Universidad Rey Juan Carlos

GUÍA DOCENTE

Trabajo Fin de Máster

MASTER U. EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

CURSO 2026-27

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 23/11/2026 03:35 | Hash: fa76130156b71e38d41bf76125eaee2b.

Fecha de publicación: 07-07-2026

I.-Identificación de la Asignatura	
Tipo	TRABAJO FIN DE CARRERA
Período de impartición	1 curso, anual
Nº de créditos	12
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 23/11/2026 03:35 | Hash: fa7613015 6b71e38d41bf76125eaee2b.

El Trabajo Fin de Máster (TFM) se rige por lo establecido en el Real Decreto 822/2021, artículo 17, que recoge las directrices básicas para su diseño y desarrollo. Asimismo, todos los aspectos relacionados con su elaboración, presentación y evaluación se ajustarán a la normativa específica de la Universidad Rey Juan Carlos, en particular al **Reglamento de Enseñanzas Oficiales de Máster Universitario de la URJC** (BOURJC, 6 de marzo de 2024) y al **Reglamento sobre Trabajo Fin de Máster de la URJC**, aprobado por el Consejo de Gobierno el 2 de diciembre de 2022.
El TFM deberá realizarse en la fase final del plan de estudios y estará orientado a la evaluación integrada de las competencias asociadas al título, especialmente aquellas relacionadas con la investigación biomédica. Su desarrollo deberá ajustarse a lo establecido en la normativa institucional vigente sobre Trabajos Fin de Máster.
La memoria del TFM deberá seguir la estructura, formato y contenido especificados en el documento “Criterios de redacción y defensa del TFM del Máster en Investigaciones Biomédicas”, que estará disponible en el aula virtual de la asignatura. Dicho documento recogerá las directrices específicas para la elaboración de la memoria escrita y para la defensa pública del trabajo.
En el marco de la normativa general y en ejercicio de la autonomía universitaria, se establecen las siguientes normas específicas para la elaboración, presentación y evaluación de los TFM del Máster en Investigaciones Biomédicas.
Los Trabajos Fin de Máster podrán adoptar alguna de las siguientes modalidades:

- **Trabajos experimentales** relacionados con la investigación biomédica, desarrollados en departamentos universitarios, laboratorios o centros de investigación de la URJC, así como en otros centros de investigación o empresas especializadas, siempre que exista el correspondiente convenio de colaboración.
- **Trabajos de revisión bibliográfica e investigación documental** sobre temas de relevancia en los distintos ámbitos de la investigación biomédica.
- **Diseño y elaboración de proyectos de investigación biomédica**, incluyendo la justificación científica, la formulación de objetivos, la metodología y el plan de trabajo.

Con carácter previo al inicio de cualquier TFM que implique investigación susceptible de evaluación ética, el estudiante deberá solicitar al Comité de Ética de la Investigación (CEI) de la URJC la emisión de un informe sobre la propuesta de proyecto. El CEI se reúne aproximadamente cada cuatro o seis semanas. El plazo de presentación de solicitudes finaliza dos semanas antes de la reunión en la que serán evaluadas. No obstante, una vez presentada la solicitud, el comité emite un justificante acreditando que el proyecto ha sido remitido para su evaluación. La información relativa al procedimiento de solicitud, así como la documentación necesaria, puede consultarse en la página web del CEI de la URJC:
https://www.urjc.es/i-d-i/etica-de-la-investigacion
La obtención de los permisos y autorizaciones éticas que resulten necesarios será responsabilidad del estudiante y deberá realizarse de acuerdo con la normativa vigente antes del inicio de la recogida de datos o del trabajo experimental.

II.B-Presentación en inglés

The Master¿s Thesis (TFM) must be completed during the final stage of the programme and should demonstrate the integration and application of the competencies acquired throughout the Master¿s Degree in Biomedical Research. It may consist of an experimental research project, a literature review, or the design of a biomedical research proposal, and must be prepared and assessed in accordance with the regulations of Universidad Rey Juan Carlos (URJC) and the specific guidelines published in the course virtual classroom. Students whose projects require ethical approval must submit their proposal to the URJC Research Ethics Committee (CEI) before starting any data collection or experimental work and obtain all necessary authorisations in compliance with current regulations.

III.-Resultados de Aprendizaje

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 23/11/2026 03:35 | Hash: fa76130156b71e38d41bf76125eaee2b.

