

GUÍA DOCENTE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL (3º y 4º curso)

CURSO 2026-27

Fecha de publicación: 06-07-2026



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

Trabajo original a realizar en alguna de las modalidades descritas en la Normativa de TFG específica para el Grado de Ingeniería en Organización Industrial, compuesto de una memoria escrita y un ejercicio en el cual el alumno presentará y defenderá ante un tribunal universitario el trabajo realizado. Este trabajo consiste en un proyecto en el **ámbito específico de la Ingeniería de Organización Industrial** de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas, generales y específicas, durante las enseñanzas.

III.-Resultados de Aprendizaje

CG01. Capacidad de síntesis y análisis.
 CG02. Capacidad de organizar y planificar.
 CG03. Comunicación oral y escrita en la lengua propia.
 CG06. Capacidad de gestión de la información.
 CG07. Resolución de problemas.
 CG08. Toma de decisiones.
 CG12. Habilidades en las relaciones interpersonales.
 CG13. Capacidad de comunicación con expertos de otras áreas.
 CG15. Capacidad crítica y autocrítica.
 CG16. Compromiso ético.
 CG17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
 CG19. Adaptación a nuevas situaciones.
 CG20. Habilidad para trabajar de forma autónoma.
 CG27. Habilidad para la investigación.
 CE48. Realizar un trabajo original individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería de Organización Industrial de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.

- 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

En general, la carga de trabajo del alumno se corresponderá con 12 ECTS. Las actividades a desarrollar por el alumno comprenderán las entrevistas con el tutor-director para la dirección y seguimiento del trabajo, elaboración de la memoria del TFG y la defensa oral del mismo.

Será responsabilidad del alumno estar en contacto con el director del trabajo para que éste pueda realizar el seguimiento y apoyo a la ejecución. Será responsabilidad del director del TFG organizar reuniones de seguimiento del trabajo y la realización de la corrección del borrador provisional del trabajo, así como de su autorización para la defensa oral ante una comisión evaluadora.

Para la realización del Trabajo Fin de Grado se deberá consultar la normativa de la titulación y de la Escuela en lo referente a Trabajo Fin de Grado, disponible en este enlace: <https://www.urjc.es/estudiantes-escet#tfgs>

TEMÁTICA:

La temática abordada en el Trabajo Fin de Grado debe estar dentro del ámbito de las competencias del Ingeniero en Organización Industrial, pudiéndose tomar como referencia el Libro Blanco de la titulación y, específicamente, debe contextualizarse siempre dentro del ámbito de la industria, pudiéndose tomar como referencia de dicho ámbito el expresado por la Ley de Industria (Ley 21/1992) en su artículo 3, así como aquellos trabajos relacionados con el dimensionamiento o consultoría del sector servicios.

Así, a modo de referencia, el Trabajo Fin de Grado no debe ceñirse o circunscribirse al contenido de una única asignatura de la titulación de manera aislada, sino que deberá contextualizarse en el ámbito industrial y poseer una visión global de la Organización Industrial en todos sus ámbitos. En general, temáticas vinculadas a tecnologías emergentes y futuras, eficientes y sostenibles en el ámbito de la Ingeniería en Organización Industrial, son recomendadas, aunque no limitantes para el trabajo fin de grado.

MODALIDAD DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO

De acuerdo al Reglamento Específico del Trabajo Fin de Grado de la Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología, el Trabajo Fin de Grado será elaborado de forma individual por cada estudiante. No obstante, cuando el tema o materia elegida lo justifique, se podrán proponer trabajos colectivos, según el procedimiento establecido en el Reglamento específico de la ESCET y en el Reglamento Marco. Este tipo de trabajos colectivos siempre deberán contar con el visto bueno inicial de la Subcomisión de Trabajo Fin de Grado del Grado de Ingeniería en Organización Industrial, a la cual el tutor de dichos trabajos deberá presentar una solicitud que será analizada por la misma.

