

GUÍA DOCENTE

PROYECTOS DE INGENIERIA DE TELECOMUNICACION

GRADO EN INGENIERÍA EN SISTEMAS AUDIOVISUALES Y MULTIMEDIA

CURSO 2026-27



I.-Identificación de la Asignatura

Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	4 curso, 2Q semestre
Nº de créditos	3
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación

En la asignatura de "Proyectos de Ingeniería" se adquirirán conocimientos de gestión de proyectos teniendo en cuenta el contexto en el que se encuentran (dentro de una empresa pública o privada).

La asignatura se verá desde un punto de vista principalmente práctico, pero con cierta base teórica.

Todos los conocimientos serán de aplicación a casos actuales y reales de la vida de los proyectos, desde su origen hasta su finalización.

Nos centraremos en proyectos de Ingeniería, sin olvidar que casi cualquier desarrollo o actividad en nuestra vida profesional o incluso personal puede ser tratado o gestionado como un Proyecto.

II.B-Presentación en inglés

In the course of "Projects for Engineering" will be mainly focus on Project Management considering the context associated to the projects (private or public companies). The course is mainly a practical with some theoretical basis. All the acquired knowledge will be applicable in present situations and project, from the kick off to the end. The course will be mainly oriented to Engineering projects but the knowledge can be use in other aspects of profesional and personal life.

III.-Resultados de Aprendizaje



CG01. Capacidad para redactar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería de telecomunicación, que tengan por objeto, según la especialidad, la concepción, el desarrollo o la explotación de redes, servicios y aplicaciones de telecomunicación y electrónica.

CG02. Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación y facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

CG05. Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos en su ámbito específico de la telecomunicación.

CG06. Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

CG07. Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.

CG08. Conocer y aplicar elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como de legislación, regulación y normalización en las telecomunicaciones.

CE20. Conocimiento de la normativa y la regulación de las telecomunicaciones 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.



IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

Tema 1 Introducción proyectos

- .-Normativa básica en proyectos de Telecomunicación.
- .-Formulación de objetivos y tareas.
- .-Ciclo de vida de los Proyectos.

Tema 2 Gestión de proyectos

- .- Definición de alcance del proyecto.
- .- Análisis de duración de proyectos (camino crítico, pert)
- .- Análisis de Costes y Calidad.

Tema 3 Análisis de Riesgos del Proyecto y Gestión de los Recursos Humanos

- .- Gestión de cuestiones medioambientales y seguridad en proyectos. Políticas de género.

Tema 4 Análisis financiero y seguimiento y control.

- .- Finalización de proyectos.

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Lecturas	AF5: Estudio individual o en grupo. Estudio de los materiales de la asignatura, tanto en la preparación previa de clases y prácticas como en la preparación de pruebas.
Resolución de ejercicios	AF6: Realización de trabajos y problemas. Realización, individual o grupal, de las tareas encomendadas por el profesor, tales como la resolución de ejercicios y la elaboración de proyectos o trabajos.
Realización de Pruebas	AF8: Pruebas. Realización de pruebas de evaluación en el aula o el laboratorio.
Presentaciones orales	AF1: Clases teóricas. Asistencia a clases teóricas donde se reciben las exposiciones del profesor, preguntando dudas y tomando apuntes de forma activa.
Laboratorios	AF3: Prácticas de laboratorios. Realización de trabajos de diseño, análisis, implementación, medida, etc.; con la supervisión del profesor (al menos en parte; parte presencial) y con la posibilidad de la elaboración de una memoria escrita sobre el trabajo realizado.



V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)

Clases teóricas	18
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	8
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	0
Realización de pruebas	4
Tutorías académicas	6
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	3
Preparación de clases teóricas	12
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	31
Preparación de pruebas	8
Total de horas de trabajo del alumnado	90

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Trabajos colectivos	Semana 1 a Semana 35	Trabajos/Ensayos individuales o en grupo. Profundización en un aspecto concreto de la asignatura mediante la realización de un trabajo, ensayo o similar, de forma individual o en grupo, que puede ser presentado mediante una memoria escrita y/o mediante una presentación.
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 35	Clase magistral. Exposiciones en clase de los conceptos de la asignatura. El profesor facilita a los alumnos los materiales necesarios para el seguimiento de las clases. Las clases deben ir precedidas por una preparación previa del trabajo del alumno y un posterior estudio de los materiales.



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

VII.A- Descripción de las pruebas de evaluación y poderación.

La nota final se estructura como sigue:

- Un examen individual contará el 50% de la nota final (EI) . Dicho examen es una prueba reevaluable con nota mínima 4.
- Presentación de un trabajo o caso de estudio que contará el 40% de la nota final (T). Dicha presentación de trabajo es una prueba reevaluable con nota mínima 4.
- Evaluación de resolución de problemas planteados por el profesor que contará el 10% en la nota final (P). Esta actividad es NO REEVALUABLE y no tiene nota mínima

La nota final se calcula como : $NF = 0,5 \cdot EI + 0,4 \cdot T + 0,1 \cdot P$

Para hacer nota media será necesario obtener una nota mínima en el EI de 4.00. De esta forma la asignatura se aprobará si $EI > 4.00$ y $NF \geq 5.00$

VII.B- Evaluación extraordinaria

Durante la evaluación extraordinaria se podrán volver a evaluar tanto el examen como la presentación del trabajo o caso de estudio

VII.C- Evaluación adelantada

Para la evaluación adelantada se aplicarán los mismos criterios de evaluación que se aplican en la evaluación ordinaria.

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.



VIII.-Recursos y materiales didácticos

Bibliografía básica

Bibliografía complementaria

1. Gestión de Proyectos de Harvard Business Review (Autor), Agnès González Dalmau (Traductor)
2. El método Lean Startup: Cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua de Eric Ries (Autor) , Javier Julián(Traductor)
3. Guía práctica en gestión de proyectos: Aprente a aplicar las técnicas de gestión de proyectos a proyectos reales de Albert Garriga Rodríguez (Autor)
- 4 Agile y Scrum: Descubra el poder de la gestión de proyectos Agile, Lean Thinking, el proceso Kanban y Scrum de Robert McCarthy (Autor)
2. El método Lean Startup: Cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua de Eric Ries (Autor), Javier San Julián (Traductor)
3. Guía práctica en gestión de proyectos: Aprende a aplicar las técnicas de gestión de proyectos a proyectos reales de Albert Garriga Rodríguez (Autor)
4. Agile y Scrum: Descubra el poder de la gestión de proyectos Agile, Lean Thinking, el proceso Kanban y Scrum de Robert McCarthy (Autor)

IX.-Profesorado

Nombre y apellidos	ANTONIO LÓPEZ VARONA
Correo electrónico	antonio.lopez.varona@urjc.es
Departamento	Teoría de la Señal y Comunicaciones y Sistemas Telemáticos y Computación
Campus de impartición	Fuenlabrada
Categoría	Profesor/a Asociado/a
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	Si
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	0
Nº de Sexenios	0
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	0

