Universidad Rey Juan Carlos

GUÍA DOCENTE

DIRECCION Y GESTION DE PROYECTOS

GRADO EN INGENIERÍA DE COMPUTADORES

CURSO 2026-27

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 24/10/2026 11:56 | Hash: 5bd384cdefe64cba81e0d4527589009b.

Fecha de publicación: 01-07-2026

I.-Identificación de la Asignatura	
Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	3 curso, 2Q semestre
Nº de créditos	6
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación

El objetivo general de esta asignatura es la adquisición de las competencias necesarias para dirigir y gestionar proyectos de base tecnologíca y de desarrollo software.

Al terminar con éxito esta asignatura, los estudiantes serán capaces de:

- Expresar y considerar de manera explícita las restricciones relativas a aspectos éticos, sociales, legales y económicos
- Describir y explicar los factores básicos, y en particular los humanos, en la gestión y dirección de equipos de desarrollo de software, así como las estrategias y métodos de trabajo efectivos
- Realizar un estudio preliminar de viabilidad, que tenga en cuenta las limitaciones derivadas del coste, del tiempo, de sistemas ya desarrollados y de las propias organizaciones
- Describir y explicar los conceptos y procesos de la Ingeniería de Requisitos
- Valorar las necesidades del cliente y establecer las dependencias entre requisitos, reconciliando objetivos en conflicto
- Diseñar y desarrollar distintas arquitecturas de software, así como evaluar las distintas alternativas en distintos contextos y dominios
- Describir y explicar los distintos métodos, metodologías, estándares y técnicas de la Ingeniería de Software
- Explicar y utilizar Métodos de gestión de la calidad

Para cursar la asignatura se debe haber cursado previamente las asignaturas de Introducción a la Programación y Fundamentos de Diseño de Software.

II.B-Presentación en inglés

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 24/10/2026 11:56 | Hash: 5bd384cdefe64cba81e0d4527589009b.

The general objective of this course is to acquire the necessary skills to lead and manage technology-based projects and software development. Upon successful completion of this course, students will be able to: Explicitly express and consider constraints related to ethical, social, legal and economic aspects. Describe and explain the basic factors, and in particular the human factors, in the management and direction of software development teams, as well as effective working strategies and methods Perform a preliminary feasibility study, taking into account the limitations derived from cost, time, already developed systems and the organizations themselves. Describe and explain the concepts and processes of Requirements Engineering. Assess customer needs and establish dependencies between requirements, reconciling conflicting objectives. Design and develop different software architectures and evaluate alternatives in different contexts and domains. Describe and explain the various methods, methodologies, standards and techniques of Software Engineering Explain and use quality management methods. To take this course, students must have previously taken Introduction to Programming and Fundamentals of Software Design.

III.-Resultados de Aprendizaje

CG1. Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería en informática que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 3.2, la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
CG2. Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática
CG7. Capacidad para conocer, comprender y aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática y manejar especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
CG12. Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos
CE6. Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas
CE8. Capacidad para planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos, servicios y sistemas informáticos en todos los ámbitos, liderando su puesta en marcha y su mejora continua y valorando su impacto económico y social
CE9. Capacidad para comprender la importancia de la negociación, los hábitos de trabajo efectivos, el liderazgo y las habilidades de comunicación en todos los entornos de desarrollo de software
CE10. Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes
CE22. Conocimiento y aplicación de los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería de software
CE24. Conocimiento de la normativa y la regulación de la informática en los ámbitos nacional, europeo e internacional

- 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: 24/10/2026 11:56 | Hash: 5bd384cdefe64cba81e0d4527589009b.

IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

Tema 1. Fundamentos de la gestión de proyectos e ingeniería del software.
Tema 2. Arquitecturas software. Elección y documentación.
Tema 3. Planificación y estimación de proyectos.
Tema 4. Flujos de trabajo y metodologías en Ingeniería del software.
Tema 5. Calidad software
Tema 6. El director de proyecto y el equipo en la gestión de proyectos.

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Prácticas	Proyecto global
Lecturas	Ejercicios individuales y/o en equipo
Lecturas	Pruebas escritas (tipo test, respuesta corta o desarrollo)
Lecturas	Lectura del material de apoyo y referencias bibliográficas
Lecturas	Trabajo autónomo para realización de prácticas/ejercicios y para preparación de pruebas escritas
Lecturas	Tutorías
Asistencia a clases teóricas	Lección magistral
Lecturas	Aprendizaje cooperativo
Lecturas	Aprendizaje basado en competencias

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 24/10/2026 11:56 | Hash: 5bd384cdefe64cba81e0d4527589009b.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 24/10/2026 11:56 | Hash: 5bd384cdefe64cba81e0d4527589009b.

V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)	
Clases teóricas	34
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	12
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	10
Realización de pruebas	4
Tutorías académicas	30
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	18
Preparación de clases teóricas	10
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	30
Preparación de pruebas	32
Total de horas de trabajo del alumnado	180

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Clases Teóricas	Semana 2 a Semana 15	Ejercicios derivados de contenidos teóricos de la asignatura. Los alumnos realizarán los ejercicios en las clases presenciales y/o en el tiempo de estudio. Las entregas de los ejercicios se harán por Aula Virtual.
Clases Teóricas	Semana 2 a Semana 4	Los alumnos deberán preparar un plan de proyecto
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 15	Clases teórico-prácticas con metodología participativa. Además, el alumno dispondrá de contenidos de apoyo distribuidos a través de Aula Virtual que podrá utilizar para preparar los contenidos de cada tema.
Trabajos colectivos	Semana 5 a Semana 15	Proyecto global. Los alumnos elaborarán la práctica en las clases presenciales y/o en el tiempo de estudio. Las entregas de la práctica se realizarán por Aula Virtual.
Clases Teóricas	Semana 3 a Semana 15	Los alumnos resolverán diferentes problemas relacionados con la planificación de proyectos en clase

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 24/10/2026 11:56 | Hash: 5bd384cdefe64cba81e0d4527589009b.