Se contempla la posibilidad de realizar el TFG en una entidad externa, lo cual requerirá de formalización de acuerdo de colaboración entre la entidad y la universidad y, además, de la supervisión de un tutor en la Universidad Rey Juan Carlos, con los mismos criterios que el resto de TFG realizados dentro de la propia universidad. Además, podrán contar con la supervisión de un tutor profesional adicional perteneciente a la entidad colaboradora.

Con carácter general, el TFG se podrá concretar en los siguientes modelos:

1. Trabajos experimentales, a desarrollar en laboratorios de la URJC o de otras instituciones.
2. Trabajos de revisión bibliográfica, análisis del estado del arte, análisis prospectivos, análisis de patentes, tanto teóricos como teórico-empíricos. El objetivo de este tipo de trabajos debe estar claramente justificado y especificado y debe realizarse un profundo y adecuado análisis de la información.
3. Trabajos de diseño, simulación o modelización de estructuras/procesos/sistemas/instalaciones.
4. Análisis y resolución de casos prácticos reales en el ámbito de la titulación y trabajos prácticos orientados a la realización de actividades propias del perfil profesional del ingeniero en organización industrial.
5. Trabajos realizados bajo las modalidades de Aprendizaje-Servicio o Aprendizaje basado en Retos, siempre que se enmarquen dentro de la temática mencionada anteriormente en este documento.

Los estudiantes deberán enviar al coordinador del grado a través de la tarea disponible en Aula Virtual, una vez formalizado el acuerdo con el tutor, un documento que recoja el título propuesto, un breve resumen de los objetivos que se fijan para el TFG y la metodología prevista para abordarlos. Estos aspectos preliminares del TFG serán evaluados por la subcomisión de TFG que dará la aprobación del tema o planteará en su caso, las dudas o inconvenientes del tema de acuerdo a la presente normativa.



Esta ficha debe entregarse cuando se formalice el acuerdo con el tutor de TFG en un plazo máximo de un mes.

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Realización del Trabajo Fin de Grado / Máster	Realización de las actividades necesarias para la realizar el trabajo fin de grado
Lecturas	Revisión bibliografica necesaria para la realización del trabajo
Elaboración de la memoria del TFG/TFM	Redacción del documento del Trabajo Fin de Grado según las indicaciones especificadas en el documento
Defensa del TFG/TFM	Defensa oral del TFG frente a un tribunal



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

Clases teóricas	0
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	60
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	40
Realización de pruebas	20
Tutorías académicas	36
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	0
Preparación de clases teóricas	0
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	104
Preparación de pruebas	100
Total de horas de trabajo del alumnado	360

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Otras metodologías docentes	Semana 3 a Semana 35	Entrega y exposición oral del trabajo fin de grado
Trabajos individuales	Semana 1 a Semana 35	Realización del trabajo fin de grado
Tutorías académicas	Semana 1 a Semana 35	Guía y resolución de dudas relacionadas con el TFG por parte del tutor
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Semana 1 a Semana 1	Dependiendo de la temática del TFG se propone un reto, un caso o problemática real al alumno que deberá resolver con las competencias adquiridas en el grado
Laboratorios experimentales y/o tecnológicos	Semana 1 a Semana 1	Dependiendo de la temática del TFG se propone un proyecto al alumno que deberá resolver con las competencias adquiridas en el grado



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

Para su evaluación, el estudiante deberá exponer el trabajo realizado públicamente ante el tribunal de Evaluación durante un tiempo estimado de 10 minutos, que se fijará en la convocatoria de defensa publicada por la coordinación del grado. Tras la exposición el estudiante deberá contestar a las cuestiones formuladas por el tribunal. El tribunal deliberará sobre la calificación de los Trabajos Fin de Grado sometidos a su evaluación, teniendo en cuenta la documentación presentada y la exposición pública de los trabajos. La calificación global tendrá en cuenta la calidad técnica del Trabajo Fin de Grado presentado, la calidad del material entregado y la claridad expositiva, valorándose también la capacidad de debate y defensa argumental.