COM1. Integrar los conocimientos adquiridos en el estudio de distintas disciplinas biomédicas y las habilidades en el uso de distintas técnicas especializadas para la resolución de problemas biomédicos complejos en un contexto pluridisciplinar, como es la investigación en biomedicina.
COM3. Identificar los principales problemas y retos de nuestra sociedad y plantear, diseñar y desarrollar metodologías y/o tecnologías sostenibles, innovadoras y participativas para mejorar la vida de las personas, atendiendo a su diversidad, haciendo un uso responsable de los recursos y sabiendo determinar el impacto que los diferentes proyectos de investigación biomédica tienen en la economía, la sociedad o el medio ambiente.
COM4. Asimilar la complejidad de la sostenibilidad desde un pensamiento crítico, sistémico e interdisciplinar, para comprender cómo la investigación biomédica interactúa con la sociedad y el medio ambiente, local y globalmente, para identificar posibles desafíos, riesgos e impactos.
COM6. Demostrar capacidad para manejar de forma autónoma la información especializada para concebir, diseñar, poner en práctica, analizar con capacidad autocrítica y extraer conclusiones de un proceso de iniciación a la investigación con rigor/seriedad académica, comunicando de manera clara y rigurosa, los conocimientos adquiridos
HAB1. Aplicar la perspectiva del marco ético y legal aceptado al analizar los nuevos retos biomédicos y proponer posibles soluciones científico-tecnológicas dentro del contexto de la investigación biomédica.
HAB3. Manejar adecuadamente y con sentido crítico fuentes especializadas variadas para la búsqueda de información fiable en investigación biomédica
HAB5. Ser capaz de transmitir de manera eficaz los conocimientos derivados de estudios biomédicos a públicos especializados y no especializados, para su comprensión clara y sin ambigüedades, poniendo en valor su carácter científico en contraposición con otras fuentes de información no confiables, y utilizando los canales de comunicación más adecuados para los destinatarios del mensaje.
HAB7. Respetar y valorar las diferencias de criterio de sus colegas, docentes y estudiantes, reconociendo la riqueza que aportan al avance del conocimiento científico en el entorno de investigación biomédica como planteamiento estratégico en contextos de trabajo complejos e imprevisibles.

- Leyenda para las titulaciones no adaptadas al RD 822/21: **CB** - competencias básicas, **CG** - competencias generales, **CE** - competencias específicas, **CT** - competencias transversales.
- Leyenda para las titulaciones adaptadas al RD 822/21: **CON** - conocimientos, **COM** - competencias, **HAB** - habilidades.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 23/11/2026 03:35 | Hash: fa7613015 6b71e38d41bf76125eaee2b.

IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

Convocatorias de defensa

El proceso de presentación y defensa del TFM se organizará mediante el sistema de convocatorias agrupadas. Durante cada curso académico se establecerán dos convocatorias:

- Convocatoria ordinaria.
- Convocatoria extraordinaria.

La convocatoria ordinaria tendrá el formato de jornada científica de presentación de trabajos, constituyendo además una actividad formativa obligatoria (AF21: *Jornada de presentación pública del TFM*) para todo el estudiantado matriculado en la asignatura.

Modalidades de TFM

Los trabajos podrán desarrollarse bajo alguna de las siguientes modalidades:

- Trabajos experimentales en el ámbito de la investigación biomédica, realizados en departamentos, laboratorios o centros de investigación de la URJC, así como en otras instituciones, organismos o empresas especializadas con las que exista el correspondiente convenio de colaboración.
- Trabajos de revisión bibliográfica o investigación documental relacionados con cualquier área de la investigación biomédica.
- Diseño y desarrollo de proyectos de investigación biomédica, incluyendo el planteamiento científico, objetivos, metodología y planificación experimental.

Orientación académica y asignación de dirección

Una vez formalizada la matrícula, el estudiantado dispondrá de actividades formativas destinadas a orientar el desarrollo de su TFM. Estas sesiones, que podrán impartirse de forma presencial o mediante webinarios síncronos, abordarán aspectos como:

- Modalidades de TFM.
- Búsqueda y gestión de bibliografía científica.
- Fuentes y bases de datos especializadas.
- Planificación, redacción y presentación de trabajos de investigación.

Los materiales utilizados en estas actividades estarán disponibles en el Aula Virtual.

Con el fin de facilitar la asignación de director o directora, cada estudiante deberá cumplimentar y presentar un formulario descriptivo de su propuesta de trabajo. Tras su valoración, se procederá a la asignación de dirección académica.

Una vez asignado el director o la directora, el tema definitivo, el enfoque metodológico y el diseño del trabajo serán acordados entre ambas partes, sin intervención de la dirección del Máster.

