

GUÍA DOCENTE MULTIMEDIA

GRADO EN DISEÑO Y DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS

CURSO 2026-27

Fecha de publicación: 07-07-2026



I.-Identificación de la Asignatura

Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	1 curso, 2Q semestre
Nº de créditos	3
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación

INTRODUCCIÓN

El contenido multimedia utiliza múltiples medios combinados para transmitir información y es la base para sectores como los videojuegos, el ocio digital o la formación. A través de esta asignatura el alumno adquirirá los conceptos y destrezas necesarias para crearlo desde dos perspectivas fundamentales: (i) teórica, abordando los conceptos que lo definen y (ii) práctica, profundizando en su utilización y desarrollo a través de la realización de ejercicios prácticos. Esto le permitirá adquirir una formación que responde a las necesidades derivadas del nuevo contexto comunicativo, generado por las tecnologías de la información y las comunicaciones y particularmente, por los sistemas multimedia y su aplicación en el desarrollo de videojuegos.

OBJETIVO

El principal objetivo de esta asignatura es proporcionar al estudiante las competencias necesarias que le permitan abordar el desarrollo de proyectos multimedia, ya sean en el ámbito de los videojuegos y el entretenimiento, como en el de la gestión de contenidos multimedia para su difusión a través de Internet.

II.B-Presentación en inglés

INTRODUCTION Multimedia content uses multiple combined media to convey information and constitutes the foundation of sectors such as video games, digital entertainment, and education. Through this course, students will acquire the concepts and skills required to create such content from two fundamental perspectives: (i) a theoretical perspective, addressing the concepts that define it, and (ii) a practical perspective, focusing on its use and development through the completion of practical exercises. This will enable students to acquire training that responds to the needs arising from the new communicative context generated by information and communication technologies and, in particular, by multimedia systems and their application to video game development. **OBJECTIVE** The main objective of this course is to provide students with the necessary competencies to undertake the development of multimedia projects, whether in the field of video games and entertainment or in the management of multimedia content for online distribution.

III.-Resultados de Aprendizaje



- CG01. Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad
- CG02. Capacidad para saber comunicar y transmitir, tanto de forma oral como escrita, los conocimientos, habilidades y destrezas
- CG03. Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar documentos que tengan por objeto definir, planificar, especificar, resumir proyectos en el ámbito de los Videojuegos y los Medios Digitales.
- CG04. Capacidad para dirigir y liderar las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática, videojuegos y sistemas multimedia comprendiendo los criterios de calidad que rigen dichas actividades investigadora y profesional.
- CG05. 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.
- CG07. Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas multimedia y los videojuegos, así como de la información que gestionan.
- CG08. Capacidad para definir, evaluar y seleccionar software para el desarrollo de sistemas en el ámbito de los videojuegos y los medios digitales, entendiendo las peculiaridades de las distintas plataformas hardware en las que deberán ejecutarse dichos sistemas.
- CG09. 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 sector de los videojuegos y los medios digitales.
- CG10. Capacidad de trabajo en grupos multidisciplinares propios del ámbito de los videojuegos, siendo capaz de comunicarse, dirigir y comprender las necesidades de otros miembros del equipo con perfiles distintos.
- CG11. Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos.
- CG12. Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad en el ámbito de los videojuegos y los medios digitales.
- CG15. Capacidad para aplicar conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Capacidad para elaborar y defender argumentos y resolver problemas dentro de su área de estudio.
- CG16. Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- CG17. Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CG18. Capacidad para aplicar las habilidades de aprendizaje adquiridas necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- CE05. Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en videojuegos y diseño multimedia.
- CE06. Conocimiento de la estructura, organización, funcionamiento e interconexión de los sistemas informáticos, los fundamentos de su programación y su aplicación para la resolución de problemas propios de videojuegos y diseño multimedia.
- CE20. Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad a los videojuegos y los sistemas multimedia.

- 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 I. Fundamentos y caracterización

Tema 1. Medios de comunicación.

Tema 2. Interacción Persona Ordenador

Tema 3. Evaluación

BLOQUE II. Desarrollo de contenido y programación de aplicaciones multimedia

Tema 4. Texto

Tema 5. Imagen

Tema 6. Sonido

Tema 7. Vídeo

Tema 8. Web

Tema 9. Accesibilidad.

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Otras actividades	Gamificación
Otras actividades	Aprendizaje cooperativo
Otras actividades	Aula invertida
Resolución de ejercicios, problemas, casos	Ejercicios prácticos sobre creación de sistemas multimedia
Asistencia a clases teóricas	Lección magistral
Presentaciones orales	Presentación oral de proyectos



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

Clases teóricas	6
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	10
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	10
Realización de pruebas	4
Tutorías académicas	5
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	4
Preparación de clases teóricas	16
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	30
Preparación de pruebas	5
Total de horas de trabajo del alumnado	90

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Prácticas	Semana 1 a Semana 15	Prácticas con ordenador individuales o grupales que se realizarán a lo largo del curso.
Tutorías académicas	Semana 1 a Semana 15	Tutorías individuales o grupales, previa petición.
Pruebas	Semana 1 a Semana 15	Pruebas de participación en clase que se realizarán a lo largo del curso.
Pruebas	Semana 15 a Semana 15	Convocatoria ordinaria. Prueba individual con preguntas de respuesta abierta o tipo test de todo el temario.
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 15	Clases teórico-prácticas y resolución de problemas en el horario habitual de clase. El estudiante dispondrá de contenidos de apoyo distribuidos a través de Aula Virtual.



