con claridad y oportunidad las ideas, conocimientos, problemas y soluciones a un público más amplio, especializado o no especializado.
GENERAL	Comprender y aplicar la responsabilidad ética, la legislación y la deontología profesional de la actividad de la profesión
GENERAL	Demostrar una buena capacidad de acceder por búsquedas electrónicas en bases de datos a la literatura científico-técnica.
GENERAL	Saber presentar y defender los resultados de la investigación realizada en el TFM
GENERAL	Poseer los conocimientos, habilidades y actitudes que posibilitan la comprensión de nuevas teorías, interpretaciones, métodos y técnicas dentro de los diferentes campos disciplinares, conducentes a satisfacer de manera óptima las exigencias profesionales.
GENERAL	Diseñar, gestionar y ejecutar una tarea de forma personal.
GENERAL	Identificar preguntas de investigación y darles respuesta mediante el desarrollo de un proyecto de investigación.
TRANSVERSAL	Utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) como una herramienta para la expresión y la comunicación, para el acceso a fuentes de información, como medio de archivo de datos y documentos, para tareas de presentación, para el aprendizaje, la investigación y el trabajo cooperativo.
TRANSVERSAL	Actuar según principios de carácter universal que se basan en el valor de la persona y se dirigen a su pleno desarrollo
TRANSVERSAL	SOS3 - Competencia en la participación en procesos comunitarios que promuevan la sostenibilidad.
TRANSVERSAL	

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3QBIP5EJLRFN2DUBH5PAEY	Fecha	03/09/2026 10:22:01
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3QBIP5EJLRFN2DUBH5PAEY	Página	4/9



Competencia	Resultado formación y aprendizaje
	SOS1 - Competencia en la contextualización crítica del conocimiento estableciendo interrelaciones con la problemática social, económica y ambiental, local y/o global.
TRANSVERSAL	SOS2 - Competencia en la utilización sostenible de recursos y en la prevención de impactos negativos sobre el medio natural y social.
TRANSVERSAL	SOS4 - Competencia en la aplicación de principios éticos relacionados con los valores de la sostenibilidad en los comportamientos personales y profesionales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ID/ Orden	Resultado
1	R1.- Adquirir destreza en el trabajo en un centro de investigación, empresa o institución biotecnológica
2	R2.- Saber presentar y defender ante un tribunal el trabajo fin de máster.

ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES

Código	Descripción	Horas	Detalle
09	Prácticum de titulación	96.00	Desarrollo Presencial del Trabajo Fin de Grado
10	Actividades formativas no presenciales	202.00	Trabajo autónomo del alumno
12	Actividades de evaluación	2.00	

Código	Descripción	Horas	Detalle
			Exposición y Defensa del Trabajo Fin de Máster

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Procedimientos de evaluación

Tarea/Actividad	Medios, técnicas e instrumentos	Ponderación
Seguimiento del trabajo fin de máster por el tutor	El tutor se reunirá con el estudiante para orientarlo en la planificación del trabajo y en el análisis y toma de decisiones sobre los resultados. Evaluador: Tutor	20.00
Elaboración de la Memoria Final	Memoria presentada. Evaluadores: Tutor y Comisión Evaluadora	40.00
Exposición y Defensa del Trabajo Fin de Grado	Exposición oral y debate con la comisión evaluadora Evaluadores: Comisión Evaluadora	40.00

Criterios de evaluación

Se evaluará, la memoria, exposición y defensa oral del trabajo realizado, que se presentará ante una comisión evaluadora designada específicamente para ello, y que evaluará las competencias adquiridas, conocimientos, capacidades y habilidades.

Para garantizar una evaluación justa y reflejar la adquisición de competencias, se establecen las siguientes indicaciones sobre el uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en trabajos tipo TFG y TFM:

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3QBIP5EJLRFN2DUBH5PAEY	Fecha	03/09/2026 10:22:01
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3QBIP5EJLRFN2DUBH5PAEY	Página	6/9



Claridad en las normas de uso: El alumnado podrá hacer uso de la IAG como herramienta de búsqueda, análisis y síntesis de información en la realización de trabajos académicos, si bien es total responsabilidad del alumno comprobar la veracidad y coherencia de la información obtenida, procesarla y elaborar los documentos que conforman los TFG y TFM de forma completamente original. De este modo, se espera que las ideas y contenidos del trabajo sean redactados personalmente, a partir de la información recabada y procesada, independientemente de si esta proviene de IAG, internet o fuentes bibliográficas tradicionales.

