Universidad Rey Juan Carlos

GUÍA DOCENTE

HISTORIA DE LA INGENIERIA ELECTRONICA Y DE LA AUTOMATICA

(Extinción examen)

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

CURSO 2026-27

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 18:20 | Hash: b417bd7981b63d19ad47aefe67801b3b.

Fecha de publicación: 06-07-2026

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 18:20 | Hash: b417bd7981b63d19ad47aefe67801b3b.

I.-Identificación de la Asignatura	
Tipo	FORMACIÓN BÁSICA
Período de impartición	1 curso, 1Q semestre
Nº de créditos	6
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación

Esta asignatura tiene como objetivo principal presentar la profesión del ingeniero de electrónica industrial y automática y la evolución de la ingeniería
electrónica y la automatización a lo largo de la historia.
Para lograr este objetivo principal, el temario de la asignatura recorrerá el desarrollo de los fundamentos científicos de estas áreas de la ingeniería, principalmente aquellos aspectos relacionados con la Electrónica la Robótica y la Automatización.
A continuación se introduce la profesión del ingeniero de elctrónica industrial y automática, sus funciones, las principales áreas de trabajo y su relación con otras ingenierías. Estos apsectos se profundizan en la asignatura de Principios Jurídicos Básicos: Deontología Profesional e Igualdad

III.-Resultados de Aprendizaje

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.
CG7. Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.

- 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 18:20 | Hash: b417bd7981b63d19ad47aefe67801b3b.

IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

Bloque I: Desarrollo histórico de los fundamentos científicos de la Ingeniería Electrónica y la Automatización

• El proceso de creación de la Ingeniería Electrónica y la Automatización en el contexto cultural, social y económico de una época. La revoluciones industriales.

• Implicaciones de la tecnología para el desarrollo sostenible.

Bloque II: Historia de la ingeniería eléctrica, electrónica y la automatización.

• Historia de la Ingeniería Eléctrica y Electrónica

• Historia de la Automatización

• Introducción a la profesión del ingeniero de electrónica y automática.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 18:20 | Hash: b417bd7981b63d19ad47aefe67801b3b.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 18:20 | Hash: b417bd7981b63d19ad47aefe67801b3b.

V.- Actividades formativas, metodología y método de evaluación

Las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación se adecúan al proceso de extinción de la asignatura, teniendo en cuenta que esta materia se encuentra en el segundo curso o posteriores. Por ello, la asignatura no tiene docencia, pero el alumnado tiene derecho a ser evaluado. La adecuación es la siguiente:

El personal docente facilitará los materiales de aprendizaje y/o bibliografía a través de Aula Virtual. Las actividades de evaluación se modificarán para que el estudiante pueda desarrollarlas, teniendo en cuenta que se elimina el componente presencial, salvo en la realización de exámenes durante las convocatorias oficiales. Esta adecuación es la misma para todas las convocatorias de evaluación.

Los sistemas de evaluación se adecúan al proceso de extinción de la asignatura. Las actividades de evaluación mediante las que se desarrollan los sistemas de evaluación previstos en la memoria verificada del título se aplicarán de modo que el alumnado pueda atenderlas adecuadamente. Esta adecuación es la misma para todas las convocatorias de evaluación. Por tanto, las actividades de evaluación podrán programarse durante las convocatorias oficiales (ordinaria, extraordinaria y adelantada).

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.

V.A.B.- Descripción de la metodología de las actividades de evaluación y su ponderación

Los sistemas de evaluación aplicados en esta asignatura son los siguientes:

Examen teórico sobre los contenidos vistos en cada uno de los dos bloques que componen la asginatura. Esto supone que se realizará un examen teórico del bloque I y un examen teórico del bloque II, computando entre ambos el 100% de la nota final. Cada uno se puntuará sobre 10 y los alumnos deberán sacar una nota mínima de 5 en cada uno de ellos.

V.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.

V.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.

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

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 18:20 | Hash: b417bd7981b63d19ad47aefe67801b3b.

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 18:20 | Hash: b417bd7981b63d19ad47aefe67801b3b.

VI.-Recursos y materiales didácticos

Bibliografía básica

Microelectrónica: La historia de la mayor revolución silenciosa del siglo XX. Mártil de la Plaza, Ignacio. ED. Complutense. ISBN:9788466936026

La unificación de luz, electricidad y magnetismo: la "síntesis electromagnética" de Maxwell. Historia da Fisica e Ciencias Afins.Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 30, n. 2, 2601 (2008). www.sbfisica.org.br. Augusto Beléndez

Bibliografía complementaria

VII.-Profesorado

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 14/11/2026 18:20 | Hash: b417bd7981b63d19ad47aefe67801b3b.