

GUÍA DOCENTE
CIRCUITOS Y SISTEMAS
(Extinción examen y tutorías)

**GRADO EN INGENIERÍA EN SISTEMAS AUDIOVISUALES Y
MULTIMEDIA**

CURSO 2026-27

Fecha de publicación: 08-07-2026



I.-Identificación de la Asignatura	
Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	2 curso, 1Q semestre
Nº de créditos	6
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación
El objetivo principal de la asignatura es continuar con la formación del alumno en lo concerniente a los principios fundamentales de las señales y los circuitos, introduciendo las particularidades del estudio de señales aleatorias, los principios básicos de funcionamiento de circuitos semiconductores y el análisis de circuitos amplificadores analógicos. Requisitos previos: Se recomienda un alto nivel de conocimiento en las propiedades básicas de las señales y los principios fundamentales del análisis de circuitos. Concretamente, es muy recomendable haber cursado ya las asignaturas de "Sistemas Lineales" y "Física y Electrónica" (primer curso).
II.B-Presentación en inglés
The main objective of the course is to continue the student's training in the fundamental principles of signals and circuits, introducing the particularities of the study of random signals, the basic principles of operation of semiconductor circuits and the analysis of analogue amplifier circuits. Prerequisites: A high level of knowledge in the basic properties of signals and the fundamental principles of circuit analysis is recommended. Specifically, it is highly advisable to have already completed the courses "Linear Systems" and "Physics and Electronics" (first year).

III.-Resultados de Aprendizaje
CG03. Conocimiento de materias básicas y tecnologías, que le capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y tecnologías, así como que le dote de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. CG04. Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del ingeniero técnico de telecomunicación. CE03. Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería. CE04. Comprensión y dominio de los conceptos básicos de sistemas lineales y las funciones y transformadas relacionadas, teoría de circuitos eléctricos, circuitos electrónicos, principio físico de los semiconductores y familias lógicas, dispositivos electrónicos y fotónicos, tecnología de materiales y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.



- 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

Bloque temático	Tema
A. Procesos Estocásticos	Tema A1. Conceptos básicos de procesos estocásticos.
	Tema A2. La función de distribución de la magnitud.
	Tema A3. La función de autocorrelación.
	Tema A4. Densidades espectrales de energía y potencia.
	Tema A5. Efectos de los canales sobre procesos estocásticos.
B. Circuitos	Tema B1. Repaso de análisis de circuitos en régimen permanente sinusoidal.
	Tema B2. Amplificadores operacionales.
	Tema B3. Respuesta en frecuencia de amplificadores.
	Tema B4. Transistores.

IV.B.-Actividades Formativas

Las actividades formativas de esta asignatura se adecúan al proceso de extinción de la titulación. El personal docente facilitará los materiales y/o bibliografía a través de Aula Virtual y programará (en Teams o presencialmente) las tutorías académicas grupales necesarias para resolución de problemas y dudas, prácticas y/o aclaración de contenidos que estime oportunas.

El personal docente puede programar otras actividades formativas auxiliares, si así lo estima oportuno, siguiendo las indicaciones dadas por los centros, si las hubiera. De ello se informa al alumnado a través de Aula Virtual al inicio del cuatrimestre.



V.- Metodología

Las metodologías docentes se adecúan al proceso de extinción de la asignatura:

1. El personal docente programará (en Teams o presencialmente) tutorías académicas grupales necesarias para resolución de problemas y dudas, prácticas y/o aclaración de contenidos que estime oportunas.
2. El personal docente puede emplear otras metodologías docentes auxiliares, si así lo estima oportuno, siguiendo las indicaciones dadas por los centros, si las hubiera. De ello se informa al alumnado a través de Aula Virtual al inicio del cuatrimestre.

VI.- Método 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:

1) Convocatoria ordinaria.

La calificación de la asignatura en la **convocatoria ordinaria** se divide en las siguientes partes:

Sistema de evaluación	Actividad	Modalidad	Tipo	Nota mínima	Peso
SE 1	Examen de Sistemas [ExS]	Presencial	Revaluable	5	30%
SE 2	Prácticas de Sistemas [PrS]	Presencial	Revaluable	5	20%
SE 1	Examen de Circuitos [ExC]	Presencial	Revaluable	5	30%
SE 2	Prácticas de Circuitos [PrC]	Presencial	Revaluable	5	20%

La calificación final de la asignatura será:

$$CF = ExS \cdot 0.3 + PrS \cdot 0.2 + ExC \cdot 0.3 + PrC \cdot 0.2$$

- **Aprobado, notable, sobresaliente o matrícula de honor** en función del valor de CF, **siempre y cuando CF ≥ 5 y se haya obtenido una nota ≥ 5 en ExS, PrS, ExC y PrC.** En estos casos se considera que el alumno domina las competencias asociadas a la asignatura.
- **Suspense:** si no se alcanza la puntuación mínima en alguna de las partes (CF o EF). En este caso, la puntuación final en la convocatoria será la calificación obtenida en la parte que no haya llegado al mínimo.
- **No presentado:** si el estudiante no se presenta a **ninguna** de las partes descritas anteriormente.