Cada miembro del tribunal también dispondrá de la nota del tutor o director del trabajo fin de grado. Y si el director o tutor lo considera necesario también podrá mandar un informe o cuestionario de evaluación al tribunal indicando aspectos importantes relacionados con el trabajo realizado por el estudiante. **La nota/ evaluación e informe/cuestionario del tutor es un dato orientativo para el tribunal, no pondera en la nota final del TFG.**

La calificación global del estudiante ponderará como se indica en la rúbrica de calificación que rellena cada miembro del tribunal y que se muestra a continuación, con el detalle de las siguientes dimensiones valoradas:

DIMENSIÓN I: Estructura global formal de la memoria. Se valorará la capacidad para estructurar la memoria escrita de manera correcta, sin exceder la extensión fijada, permitiendo una lectura fluida y una comprensión correcta del contenido por parte del lector. Se valorará un estilo correcto de escritura formal de la memoria y uso correcto del lenguaje escrito, así como la utilización de recursos gráficos para organizar y presentar la información de forma efectiva."

DIMENSIÓN II: Planteamiento de la temática abordada, contextualización del tema en el campo de la ingeniería industrial, estado del arte, objetivos a abordar en el trabajo y metodología empleada para la resolución de los mismos. Se valorará la claridad de los objetivos planteados para abordar en el trabajo fin de grado, así como el alcance de los mismos dentro del ámbito del ingeniero en organización industrial. Igualmente, esta dimensión valorará la contextualización de dichos objetivos dentro del ámbito industrial y la problemática que aborda el mismo, haciendo especial relevancia al estado actual y la vigilancia tecnológica del mismo con fuentes de información actuales y contrastadas. Finalmente, esta dimensión también valorará que la metodología empleada sea correcta, esté bien descrita y fundamentada en la memoria.

DIMENSIÓN III: Exposición, análisis, discusión y síntesis de los resultados. Esta dimensión incluye la valoración de la descripción formal de los resultados obtenidos, la estructura de los mismos, el análisis crítico y fundamentado en fuentes de dichos resultados que se reflejen en una discusión que permita valorar el alcance de los mismos y cómo solucionan los objetivos y la problemática planteada. Además, esta dimensión valora la capacidad de síntesis de estos resultados en forma de unas conclusiones formalmente correctas y relevantes, así como de expresar en forma de resumen el contenido global del trabajo fin de grado.

DIMENSIÓN IV: Exposición oral ante el tribunal. Se valorará tanto el lenguaje usado, la actitud, el conocimiento demostrado de la temática abordada durante la exposición oral, como la claridad y estructura del material de apoyo utilizado en el formato elegido por el estudiante. Igualmente, se valorará que el estudiante sea capaz de transmitir las ideas principales del trabajo en el tiempo asignado para la presentación.

DIMENSIÓN V: Defensa y discusión del trabajo ante el tribunal. Se valorará el conocimiento demostrado por el estudiante en la temática del trabajo a través de las preguntas formuladas por el tribunal.

	1. Deficiente (1 a 2,9 puntos) Ausente, copiado o no adecuado	2. Insuficiente (3 a 4,9 puntos) Defectos graves de contenido y/o de estructura	3. Aceptable (5 a 6,9 puntos) Defectos leves de contenido y/o de estructura	4. Buena (7 a 8,9 puntos) Sin defectos o defectos muy leves de contenido o de estructura	5. Muy buena o excelente (9 a 10 puntos) Alta calidad, sin defectos.
DIMENSIÓN I					
DIMENSIÓN II					
DIMENSIÓN III					
DIMENSIÓN IV					
DIMENSIÓN V					

CALIFICACIÓN FINAL

$(0.1 \cdot I + 0.25 \cdot II + 0.35 \cdot III + 0.2 \cdot IV + 0.1 \cdot V)$



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

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.



VIII.-Recursos y materiales didácticos**Bibliografía básica**

Cada Trabajo Fin de Grado tendrá su propia bibliografía, en función de su temática. La bibliografía podrán ser libros, manuales de consulta, artículos científicos, patentes, normativas, documentos online y páginas web con calidad reconocida, libros de resúmenes de congresos, etc. Deberá quedar recogida en la memoria del TFG siguiendo las indicaciones de la NORMATIVA DE ELABORACIÓN, PRESENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Bibliografía complementaria**IX.-Profesorado**