Requisitos para la defensa

Para poder presentar y defender el TFM será necesario cumplir los siguientes requisitos:

- Haber superado todas las asignaturas del plan de estudios.
- Disponer del certificado de idoneidad emitido y firmado por el director o directora del TFM, de acuerdo con la normativa vigente de la URJC. Este documento deberá adjuntarse obligatoriamente junto con la memoria presentada.
- Entregar la documentación y la memoria del TFM dentro de los plazos establecidos en cada convocatoria. No se admitirán trabajos presentados fuera de plazo.
- Contar con el informe favorable del Comité de Ética de la Investigación (CEI) cuando la naturaleza del trabajo así lo requiera.

El incumplimiento de cualquiera de estos requisitos impedirá la autorización para la defensa del trabajo.

Tribunal y evaluación

La evaluación será realizada por un tribunal designado de acuerdo con la normativa vigente de la Universidad Rey Juan Carlos.

La calificación final resultará de la valoración conjunta del director o directora y del tribunal evaluador, mediante una rúbrica común que tendrá en cuenta, entre otros aspectos:

- La calidad científico-técnica del trabajo.
- La calidad y adecuación de la memoria presentada.
- La capacidad de análisis, discusión e interpretación de resultados.
- La claridad expositiva durante la presentación.
- La capacidad de argumentación y defensa ante las preguntas del tribunal.

La valoración realizada por el tribunal representará el 70 % de la calificación final, mientras que la evaluación del director o

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 23/11/2026 03:35 | Hash: fa76130156b71e38d41bf76125eaee2b.

directora supondrá el 30 % restante.

IV.B.-Actividades formativas	
Tipo	**Descripción**
Lecturas	AF16 Estudio autónomo (46 h)
Defensa del TFG/TFM	AF21. Jornada de presentación pública del TFM. (8 horas)
Lecturas	AF15 Trabajo individual. (150 h)
Elaboración de la memoria del TFG/TFM	AF20 Desarrollo del TFM. (82 h)
Otras actividades	AF19 Webinario síncrono (5 h)
Otras actividades	AF17 Tutorías: El profesor orienta al estudiantado hacia la consecución de un objetivo concreto, revisa o repasa determinados contenidos o bien resuelve dudas sobre los contenidos trabajados en la materia/asignatura. Se realiza mediante contacto presencial o síncrono periódico, de forma grupal o individual, desarrollándose en entornos presenciales o virtuales. (8 h))

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 23/11/2026 03:35 | Hash: fa76130156b71e38d41bf76125eaee2b.

V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)	
Clases teóricas	0
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	0
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	0
Realización de pruebas	0
Tutorías académicas	0
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	0
Preparación de clases teóricas	0
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	0
Preparación de pruebas	0
Total de horas de trabajo del alumnado	0

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Tutorías académicas	Semana 1 a Semana 35	El/la docente orienta al estudiantado hacia la consecución de un objetivo concreto, revisa o repasa determinados contenidos o bien resuelve dudas sobre los contenidos trabajados en el TFM. Se realiza mediante contacto presencial o síncrono periódico, de forma individual, desarrollándose en entornos presenciales o virtuales.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 23/11/2026 03:35 | Hash: fa7613015 6b71e38d41bf76125eaee2b.

VII.-Método de evaluación

El modelo de evaluación general es la evaluación continua, tal como establece el Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.
Deberán utilizarse todos los sistemas de evaluación establecidos para la asignatura en la memoria de la titulación, excepto aquellos que tuviesen una ponderación mínima del 0%, que podrán utilizarse en los cursos académicos en los que el profesorado lo considere oportuno. Cada uno de los sistemas de evaluación podrá ser aplicado mediante una o más actividades de evaluación, coherentes con ese sistema. Ninguna de las actividades de evaluación podrá superar individualmente el 60% de la calificación global de la asignatura.
La suma de las actividades de evaluación no revaluables no podrá superar el 40% de la calificación global de la asignatura y, en general, no deberían tener nota mínima (salvo en el caso de actividades de carácter práctico en las que, estrictamente, no pudieran reproducirse en la convocatoria extraordinaria las condiciones de evaluación de la convocatoria ordinaria).
El alumnado que no consiga superar la asignatura en la convocatoria ordinaria, o no se hayan presentado, podrán presentarse a la convocatoria extraordinaria únicamente a las actividades de evaluación revaluables no superadas.
El uso de herramientas basadas en inteligencia artificial está prohibido en cualquier ejercicio y prueba de evaluación de la asignatura salvo que el profesor lo indique de forma explícita en el enunciado o en el material de esta. En caso de que esté permitido, se darán indicaciones precisas de qué usos están permitidos y cuáles no.
La distribución y características de las actividades de evaluación son las que se describen a continuación.