Consideraciones importantes:

- Se realizará un examen parcial de la parte de sistemas (**ExS**). Quien no obtenga **al menos un 5** en ese examen deberá reevaluarse de esa parte en el examen de enero.
- El bloque II de circuitos se evaluará mediante examen (**ExC**) en la fecha oficial de la convocatoria de enero.
- **La realización de los exámenes será individual y con ausencia de toda ayuda externa salvo aquella expresamente permitida por el profesor. El incumplimiento de estas normas supondrá el suspense en la convocatoria afectada así como las acciones pertinentes establecidas en la normativa sobre el régimen de convivencia de la universidad.**
- Las prácticas de sistemas (**PrS**) se evaluarán bien mediante la entrega de una memoria.
- Las prácticas de circuitos (**PrC**) se evaluarán bien mediante un informe cumplimentado durante el desarrollo de la práctica, bien mediante la entrega de memorias.
- **La asistencia a todas las sesiones de prácticas será de carácter obligatorio y se llevará un registro de asistencia. Los alumnos/as que no puedan asistir a dichas sesiones deberán comunicárselo al profesor de la asignatura con 2 semanas de antelación al inicio de dichas sesiones para buscar una alternativa.**

2) Convocatoria Extraordinaria.

Los alumnos que no hayan aprobado algunas de las prácticas (**PrS, PrC**) o el examen de alguno de los bloques (**ExS, ExC**) en la convocatoria ordinaria, tendrán que volver a evaluarse de la parte no superada en la convocatoria extraordinaria. La nota final de la convocatoria extraordinaria será calculada empleando la misma ponderación que en la convocatoria ordinaria.

$$CF = ExS \cdot 0.3 + PrS \cdot 0.2 + ExC \cdot 0.3 + PrC \cdot 0.2$$

La asignatura se considerará aprobada cuando se cumpla **CF ≥ 5 y se haya obtenido una nota ≥ 5 en ExS, PrS, ExC y PrC.**

3) Convocatoria Adelantada.

Los/las estudiantes que se presenten a la Convocatoria Adelantada deberán realizar un examen extraordinario con todos los contenidos de la asignatura. Esto implica que dicho examen tendrá un bloque de Sistemas y otro bloque de Circuitos y cada uno de estos bloques supondrá un 30% de la nota final. El 40% restante corresponderá a la nota de las prácticas realizadas durante el curso anterior, dividiéndose en un 20% para las prácticas de Sistemas y un 20% para las prácticas de Circuitos. Si durante el curso anterior los/las estudiantes hubieran obtenido menos de un 5 en la nota de las prácticas de algún bloque, podrán solicitar al profesorado de la asignatura que se planteen nuevos enunciados de las prácticas de dicho bloque para que



pueda desarrollarlas y que sean evaluadas también en la convocatoria adelantada. La asignatura se considerará aprobada cuando se cumpla **CF ≥ 5 y se haya obtenido una nota ≥ 5 en ExS, PrS, ExC y PrC.**

4) Validez de calificaciones de cursos anteriores.

Al principio de curso se ofrecerá la opción de mantener la nota de prácticas a aquellos/as estudiantes que hayan obtenido más de un 5 en algún bloque de prácticas en cursos anteriores.

También se ofrecerá la opción de mantener la nota de aquellos exámenes en los que hayan obtenido más de un 6.5 en el curso 2025-2026.

Nota: En lo que respecta a las copias, plagios y comportamiento de los alumnos (en el aula y en los laboratorios), en esta asignatura se implementarán los criterios generales y recomendaciones expuestas en la normativa de convivencia de la URJC, así como otros adicionales que la Universidad pueda también aprobar desde la fecha de redacción de esta guía.

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

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.



VI.-Recursos y materiales didácticos

Bibliografía básica

Título Signal Processing and Linear Systems Autor B. P. Lathi Editorial Oxford University Press

Título Introduction to electric circuits Autor Richard C. Dorf, James A. Svoboda Editorial Wiley Plus Stand-alone, 6th edition. 2004

Título Circuitos electrónicos. Análisis, diseño y simulación Autor Norbert R. Malik Editorial Prentice Hall. 1998

Título Principios de electrónica Autor Malvino, Albert Editorial McGraw Hill

Título Principios de circuitos eléctricos Autor Floyd, Thomas L. Editorial Pearson Educación

Título Communication Systems Engineering Autor John Proakis, Masoud Salehi Editorial Prentice Hall. 2nd edition. 2001

Bibliografía complementaria

VII.-Profesorado

