

GUÍA DOCENTE

SERVICIOS EN TELECOMUNICACIONES

GRADO EN CIENCIA, GESTIÓN E INGENIERÍA DE SERVICIOS (SEMIPRESENCIAL)

CURSO 2026-27

Fecha de publicación: 01-07-2026



I.-Identificación de la Asignatura

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

II.-Presentación

El cambio de paradigmas que está sufriendo el mundo de la creación, distribución, y consumo de contenidos audiovisuales en todo el mundo, no es un secreto. Se ha pasado de un paradigma de control total y férreo de la distribución de contenidos a través de los "Broadcasters" tradicionales y sus licencias de emisión, a otros en los que casi todo es posible, desmoronando modelos de negocio de gran arraigo y abriendo las puertas de toda la cadena de valor tradicional a nuevas alternativas que están cuestionando todos los modelos preestablecidos.

La tecnología a disposición del usuario final ha sido la principal originadora de esta situación, agravada por la ausencia de visión de la mayoría de actores principales en los paradigmas tradicionales tratando de prolongar los modelos de negocio clásicos hasta su extenuación. Esta situación ha desembocado en la aparición de nuevos operadores de distribución de contenidos, que sin muchas de las reglas que condicionan a los "Broadcasters" tradicionales, constituyen ya alternativas de consumo totalmente viables y al alcance del usuario.

Debemos aprovechar las oportunidades de esta nueva era para llevar más allá los servicios en telecomunicaciones. Para ello aprenderemos las últimas tendencias en distribución de contenidos y crearemos servicios para nuestros consumidores utilizando inteligencia artificial.

Quiero transmitir al alumno metodología y conocimiento para analizar y comprender esta transformación y darle las herramientas necesarias para dirigir el cambio. Espero que esta asignatura te resulte apasionante y motivadora.

III.-Resultados de Aprendizaje



CG3. Conocer y aplicar los principios de la gestión e ingeniería de servicios a diferentes sectores profesionales.

CG4. Conocer y aplicar los fundamentos económico-empresariales al ámbito de los servicios.

CT11. Capacidades para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento en el ámbito de la informática y de los servicios.

CT15. Habilidades para utilizar aplicaciones informáticas (ofimáticas, bases de datos, cálculo avanzado, gestión de proyectos, visualización, etc.) como elementos básicos de desarrollo, gestión y explotación de servicios.

CT8. Capacidad para reunir, analizar e interpretar datos relevantes en el ámbito de los servicios y emitir juicios. Capacidad para identificar problemas y realizar propuestas de soluciones y toma de decisiones. Capacidad cualitativa y cuantitativa para analizar propuestas.

CT9. Capacidad para aprender nuevos conceptos y técnicas. Aprendizaje autodidacta y capacidad para poder continuar los estudios, nacionales o internacionales, de Máster o de Doctorado.

CE5. Capacidad comprender el proceso de análisis y desarrollo de sistemas de servicios conociendo las fases del ciclo de vida de las aplicaciones, productos y procesos relacionados con los servicios.

CE9. Capacidad para comprender la normativa relativa al derecho privado y mercantil aplicable al sector de los servicios.

CE19. Capacidad para identificar y gestionar servicios y soluciones óptimas basadas en servicios para diferentes dominios del sector servicios.

- 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**

Red de Distribucion de contenidos
Tecnologías de distribución de contenidos audiovisuales
Conceptos básicos de distribucion de video
Servicios en Telecomunicaciones con IA Generativa
IA generativa & LLMs
Prompting
Embeddings

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Prácticas / Resolución de ejercicios	Realizacion de practicas y resolucion de contenidos relacionados con los servicios en telecomunicaciones.
Laboratorios	Realizacion de ejercicios relacionados con los contenidos del curso lectivo.
Lecturas	Lecturas recomendadas para la resolucion de prácticas / ejercicios



