Universidad Rey Juan Carlos

GUÍA DOCENTE

PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS

GRADO EN MATEMÁTICAS

CURSO 2026-27

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 02/11/2026 11:37 | Hash: c5b44cbbbe83d86f7704bdcc7ef06ca3.

Fecha de publicación: 06-07-2026

I.-Identificación de la Asignatura	
Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	4 curso, anual
Nº de créditos	15
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación

Las Prácticas Académicas Externas constituyen una actividad formativa curricular obligatoria integrada en el plan de estudios. Se desarrollarán en una empresa, entidad u organismo, público o privado, que mantenga un convenio de cooperación educativa con la Universidad Rey Juan Carlos.

Su finalidad es complementar la formación universitaria del estudiantado mediante una experiencia directa en el ámbito profesional, permitiéndole aplicar en un contexto real los conocimientos, competencias y habilidades adquiridos durante sus estudios. Asimismo, favorecen el conocimiento de la organización, metodologías de trabajo, herramientas, procedimientos y dinámicas propias del sector profesional vinculado a la titulación.

Cada estancia se concretará en un proyecto formativo, en el que se establecerán los objetivos, competencias y actividades a desarrollar, garantizando su relación con los estudios cursados. Las prácticas estarán tuteladas tanto por un tutor o tutora de la entidad colaboradora como por un tutor o tutora académico de la Universidad, que realizará el seguimiento de su desarrollo.

Mediante esta asignatura se pretende que el estudiantado consolide su capacidad para integrarse en entornos profesionales, trabajar de forma autónoma y en equipo, comunicarse adecuadamente, asumir responsabilidades, resolver problemas y adaptarse a las necesidades y condicionantes del contexto laboral. Del mismo modo, las prácticas contribuyen a facilitar la futura incorporación al mercado de trabajo y al desarrollo de una actitud profesional, ética y comprometida.

La asignatura se regirá por el Reglamento de Prácticas Académicas Externas de la Universidad Rey Juan Carlos, por el proyecto formativo correspondiente y por la normativa aplicable en cada caso. La gestión, seguimiento y evaluación se realizarán conforme a los procedimientos institucionales establecidos por la Universidad.

II.B-Presentación en inglés

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 02/11/2026 11:37 | Hash: c5b44cbbbe83d86f7704bdcc7ef06ca3.

External Academic Internships are a compulsory curricular training activity integrated into the study plan. They will be carried out in a company, institution, or organization¿public or private¿that has an educational cooperation agreement with Rey Juan Carlos University. Their purpose is to complement students¿ university education through direct experience in a professional environment, allowing them to apply, in a real context, the knowledge, competencies, and skills acquired during their studies. They also promote understanding of the organization, working methodologies, tools, procedures, and dynamics specific to the professional sector related to the degree. Each placement will be defined through a training project, which will establish the objectives, competencies, and activities to be carried out, ensuring their alignment with the studies undertaken. The internships will be supervised both by a tutor from the collaborating entity and by an academic tutor from the University, who will monitor their progress. Through this course, students are expected to strengthen their ability to integrate into professional environments, work independently and as part of a team, communicate effectively, assume responsibilities, solve problems, and adapt to the demands and constraints of the workplace. Likewise, internships contribute to facilitating future entry into the labor market and to the development of a professional, ethical, and committed attitude. The course will be governed by the Regulations on External Academic Internships of Rey Juan Carlos University, by the corresponding training project, and by the applicable regulations in each case. Management, monitoring, and assessment will be carried out in accordance with the institutional procedures established by the University.

III.-Resultados de Aprendizaje

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 02/11/2026 11:37 | Hash: c5b44cbbbe83d86f7704bdcc7ef06ca3.