Declaración obligatoria: En caso de realizarse el uso de IAG, el alumnado deberá indicar qué partes del trabajo han sido generadas o asistidas por la IAG, especificando la/s herramienta/s utilizada/s (modelo y versión) y su función concreta en una declaración detallada de uso de IAG que debe realizar en el momento de la entrega del trabajo.

Instrumentos complementarios de evaluación: Si la Comisión Evaluadora considera que no se cumplen las normas de uso de la IAG, podrá aplicar cuantos instrumentos de evaluación orales considere oportunos, así como Criterios de evaluación adaptados, para descartar un uso fraudulento de la IAG.

Se advierte al alumno que el uso con fines fraudulentos de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa en la elaboración del Trabajo Fin de Grado (TFG) o Trabajo Fin de Máster (TFM) será considerado una falta muy grave. Esta conducta conllevará las consecuencias y sanciones establecidas en el Reglamento de Régimen Disciplinario, pudiendo derivar en la anulación del trabajo, la pérdida de la convocatoria, o incluso la expulsión de la universidad, entre otras medidas.

Atendiendo a lo establecido en el artículo 11 del Reglamento de Evaluación, los estudiantes con alguna necesidad especial que quieran ejercer su derecho a adaptaciones en la evaluación, deberán solicitarlas al Servicio de Atención a la Discapacidad al inicio del semestre. Así, pues, quienes precisen de estas adaptaciones deberán hacer la solicitud de las mismas en las dos primeras semanas del calendario de clases de la asignatura, como máximo (a través de la dirección <https://cau->

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3QBIP5EJLRFN2DUBH5PAEY	Fecha	03/09/2026 10:22:01
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3QBIP5EJLRFN2DUBH5PAEY	Página	7/9



diversidad.uca.es/cau/index.do). Con posterioridad a ese plazo, solo se admitirán solicitudes por circunstancias sobrevenidas.

* Sí: El alumnado repetidor deberá volver a realizar las prácticas.

No: El alumnado repetidor no deberá volver a realizar las prácticas.

Calificación: En función de la calificación obtenida en el curso anterior.

TEMARIO

Tema	Descripción
El TFM consiste en la realización de un proyecto integral en el ámbito de la Biotecnología, en el que se verifiquen la adquisición de las competencias propias del título. Su desarrollo consistirá en la elaboración, presentación y defensa de un trabajo de investigación o plan de mejora de aplicación en la empresa/institución en la que se ha realizado.	

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

Bibliografía Básica

- Reglamento Marco UCA/CG07/2012
- Normas de la Facultad de Ciencias para la Organización, realización y evaluación de Trabajos Fin de Grado/Máster relativas al Reglamento Marco UCA/CG07/2012

Bibliografía Específica

La relacionada con el tema del trabajo a desarrollar en cada caso

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3QBIP5EJLRFN2DUBH5PAEY	Fecha	03/09/2026 10:22:01
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3QBIP5EJLRFN2DUBH5PAEY	Página	8/9



COMENTARIOS

Comentarios/Observaciones adicionales

Los profesores tutores serán designados por la Comisión de Trabajos Fin de Máster del Título.

El presente documento es propiedad de la Universidad de Cádiz y forma parte de su Sistema de Gestión de Calidad Docente.

En aplicación de la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, así como la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, toda alusión a personas o colectivos incluida en este documento estará haciendo referencia al género gramatical neutro, incluyendo por lo tanto la posibilidad de referirse tanto a mujeres como a hombres.

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3QBIP5EJLRFN2DUBH5PAEY	Fecha	03/09/2026 10:22:01
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3QBIP5EJLRFN2DUBH5PAEY	Página	9/9

