Universidad Rey Juan Carlos

GUÍA DOCENTE

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN INGENIERIA ELECTRONICA INDUSTRIAL Y AUTOMATICA (3º y 4º curso)

CURSO 2026-27

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 18:29 | Hash: 0ddbe706798dfd8507af98350254f48f.

Fecha de publicación: 06-07-2026

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 18:29 | Hash: 0ddbe706798dfd8507af98350254f48f.

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 Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales indica que todas las enseñanzas oficiales de grado concluirán con la elaboración y defensa de un Trabajo Fin de Grado, que ha de formar parte del plan de estudios. El Trabajo Fin de Grado deberá realizarse en la fase final del plan de estudios y estar orientado a la evaluación de competencias asociadas al título.

A partir de estos criterios y en el ejercicio de su autonomía, la Universidad Rey Juan Carlos ha establecido directrices básicas relacionadas con la definición, elaboración, tutela, presentación, defensa, evaluación y gestión administrativa del Trabajo Fin de Grado a través del “Reglamento sobre Trabajo Fin de Grado” disponible en la sección de Normativa de la página web de la URJC. A su vez, la Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología (ESCET), ha establecido el Reglamento Específico del Trabajo Fin de Grado de la Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología.Dicho reglamento establece la creación de la Subcomisión de Trabajo Fin de Grado, cuyas principales funciones son las de
reglamentar a nivel de cada titulación la aplicación de los reglamentos anteriores, detallando aquellos aspectos que se consideren oportunos en cada caso concreto.

En el ejercicio de sus funciones, la Subcomisión de Trabajo Fin de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática ha elaborado el documento donde se detallan los Criterios para el Desarrollo y Evaluación del Trabajo Fin de Grado en dicha titulación

III.-Resultados de Aprendizaje

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 18:29 | Hash: 0ddbe706798dfd8507af98350254f48f.

CG1. Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial que tengan por objeto la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización.
CG2. Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería.
CG3. Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
CG4. Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.
CG5. Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos
CG6. Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
CG7. Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
CG10. Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar
CG11. Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial.
CE30. Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería 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.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 18:29 | Hash: 0ddbe706798dfd8507af98350254f48f.

IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

Proyecto de diseño en el ámbito de la tecnología electrónica y la automática, dirigido por uno o varios profesores, en el que se afianzarán las competencias genéricas y específicas del grado.

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Otras	Realización de un ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas
Otras	Defensa pública del ejercicio ante un tribunal Vicerrectorado

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 18:29 | Hash: 0ddbe706798dfd8507af98350254f48f.

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
Otras Actividades	Semana 1 a Semana 30	Realización del cuerpo del trabajo (ya sea teórico, experimental, de diseño e ingeniería, etc.).
Tutorías académicas	Semana 1 a Semana 35	Seguimiento por parte del director del TFG mediante reuniones con el alumno
Pruebas	Semana 35 a Semana 35	Defensa pública ante un tribunal (Ver fechas oficiales fijadas por la ESCET
Otras Actividades	Semana 1 a Semana 32	Redacción de la memoria de Trabajo de Fin de Grado

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 18:29 | Hash: 0ddbe706798dfd8507af98350254f48f.

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

- 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 ELECTRONICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA" que los alumnos deben conocer y consultar.
- La evaluación del TFG se realizará mediante una prueba que cosistirá en una defensa pública ante un tribunal de forma presencial en las fechas oficiales fijadas por la ESCET.
- La evaluación del TFG la realizará una Comisión Evaluadorá que estará constituida por tres miembros de la Universidad Rey Juan Carlos, nombrados por la Subcomisión de Trabajo Fin de Grado del grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática

Dicha evaluación 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, y valorado de forma independiente conforme a una escala de cinco grados o niveles de calificación. Los niveles van desde el insuficiente hasta el excelente. 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. La nota final, siempre que no haya ningún insuficiente en ninguno de los apartados, se obtiene como la media aritmética entre los cuatro apartados evaluados.

Los alumnos pueden encontrar Información adicional sobre el procedimiento de evaluación, en el documento "CRITERIOS PARA EL DESARROLLO Y EVALUACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA"

- Asimismo, el tutor emitirá un informe que el tribunal podrá emplear a nivel consultivo, sin que tenga ponderación en la nota final del trabajo. Dicho informe también se recoge en el documento "CRITERIOS PARA EL DESARROLLO Y EVALUACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO EN INGENIERÍA EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA"

De acuerdo con la Normativa de Matrícula y Permanencia de los estudios de Grado y Doble Grado de la Universidad Rey Juan Carlos, Artículo 9, "La matrícula del TFG tendrá una validez de dos cursos consecutivos. En caso de que el o la estudiante no defienda el TFG en el curso académico en el que se ha matriculado por primera vez, deberá renovar la matrícula, volviendo a matricular esta asignatura, en el curso siguiente, abonando solo las tasas correspondientes a gastos de secretaría y de seguro escolar, si procede. Si el o la estudiante hubiese defendido el TFG en ese mismo curso, pero no lo hubiese superado, deberá matricularse nuevamente de la asignatura y abonar las tasas correspondientes a la segunda matrícula, de acuerdo con el decreto de precios públicos vigente en cada momento. Si en esos dos cursos consecutivos el estudiante no hubiese defendido el TFG, o lo hubiese defendido y no superado, deberá matricularse nuevamente de la asignatura y abonar las tasas aplicables a la matrícula que corresponda, de acuerdo con el decreto de precios públicos vigente en cada momento. El o la estudiante dispondrá de un máximo de dos convocatorias por curso académico para la presentación y defensa del TFG, que podrán realizarse en cualquier momento del curso o en determinados periodos, según lo que disponga la normativa específica del Centro." Para matricularse en la asignatura de TFG, el o la estudiante deberá haber matriculado la totalidad de los créditos del plan de estudios de la titulación que curse.

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.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 18:29 | Hash: 0ddbe706798dfd8507af98350254f48f.

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.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 18:29 | Hash: 0ddbe706798dfd8507af98350254f48f.

VIII.-Recursos y materiales didácticos
Bibliografía de consulta El tutor o tutora académica determinará en cada caso la bibliografía más adecuada.
Bibliografía general
(No existe una bibliografía concreta para esta asignatura)

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 18:29 | Hash: 0ddbe706798dfd8507af98350254f48f.