

GUÍA DOCENTE MULTIMEDIA

GRADO EN INGENIERÍA DEL SOFTWARE

CURSO 2026-27

Fecha de publicación: 23-06-2026



I.-Identificación de la Asignatura

Tipo	OPTATIVA
Período de impartición	4 curso, 2Q semestre
Nº de créditos	6
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación



INTRODUCCIÓN

Multimedia es una asignatura de naturaleza teórico-práctica que proporciona al estudiante una visión amplia de algunas de las tecnologías más relevantes en el diseño de proyectos multimedia, desde dos perspectivas fundamentales: (i) teórica, abordando los conceptos que la definen y (ii) práctica, profundizando en su utilización a través de la realización de ejercicios prácticos, a lo largo de todo el curso.

De esta forma, el estudiante adquiere 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.

OBJETIVO

La asignatura *Multimedia* tiene como objetivo general, proporcionar al estudiante las competencias necesarias que le permitan abordar el desarrollo de proyectos Multimedia, ya sean en el ámbito del entretenimiento, como en el de la gestión de contenidos multimedia para su difusión a través de Internet.

IMPORTANCIA DENTRO DEL GRADO EN INGENIERÍA DEL SOFTWARE

Del análisis del "Computing Curricula 2020" de ACM e IEEE [1], se desprende que los avances técnicos ocurridos en la última década, han favorecido el que asignaturas como: World Wide Web y sus aplicaciones; Tecnologías de Red basadas en TCP/IP; Gráficos y Multimedia; Sistemas empotrados; Bases de datos relacionales; Interoperabilidad; Programación orientada a objetos; Aplicación y uso de APIs sofisticadas para el diseño de interfaces; Interacción Hombre-Máquina y Aspectos de seguridad, cobren cada vez más relevancia en el campo de la Ingeniería.

En el contexto de la Ingeniería del Software, la asignatura *Multimedia* ofrece una formación transversal, con habilidades técnicas propias de la ingeniería informática y conocimientos teóricos y prácticos que le permiten al estudiante diseñar, desarrollar y dirigir proyectos multimedia en campos tan diversos como el *e-learning*, la programación informática, los videojuegos, la animación 3D, el diseño gráfico y el diseño web accesible.

PERFILES PROFESIONALES

Un Ingeniero con perfil en Desarrollo Software debe ser capaz de analizar, modelar soluciones y gestionar los requisitos de un producto. Se trata de un perfil con una gran capacidad tecnológica que, a pesar de estar enfocado al desarrollo de soluciones software, requiere conocimiento hardware en determinadas áreas de aplicación y una continua vigilancia de los avances tecnológicos. Este perfil profesional abarca otros perfiles como los propuestos por el *Carrer Space Consortium* [2]: Desarrollo de Software y Aplicaciones, Arquitectura y Diseño software o *Diseño Multimedia*. También incluye los propuestos por la *Conferencia de la Profesión de Ingeniero e Ingeniero Técnico en Informática* [3]: Arquitectura y Diseño Software, Producción e Ingeniería del Software o *Diseño Multimedia*.

Es así como un Ingeniero con conocimiento en *Multimedia*, estará capacitado para desarrollar proyectos orientados a sectores en auge como:

1- Ocio digital: El sector del ocio digital definido por las actividades en torno a la producción de video juegos o al entrenamiento y/o formación. También incluye todo lo relacionado con la industria de producción de imagen sintética dedicada al cine, efectos especiales o televisión.

El ingeniero con Grado en Ingeniería del Software, con conocimientos en *Multimedia* dominaría las habilidades necesarias para analizar y especificar las necesidades de proyectos dentro de este sector y convertirlas en productos y sistemas multimedia.

2. Diseño y difusión de contenidos multimedia a través de Internet: El Ingeniero con Grado en Ingeniería del Software, con conocimientos en *Multimedia* estará capacitado para desarrollar productos relacionados con la creación, gestión y difusión de contenidos multimedia a través de Internet. Así, tendrá competencias en la creación de sistemas de gestión de contenidos en diversos ámbitos digitales (bibliotecas, prensa digital) y, en general, las nuevas formas de difusión de información, sin olvidar las relacionadas con la formación a distancia utilizando las nuevas tecnologías.

El ingeniero con Grado en Ingeniería del Software, con conocimientos en *Multimedia* poseerá conocimientos que le permitirán un amplio desempeño como: Programador Multimedia; Diseñador web; Diseñador de interfaces Hombre-Máquina; Arquitecto de multimedia; Especialista en información de la web; Estratega de contenido de la web; Programador de contenido web; Productor de la web y Especialista creativo de la web.



