

GUÍA DOCENTE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN INGENIERÍA AMBIENTAL (3º Y 4º curso)

CURSO 2026-27

Fecha de publicación: 07-07-2026



I.-Identificación de la Asignatura	
Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	4 curso, anual
Nº de créditos	12
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación
El Trabajo Fin de Grado supone la realización por parte del estudiante y de forma individual de un proyecto, memoria o estudio original bajo la supervisión de uno o más directores, en el que se integren y desarrollen los contenidos formativos recibidos, capacidades, competencias y habilidades adquiridas durante el periodo de docencia del Grado. La temática del trabajo fin de grado en Ingeniería Ambiental puede ser muy variada, pero siempre deberá tratarse de un proyecto propio de la práctica profesional en el ámbito de la Ingeniería Ambiental, pudiendo consistir, a modo de ejemplo, en proyectos de cálculo y diseño de equipos, instalaciones o procesos o en proyectos científico-técnicos de carácter aplicado. Tras realizar el TFG en Ingeniería Ambiental, el alumno será capaz de: •Reconocer los conocimientos y métodos de diversas disciplinas que es necesario aplicar y combinar para la mejor resolución de un problema determinado. •Descomponer una tarea compleja en sub-tareas y planificar su ejecución trabajando de forma autónoma. •Utilizar la información necesaria para desarrollar un proyecto o trabajo académico, seleccionarla y organizarla adecuadamente tras una reflexión crítica •Comunicarse de manera clara y eficiente en presentaciones orales y escritas sobre temas complejos, adaptándose a la situación, al tipo de público y a los objetivos de la comunicación. •Identificar la necesidad del aprendizaje continuo y desarrollar una estrategia propia para llevarlo a cabo. El procedimiento de asignación del Trabajo Fin de Grado, el desarrollo del mismo, así como su presentación y evaluación están regidos por el reglamento marco de Trabajo Fin de Grado de la Universidad Rey Juan Carlos, por la Normativa de Trabajo Fin de Grado de la ESCET y por el documento "Criterios para el Desarrollo y Evaluación del Trabajo Fin de Grado en Ingeniería Ambiental" elaborado por la correspondiente subcomisión de Trabajo Fin de Grado del título. Estas normativas y documentos están disponibles en la web (https://www.urjc.es/principal-intranet/trabajo-fin-de-grado), siendo responsabilidad de los estudiantes su adecuado conocimiento para un correcto desarrollo de la asignatura.

III.-Resultados de Aprendizaje



CG01. Capacidad de análisis y síntesis
 CG02. Capacidad de organización y planificación
 CG03. Comunicación oral y escrita
 CG04. Conocimiento de una lengua extranjera
 CG05. Capacidad de gestión de la información
 CG06. Resolución de problemas
 CG07. Toma de decisiones
 CG10. Habilidades en las relaciones interpersonales
 CG11. Razonamiento crítico
 CG12. Compromiso ético
 CG13. Aprendizaje autónomo
 CG14. Adaptación a nuevas situaciones
 CG15. Creatividad
 CG16. Liderazgo
 CG17. Habilidad para trabajar de forma autónoma
 CG18. Iniciativa y espíritu emprendedor
 CG19. Motivación por la calidad
 CG20. Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica
 CG21. Uso de internet como medio de comunicación y como fuente de información
 CG22. Capacidad para entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas
 CE18. Capacidad para adaptarse al entorno laboral y profesional sintetizando e integrando las competencias anteriores.

- 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.



IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

El trabajo fin de grado implicará la realización de un proyecto propio de la práctica profesional en el ámbito de la Ingeniería Ambiental, pudiendo consistir, a modo de ejemplo, en proyectos de cálculo y diseño de equipos, instalaciones o procesos o en proyectos científico-técnicos de carácter aplicado. En cualquiera de los casos, la temática del Trabajo Fin de Grado seleccionada deberá permitir la adquisición y potenciar el desarrollo de las competencias indicadas en la memoria de verificación del título para esta asignatura. Este trabajo será desarrollado por el estudiante de forma individual y estará dirigido por uno o varios profesores.

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Elaboración de la memoria del TFG/TFM	Escritura de la memoria de TFG de acuerdo al reglamento marco de TFG de la URJC, a la normativa de TFG de la ESCET y a la normativa específica de TFG del grado en Ingeniería Ambiental
Defensa del TFG/TFM	Exposición oral y debate ante la comisión evaluadora, de acuerdo al reglamento marco de TFG de la URJC, a la normativa de TFG de la ESCET y a la normativa específica de TFG del grado en Ingeniería Ambiental
Otras actividades	Tutorías presenciales y/u online: reuniones periódicas con el/los director/es para orientar, asesorar y planificar las tareas del estudiante
Realización del Trabajo Fin de Grado / Máster	Trabajo individual: realización por parte del estudiante y de forma individual de un proyecto o estudio original bajo la supervisión de uno o más profesores

V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)

Créditos de la asignatura	12
Realización del trabajo (2/3 de las horas totales)	240
Tutorías académicas (10% del tiempo de realización del trabajo)	36
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	4
Elaboración de la memoria del trabajo (1/6 de las horas totales)	60
Preparación de la defensa del trabajo (1/3 del tiempo dedicado a elaborar la memoria)	20
Total de horas de trabajo del alumnado	360

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Tutorías académicas	Semana 1 a Semana 35	Tutorías presenciales u online: reuniones periódicas con el/los director/es para orientar, asesorar y planificar las tareas del estudiante.
Trabajos individuales	Semana 1 a Semana 35	Trabajo individual: realización por parte del estudiante y de forma individual de un proyecto o estudio original bajo la supervisión de uno o más profesores.
Otras metodologías docentes	Semana 1 a Semana 35	Exposición oral y debate ante la comisión evaluadora, de acuerdo a lo que establece el reglamento marco de TFG de la URJC, la normativa de TFG de la ESCET y la normativa específica de TFG del grado en Ingeniería Ambiental ("Criterios para el desarrollo y evaluación del TFG en Ingeniería Ambiental).