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

Clases teóricas (videoconferencias online)	6
Resolución prácticas de resolución de ejercicios, casos, etc online.	12
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	10
Realización de pruebas	2
Tutorías académicas online	10
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	14
Lectura y comprensión de materiales	15
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	15
Preparación de pruebas	6
Total de horas de trabajo del alumnado	90

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Trabajos colectivos	Semana 5 a Semana 16	Sesiones dedicadas al desarrollo del trabajo práctico de la asignatura
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 16	Clases Magistrales para el desarrollo de los contenidos
Prácticas	Semana 1 a Semana 16	Sesiones teórico - prácticas
Laboratorios	Semana 1 a Semana 16	Sesiones teórico - prácticas

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

EVALUACIÓN ORDINARIA:

En la EVALUACIÓN ORDINARIA la asignatura se evaluará siguiendo una Evaluación continua de acuerdo a las siguientes actividades y ponderaciones :

•Práctica individual / trabajos-proyectos (RUCT – SD8) :

Se realizará un trabajo individual o en grupo a decidir por el profesor sin nota mínima ; Ponderación 25%. Re-evaluable mediante examen

•Prueba presencial (RUCT – SD2) :

Se realizará una prueba escrita presencial tipo test ; Ponderación 60%. Nota mínima 5.0. Re-evaluable mediante examen

•Otros / prueba online u otra actividad evaluable (RUCT – SD1) :

Prácticas o ejercicios (labs) individuales ; Ponderación 5% . Nota mínima 5.0. Re-evaluable mediante examen

•Participación en foros y debates (RUCT – SD7) :

Participación significativa en debates / talleres / clases online / foros de debate online y asistencia a clases online - live : Ponderación 10%. No re-evaluable.

*** NOTA IMPORTANTE:** Para aprobar es necesario obtener al menos un 5 en la suma de las medias ponderada de todas las actividades que exigen nota mínima, y **alcanzar la nota mínima exigida en cada actividad además de haber realizado todas y cada una de ellas en tiempo y forma.**

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA: Examen final presencial. .Actividad obligatoria.Nota mínima:5 . Consistirá en la realización, en la fecha oficial propuesta, de examen/-es práctico/-s, según establezca el profesor del curso.

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

Hands-On Large Language Models: Language Understanding and Generation - de Jay Alamar (Autor), Maarten Grootendorst (Autor)

"Hands-On Chatbots and Conversational UI Development: Build chatbots and voice user interfaces with Chatfuel, Dialogflow, Microsoft Bot Framework, Twilio, and Alexa Skills"
Srinu Janarthanam (Autor)

Amazon CloudFront A Clear and Concise Reference

Deep Learning (Adaptive Computation and Machine Learning series) , Yoshua Bengio

Bibliografía complementaria

IX.-Profesorado

Nombre y apellidos	EXTERNO GENÉRICO MÁSTER EXTERNO GENÉRICO MÁSTER
Correo electrónico	@urjc.es
Campus de impartición	Madrid - Vicálvaro
Categoría	Profesional
Responsable de asignatura	No
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
Nombre y apellidos	JOSÉ ANTONIO RODRÍGUEZ GARCÍA
Correo electrónico	joseantonio.rodriguez@urjc.es
Departamento	Derecho Público II
Campus de impartición	Madrid - Vicálvaro
Categoría	Catedrático/a de Universidad
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico



Nº de Quinquenios	6
Nº de Sexenios	5
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	6
Nombre y apellidos	LORENA BACHMAIER WINTER
Correo electrónico	@urjc.es
Campus de impartición	Madrid - Vicálvaro
Categoría	Profesional
Responsable de asignatura	No
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
Nombre y apellidos	PABLO JAVIER FERNÁNDEZ DE CASADEVANTE MAYORDOMO
Correo electrónico	pablo.fernandezdecasadevante@urjc.es
Departamento	Derecho Público I y Ciencia Política
Campus de impartición	Madrid - Vicálvaro
Categoría	Titular de Universidad
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	3
Nº de Sexenios	2
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	4