VII.A.- Descripción de las actividades de evaluación y su ponderación

Sistema de evaluación	Carácter	Nota mínima	Ponderación	Periodo	Contenido
SE2.Trabajos y proyectos	Reevaluable	5 sobre 10	30%	Semana 15-35	Calificaciones de los directores como las del Tribunal.
SE8. Presentación y defensa ante un tribunal:	Reevaluable	5 sobre 10	70%	Convocatoria ordinaria/extraordinaria	Presentación pública del TFM: Exposición pública del trabajo ante un tribunal

VII.B.- Evaluación del alumnado con dispensa académica de asistencia a clase

La concesión de Dispensa Académica de Asistencia a Clase (DAAC) no implica que se quede automáticamente eximido de participar en las actividades de evaluación continua ni en las actividades formativas presenciales de asistencia obligatoria establecidas en la guía docente. Una vez concedida la dispensa, el alumnado deberá contactar con el docente, que podría proponerle las adaptaciones que considere convenientes, siempre que garanticen la adquisición y adecuada evaluación de los resultados de aprendizaje previstos. El alumnado deberá mantener a lo largo de curso una comunicación fluida con el docente para que este le proporcione información sobre las fechas en que se realizarán esas actividades formativas y de evaluación, en caso de que su programación no estuviese ya fijada y a disposición del alumnado en el momento de la concesión de la dispensa.
Asignatura con posibilidad de dispensa: No

VII.C.- Revisión y reclamación de las actividades de evaluación

Se realizará conforme al Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

VII.D.- Alumnado con discapacidad o necesidades educativas especiales

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 23/11/2026 03:35 | Hash: fa76130156b71e38d41bf76125eaee2b.

Con el fin de garantizar la igualdad de oportunidades, la no discriminación, la accesibilidad universal y la mayor garantía de éxito académico, las adaptaciones curriculares para alumnado con discapacidad o con necesidades educativas especiales serán pautadas por la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad, de acuerdo con la normativa que regula el servicio de Atención a Estudiantes con Discapacidad, aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad Rey Juan Carlos.
Para que esas adaptaciones puedan realizarse, será requisito la emisión de un informe de adaptaciones curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que el alumnado con discapacidad o necesidades educativas especiales deberán contactar con este servicio para analizar conjuntamente las distintas opciones.

VII.E.- Conducta académica, integridad y honestidad académica

La Universidad Rey Juan Carlos está plenamente comprometida con los más altos estándares de integridad y honestidad académica, por lo que estudiar en la URJC supone asumir y suscribir los valores de integridad y la honestidad académica recogidos en el Código Ético de la Universidad.

Para acompañar este proceso, la Universidad dispone de la Normativa de Convivencia de la Universidad Rey Juan Carlos y de diferentes herramientas (antiplagio, supervisión) que ofrecen una garantía colectiva para el completo desarrollo de estos valores esenciales.

Las herramientas basadas en inteligencia artificial pueden mejorar la experiencia de aprendizaje, pero debe utilizarse de forma ética, legal, honesta y transparente. Por este motivo, deben seguirse las recomendaciones de uso adecuado indicadas por los docentes de la asignatura.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 23/11/2026 03:35 | Hash: fa7613015 6b71e38d41bf76125eaee2b.

VIII.-Recursos y materiales didácticos
Bibliografía básica
El tutor o tutora académica determinará en cada caso la bibliografía más adecuada. Pero deberá seguir: 1.-Reglamento sobre Trabajo Fin de Máster, aprobado por Acuerdo de 17 de mayo de 2024, del Consejo de Gobierno de la Universidad. https://www.urjc.es/images/Universidad/Presentacion/normativa/Normativa_Trabajo_Fin_de_Master.pdf 2.-Reglamento sobre Trabajo Fin de Máster en la URJC https://www.urjc.es/estudios/master#ciencias-de-la-salud
Bibliografía complementaria

IX.-Profesorado	
Nombre y apellidos	NATALIA GONZÁLEZ BENÍTEZ
Correo electrónico	natalia.gonzalez@urjc.es
Departamento	Biología
Campus de impartición	Alcorcón
Categoría	Titular de Universidad
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	Si
Horario de tutorías	Para consultar las tutorias póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	4
Nº de Sexenios	4
Nº de Sexenios de transferencia	1
Nº de evaluaciones positivas Docentia	5
Nombre y apellidos	RAQUEL ABALO DELGADO
Correo electrónico	raquel.abalo@urjc.es
Departamento	Ciencias Básicas de la Salud
Campus de impartición	Alcorcón
Categoría	Catedrático/a de Universidad
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorias póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 23/11/2026 03:35 | Hash: fa76130156b71e38d41bf76125eaee2b.

Nº de Quinquenios	5
Nº de Sexenios	4
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docentia	6

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 23/11/2026 03:35 | Hash: fa7613015 6b71e38d41bf76125eaee2b.