VII.-Método de evaluación

El uso de 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 cómo debe usarse.

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

- La defensa pública de los Trabajos Fin de Grado podrá realizarse en las diferentes convocatorias establecidas en cada curso académico, cuyas fechas serán publicadas con suficiente antelación. Para poder optar a la defensa del Trabajo Fin de Grado, el alumno deberá contar con la autorización de su/s tutor/es y presentar la memoria y el resto de la documentación necesaria en formato electrónico a través de la plataforma correspondiente (<https://gestion2.urjc.es/tfg/>), en los plazos establecidos para cada convocatoria. Las normas que debe cumplir la memoria del Trabajo Fin de Grado, así como el procedimiento para la presentación de la misma se detallan en el documento "CRITERIOS PARA EL DESARROLLO Y EVALUACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO EN INGENIERÍA AMBIENTAL" que los alumnos tienen disponible en la web (<https://www.urjc.es/principal-intranet/trabajo-fin-de-grado#escuela-superior-de-ciencias-experimentales-y-tecnologia>) y que deben conocer y consultar. Esta defensa pública se realizará de manera presencial.
- Para la evaluación del TFG la Comisión de Trabajo Fin de Grado del grado en Ingeniería Ambiental nombrará cada año una Comisión Evaluadora que estará constituida por tres miembros, pudiendo haber entre ellos un miembro externo a la Universidad Rey Juan Carlos, que puede tratarse de un profesor de otra Universidad o de un experto de reconocido prestigio en el ámbito del ejercicio profesional de la Ingeniería Ambiental. La evaluación y la calificación de los Trabajos llevadas a cabo por esta comisión se basa en el uso de una pauta de evaluación o rúbrica consistente en la valoración de cuatro apartados: Calidad científico-técnica del Trabajo desarrollado, Calidad de la Memoria Escrita, Exposición Oral y Defensa y Discusión con el tribunal de aspectos relacionados con el TFG. Cada uno de estos apartados es evaluado de acuerdo a una serie de elementos de valoración, que se detallan a continuación, y valorado de forma independiente conforme a una escala de cinco grados o niveles de calificación. Los niveles van desde el insuficiente, cuando existe una no conformidad grave respecto de la calidad del apartado considerado, hasta el excelente, cuando se superan los más elevados estándares de calidad. La consecución de un insuficiente en cualquiera de los apartados considerados conlleva la calificación de insuficiente en el global del Trabajo de Fin de Grado. El resto de niveles de calificación son Suficiente, Notable y Sobresaliente, siendo la definición de dichos niveles la equivalente para la valoración de cualquier otra asignatura.
- A continuación se muestra la pauta de corrección desarrollada y los elementos de valoración que componen la valoración de cada apartado:

EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (4) SUFICIENTE (5-6) NOTABLE (7-8) SOBRESALIENTE (9) EXCELENTE (10)
Calidad del Trabajo	Contextualización del trabajo en el marco científico-tecnológico correspondiente
	Articulación de objetivos y plan de trabajo
	Interpretación de resultados
	Síntesis de conclusiones
Memoria Escrita	Organización de la memoria
	Presentación de la información: solución técnica/resultados
	Escritura formal y uso del lenguaje
	Uso correcto de las fuentes de información
Exposición Oral	Claridad de la presentación audiovisual
	Adecuación del discurso a la audiencia
	Ajuste y distribución del tiempo empleado
Defensa y Discusión	Adecuación de la contestación del alumno a las preguntas formuladas por los miembros de la Comisión Evaluadora

- Para más información sobre el procedimiento de evaluación, los alumnos deben consultar el documento "CRITERIOS PARA EL DESARROLLO Y EVALUACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO EN INGENIERÍA AMBIENTAL" (disponible en: <https://www.urjc.es/principal-intranet/trabajo-fin-de-grado#escuela-superior-de-ciencias-experimentales-y-tecnologia>).



VII.B.- Revisión y reclamación de las pruebas de evaluación

Se realizará conforme al Reglamento Marco de Trabajo Fin de Grado / Máster de la Universidad Rey Juan Carlos, y en el caso de grado en el reglamento de TFG del centro responsable de la titulación a la que se encuentre adscrita la asignatura.

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

Con el fin de garantizar la igualdad de oportunidades, 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 deberá contactar con este servicio para analizar conjuntamente las distintas opciones.

VII.D.- 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.

VIII.-Recursos y materiales didácticos**Bibliografía de consulta**

El tutor o tutora académica determinará en cada caso la bibliografía más adecuada.

Bibliografía general

1. Reglamento Marco de Trabajo Fin de Grado de la Universidad Rey Juan Carlos (disponible on-line: <https://www.urjc.es/images/Intranet/TFG/reglamento.pdf>)
2. Normativa de TFG de la Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología (disponible on-line: https://www.urjc.es/images/Intranet/TFG/escet/Reglamento_TFG_ESCET.pdf)
3. Criterios para el desarrollo y evaluación del Trabajo Fin de Grado en Ingeniería Ambiental (disponible on-line: https://www.urjc.es/images/Intranet/TFG/escet/ingenieria_ambiental/Normativa%20TFG-IA_Actualizada%2022-septiembre-2025.pdf)