CG01. Conocer la naturaleza, métodos y fines de los distintos campos de la Matemática junto con cierta perspectiva histórica de su desarrollo.
CG02. Desarrollar las capacidades analíticas y de abstracción, la intuición y el pensamiento lógico y riguroso a través del estudio de la Matemática
CG03. Capacidad para definir y plantear problemas y desarrollar metodologías para su resolución tanto en contextos académicos como profesionales.
CG04. Preparar para posteriores estudios especializados, tanto en una disciplina matemática como en cualquiera de las ciencias que requieran buenos fundamentos matemáticos.
CG05. Capacidad para saber comunicar y transmitir, tanto de forma oral como escrita, los conocimientos, habilidades y destrezas.
CG06. Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar documentos que tengan por objeto definir, planificar, especificar, resumir proyectos en el ámbito profesional.
CG07. Conocimiento de las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
CG08. Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos
CG09. Capacidad para conocer, comprender y aplicar la legislación y código ético necesario para la labor profesional.
CG10. Utilizar herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.
CG11. Poder comunicarse en otra lengua de relevancia en el ámbito científico.
CG12. Poseer y comprender los conocimientos básicos y matemáticos de los distintos módulos que, partiendo de la base de la educación secundaria general, y apoyándose en libros de texto avanzados, se desarrollan en la propuesta de título de Grado en Matemáticas que se presenta
CG13. Saber aplicar esos conocimientos básicos y matemáticos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de las matemáticas y ámbitos en que se aplican directamente.
CG14. Saber reunir e interpretar datos relevantes (normalmente de carácter matemático) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
CG15. Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
CG16. Capacidad para aplicar las habilidades de aprendizaje adquiridas necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
CE01. Comprender y utilizar el lenguaje matemático. Adquirir la capacidad para enunciar proposiciones en distintos campos de las matemáticas, para construir demostraciones y para transmitir los conocimientos matemáticos adquiridos.
CE02. Conocer demostraciones rigurosas de algunos teoremas clásicos en distintas áreas de las matemáticas.
CE03. Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos, y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos.
CE04. Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada, y de otros ámbitos) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales, y poder comprobarlas con demostraciones o refutarlas con contraejemplos, así como identificar errores en razonamientos incorrectos.
CE05. Resolver problemas matemáticos, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos.
CE06. Proponer, analizar, validar e interpretar modelos de situaciones reales sencillas, utilizando las herramientas matemáticas más adecuadas a los fines que se persigan.
CE07. Utilizar aplicaciones informáticas de análisis estadístico, cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, optimización u otras para experimentar en matemáticas y resolver problemas.
CE08. Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, el desarrollo de programas, y la capacidad para adquirir, obtener, formalizar y representar el conocimiento humano en una forma computable, para la resolución de problemas.

- 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: 02/11/2026 11:37 | Hash: c5b44cbbbe83d86f7704bdcc7ef06ca3.

IV.-Contenido

IV.A.-Programa formativo de Prácticas Académicas Externas

Información detallada (y link al buzón de consultas) en https://www.urjc.es/empresas-e-instituciones/463-practicas-externas
Para consultas con el tutor académico consultar https://www.urjc.es/etsii/coordinadores-etsii

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Prácticas / Resolución de ejercicios	Trabajos / proyectos propuestos
Otras	Practicas externas
Otras	Tutorias

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 02/11/2026 11:37 | Hash: c5b44cbbbe83d86f7704bdcc7ef06ca3.

V.-Tiempo de trabajo del alumnado	
Prácticas en empresas, laboratorios tecnológicos, clínicos, despachos, etc.	350
Preparación para la actividad profesional específica (lecturas, etc)	35
Tutorías académicas	3
Elaboración de la memoria de PE	2
Búsqueda de empresa, realización de entrevistas	50
Otras actividades (asistencia a jornadas, eventos, etc)	10
Total de horas de trabajo del alumnado	450

VI.-Metodología y plan de trabajo		
Tipo	**Periodo**	**Contenido**
Lecturas	Semana 1 a Semana 1	Consulta bibliográfica
Trabajos colectivos	Semana 1 a Semana 35	Trabajo colectivo / individualizado
Tutorías académicas	Semana 1 a Semana 1	Tutorización trabajo

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 02/11/2026 11:37 | Hash: c5b44cbbbe83d86f7704bdcc7ef06ca3.

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 evaluación de la asignatura Prácticas Externas se realiza a través de la aplicación de Prácticas Externas, de acuerdo al reglamento la Universidad, disponible en https://www.urjc.es/images/Empresa/practicas_externas/Practicas_Externas.pdf

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

Se realizará conforme al Reglamento de Prácticas Académicas Externas de la Universidad Rey Juan Carlos.

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: 02/11/2026 11:37 | Hash: c5b44cbbbe83d86f7704bdcc7ef06ca3.

VIII.-Recursos y materiales didácticos

Bibliografía de consulta

Manual de prácticas externas: http://www.urjc.es/images/Empresa/practicas_externas/Practicas_Externas.pdf

Bibliografía general

IX.-Tutores académicos

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 02/11/2026 11:37 | Hash: c5b44cbbbe83d86f7704bdcc7ef06ca3.