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

Sistema de Evaluación	Reevaluable en Extraordinaria	Ponderación	Actividad de evaluación	Nota mínima	Contenidos	Fecha
SE1 – Prueba escrita de respuesta abierta o tipo test	Sí. Se seguirá el mismo formato que en convocatoria ordinaria.	30 %	Examen (30%)	5	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 (50%)	5	Temario completo	Semana 13-15
SE6 – Valoración y presentación de trabajos/Proyectos	Sí. Se seguirá el mismo formato que en convocatoria ordinaria.	10%	Presentación oral (10%)	5	Práctica	Semana 13-15
SE5 – Participación en clase	No (acumulativa)	10%	Revisión presencial* (10%)		Práctica	Semana 5-15

*La participación en clase de cada estudiante será registrada por el/la docente. La revisión de la práctica es una sesión presencial de seguimiento formativo en la que el estudiantado informa sobre el progreso de su trabajo y recibe orientación del profesorado. Dado su carácter contextual y vinculado al proceso de aprendizaje, no es reevaluable en convocatoria extraordinaria.

Cálculo de la nota final

- La **nota final** se calcula como la **media ponderada** de las notas de las pruebas evaluables según los porcentajes indicados, siempre y cuando se hayan superado con la nota mínima indicada para cada una de ellas. Teniendo en cuenta lo anterior, para aprobar la asignatura la media ponderada debe ser no inferior a 5.
- Si una o varias pruebas evaluables no se han superado con la nota mínima necesaria, la nota final de la asignatura será la nota media obtenida entre todas las pruebas realizadas teniendo en cuenta que no podrá superar un 4.
- Si no se ha presentado a ninguna prueba evaluable, la nota final será **"No presentado"**.

Convocatoria extraordinaria

En convocatoria extraordinaria los estudiantes solamente se presentarán a la reevaluación 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 reevaluación del examen se realizará en la fecha oficial indicada para la convocatoria extraordinaria.

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

En caso de superar la nota mínima de todas las actividades de evaluación revaluables, pero la nota final de la asignatura es inferior a 5, el estudiante deberá presentarse en convocatoria extraordinaria a una sola actividad de evaluación, a elegir entre la Práctica o el Examen.



Conducta académica

El equipo docente podrá hacer uso de herramientas automáticas de detección de plagio sobre los trabajos presentados. Todos los trabajos entregados de la asignatura deben ser originales, con lo que no podrán utilizarse soluciones realizadas por otras personas distintas a las reflejadas en la autoría del trabajo. Los profesores se reservan la posibilidad de requerir defensa presencial de todos o parte de las/los autoras/es de dichos trabajos si así lo creen necesario.

En el caso de **fraude académico** en alguna actividad de evaluación, se otorgará una calificación de cero puntos en dicha actividad lo que, para aquellas actividades con nota mínima superior a cero implica el suspenso en la convocatoria correspondiente.

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 **fraude académico** en alguna actividad de evaluación se considera **falta grave**, cuyas sanciones vienen detalladas en el artículo 11 de la referida normativa.

Convocatoria adelantada

El procedimiento y criterios de evaluación para los estudiantes que soliciten la convocatoria adelantada será igual que en las convocatorias ordinaria y extraordinaria.

Dispensa académica

En el caso de estudiantes con dispensa académica concedida, ésta solo les exime de la asistencia a clase, teniendo que realizar todas las pruebas de evaluación cuyas fechas serán comunicadas al inicio de la asignatura. En el caso de la revisión presencial, el estudiantado con dispensa académica deberá presentar, en la misma fecha establecida, el trabajo realizado de forma no presencial, sobre el que recibirá la orientación correspondiente.

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

Li, Z., Drew, M., Liu, J. (2021) Fundamentals of Multimedia 3rd Edition. Springer.
Costello, V. Multimedia Foundations. (2016) Core Concepts for Digital Design 2nd Edition. Routledge.

Bibliografía complementaria

Vaughan, T. (2014) Multimedia: Making It Work 9th Edition. McGraw-Hill Education.
Aedo Cuevas, I, Díaz Pérez, P., Sicilia Urbán, M.A. (2004) Sistemas Multimedia: Análisis, Diseño y Evaluación. UNED.

IX.-Profesorado

Nombre y apellidos	CRISTIAN RODRÍGUEZ BERNAL
Correo electrónico	cristian.rodriguez@urjc.es
Departamento	Informática y Estadística
Campus de impartición	Madrid - Quintana
Categoría	Profesor/a Ayudante Doctor/a
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	0
Nº de Sexenios	0
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	0
Nombre y apellidos	LAURA LLOPIS IBOR
Correo electrónico	laura.llopis@urjc.es
Departamento	Informática y Estadística
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Profesor/a Ayudante Doctor/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	1
Nombre y apellidos	LILIANA PATRICIA SANTACRUZ VALENCIA
Correo electrónico	liliana.santacruz@urjc.es
Departamento	Informática y Estadística
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Profesor/a Contratado/a Doctor/a
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	1
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	5
Nombre y apellidos	ROBERTO GALLARDO CAVA
Correo electrónico	roberto.gallardo@urjc.es
Departamento	Informática y Estadística
Campus de impartición	Madrid - Quintana
Categoría	Profesor/a Ayudante Doctor/a
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	0
Nº de Sexenios	0
Nº de Sexenios de transferencia	0



Nº de evaluaciones positivas Docencia	1