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

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 24/10/2026 11:56 | Hash: 5bd384cdefe64cba81e0d4527589009b.

Sistema de evaluación	Reevaluable en extraordinaria	Ponderación	Actividad de evaluación	Nota mínima	Contenidos	Fecha
SE1 - Prueba escrita	Sí. Se seguirá el mismo formato que en convocatoria ordinaria.	50%	Examen	4	Temario completo	Fecha oficial de convocatoria ordinaria
SE2 - Resolución de problemas y casos prácticos	Sí. Se seguirá el mismo formato que en convocatoria ordinaria.	50%	Práctica	4	Elaboración de un plan de proyecto	Semana 15

Cálculo de la nota final:

• La calificacion global del alumno se determinara por la media ponderada de las notas obtenidas en cada una de las pruebas evaluables, de acuerdo a los porcentajes de la tabla, siempre y cuando se haya superado la nota minima indicada en cada una de ellas.

•En caso de superar las notas mínimas pero que la media ponderada no llegue al 5, y sólo en este caso, se podrá reevaluar una o todas de las pruebas que no alcancen el 5 en convocatoria extraordinaria.

•En caso de no superarse la nota mínima en alguna de las pruebas, la calificacion global sera la media ponderada de las mismas, salvo que ésta sea 5 o más en cuyo caso la nota será un 4.

•En caso de no presentarse a ninguna de las pruebas, la nota global será No presentado.

Convocatoria extraordinaria

En convocatoria extraordinaria los estudiantes solamente se presentarán a la revaluación de las pruebas no superadas, de manera que para el cálculo de la nota final en esta convocatoria se utilizará la calificación de las pruebas aprobadas en convocatoria ordinaria y las notas obtenidas en las pruebas revaluadas. El cálculo de la nota final se realiza tal y como se indica en el apartado anterior.

La revaluación del examen se realizará en la fecha oficial indicada para la convocatoria extraordinaria.

Para la revaluación de las prácticas se planificarán sendos plazos de entrega a determinar dentro de las fechas de exámenes de convocatoria extraordinaria.

Convocatoria de Evaluación Adelantada

En la convocatoria de evaluación adelantada los estudiantes realizarán un examen teórico y la resolución de un caso práctico con las mismas ponderaciones que en convocatoria ordinaria. Dicho examen se realizará en la fecha oficial indicada para esta convocatoria adelantada, y la entrega del caso práctico se realizará en esa misma fecha.

Dispensa académica:

Los alumnos que tengan concedida la dispensa académica por trabajo deberán realizar de forma obligatoria todas las pruebas de evaluación y asistir de manera obligatoria a las que se programen de manera presencial.

Observaciones:

1. Queda terminantemente prohibido el uso de dispositivos moviles durante las pruebas de evaluacion presenciales de la asignatura sin la autorización expresa del profesor. Si alguno de los profesores asistentes a las pruebas detecta que un alumno lo manipula (aunque este apagado) se le expulsara directamente del examen y el ejercicio sera calificado con un 0.
2. Todos los ejercicios o pruebas entregados para evaluacion deben ser originales y desarrolladas por el alumno o el grupo (segun corresponda con el caracter de la prueba) de principio a fin. El hecho de presentar entregas copiadas supondra el suspenso con la calificacion de 0. En todo momento, se aplicara la Normativa sobre conducta academica de la Universidad

---

Conducta académica:

Se recuerda además que, atendiendo al artículo 9.d). de la **Normativa de Convivencia de la Universidad Rey Juan Carlos** (https://www.urjc.es/images/Universidad/Presentacion/normativa/normativa%20convivencia%20universitaria.pdf) el

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 24/10/2026 11:56 | Hash: 5bd384cdefe64cba81e0d4527589009b.

fraude académico en alguna actividad de evaluación se considera **falta grave**. Las sanciones aplicadas en este caso se detallen en el artículo 11 de la referida normativa.

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: Sí

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.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 24/10/2026 11:56 | Hash: 5bd384cdefe64cba81e0d4527589009b.

Q2803011B UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Fecha firma: 24/10/2026 11:56 | Hash: 5bd384cdefe64cba81e0d4527589009b.

VIII.-Recursos y materiales didácticos

Bibliografía básica

Título: Ingeniería del Software: Un enfoque práctico Autor: Roger S. Pressman Editorial: McGraw-Hill
Título: Project Management Absolute Beginner's Guide, 5th Edition. Autor: Gregory M. Horine. Editorial: Pearson
Titulo: Ingeniería del Software Autor: Ian Sommerville Editorial: Prentice Hal
Título: Requirements Engineering: A good practice guide Autor: Ian Sommerville y Pete Sawyer Editorial: Wiley
Titulo: Análisis y Diseño de Aplicaciones Informáticas de Gestión: Una Perspectiva de Ingeniería del Software. Autor: M. Piattini, J.A. Calvo-Manzano, J. Cervera, L. Fernandez. Editorial: Ra-Ma.

Bibliografía complementaria

Manifesto for Agile Software Development (agilemanifesto.org)
Scrum Guide (scrumguide.org)
Webs y blogs especializados

IX.-Profesorado

Nombre y apellidos	FRANCISCO DE ASIS GORTÁZAR BELLAS
Correo electrónico	francisco.gortazar@urjc.es
Departamento	Informática y Estadística
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Titular de Universidad
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	Si
Horario de tutorías	Para consultar las tutorias póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	4
Nº de Sexenios	3
Nº de Sexenios de transferencia	1
Nº de evaluaciones positivas Docentia	4