REQUISITOS PREVIOS Y RECOMENDACIONES

El estudiante interesado en cursar la asignatura *Multimedia* deberá tener conocimientos básicos en lenguajes de marcado HTML, así como en JavaScript.

Es recomendable que el estudiante tenga una buena disposición para el trabajo, ya que deberá realizar varias prácticas a lo largo del curso. Por lo tanto, es importante que tenga presente la planificación de la asignatura, puesto que le permitirá distribuir de forma efectiva el tiempo que va a dedicar al desarrollo de las diferentes prácticas propuesta.

REFERENCIAS

- [1] Association for Computing Machinery (ACM), & IEEE Computer Society. (2020). *Computing Curricula 2020: Paradigms for Global Computing Education*. ACM/IEEE Joint Task Force on Computing Curricula.
- [2] Career Space Consortium. (2001). *Skills Framework for the Information Age (SFIA)*. Recuperado de sfia-online.org
- [3] Conferencia de la Profesión de Ingeniero e Ingeniero Técnico en Informática. (2003). *Perfil de la profesión de Ingeniero en Informática y definición del currículo académico*.

II.B-Presentación en inglés

INTRODUCTION #### Multimedia is a theoretical-practical subject that provides the student with a broad vision of some of the most relevant technologies in the design of multimedia projects, from two fundamental perspectives: (i) theoretical, addressing the concepts that define it and (ii) practice, deepening its use through practical exercises, throughout the course. In this way, the student acquires a training that responds to the needs derived from the new communicative context generated by information and communication technologies and particularly, by multimedia systems and their application. #### OBJECTIVE #### The general objective of the Multimedia course is to provide students with the necessary skills to enable them to develop multimedia projects, whether in the field of entertainment, as in the management of multimedia content for dissemination via the Internet. #### PREREQUISITES AND RECOMMENDATIONS #### Students interested in taking the Multimedia course must have basic knowledge in HTML markup languages, as well as JavaScript. It is recommended that the student has a good disposition for the work.

III.-Resultados de Aprendizaje

- CG08. 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.
- CB04. Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
- CE01. Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente.
- CE17. Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad a los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
- CE11. Capacidad de describir las características de los últimos avances en hardware y software y sus correspondientes aplicaciones prácticas.
- CE2. Capacidad para valorar las necesidades del cliente y especificar los requisitos software para satisfacer estas necesidades, reconciliando objetivos en conflicto mediante la búsqueda de compromisos aceptables dentro de las limitaciones derivadas del coste, del tiempo, de la existencia de sistemas ya desarrollados y de las propias organizaciones.

- 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

INTRODUCCIÓN

Como introducción a los temas que se abordan en la asignatura **Multimedia**, se realiza una breve referencia a los medios de comunicación, sus características y a los formatos multimedia existentes, dada la importancia de su uso en la implementación de sistemas multimedia.

Dicho conocimiento permitirá ofrecer, a través del desarrollo de los diferentes proyectos multimedia que se pueden implementar con las tecnologías y lenguajes propuestos, una mejor experiencia de usuario, haciendo el contenido más accesible, creando contenido de calidad en diferentes formatos que resulten atractivos para los usuarios.

De otra parte, en todos los temas se desarrollan diferentes tipos de sistemas multimedia, para los cuales se tendrán en cuenta aspectos de diseño (IPO), autoría y evaluación.

BLOQUE I. TECNOLOGÍAS MULTIMEDIA

Tema 1. HTML5 (Centrado el uso de este lenguaje desde la perspectiva del diseño de videojuegos)

- Fundamentos y caracterización.
- Creación de un videojuego con HTML5.

Tema 2. Realidad Aumentada (RA) (Centrado en las diferentes posibilidades de creación de contenido aumentado para enriquecer diferentes proyectos multimedia)

- Fundamentos y caracterización.
- Creación de contenido aumentado.

BLOQUE II. ACCESIBILIDAD

Tema 3. Contenido accesible (Centrado en el diseño de contenido web accesible, teniendo en cuenta la normativa del WCAG 2.2)

- Fundamentos y caracterización.
- Diseño de un sitio web accesible.

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Asistencia a clases teóricas	Asistencia a clases magistrales. El estudiante deberá asistir de manera presencial a las clases magistrales en el horario indicado para las mismas.
Lecturas	Lecturas de material de apoyo y referencias bibliográficas. El estudiante dispondrá de contenidos de apoyo audiovisual y recursos en el Aula Virtual, que podrá utilizar para preparar los contenidos de cada tema.
Trabajos colectivos	Trabajos/proyectos propuestos (individuales/colectivos). El estudiante podrá realizar las prácticas propuestas en grupo. La entrega se realizará a través del apartado habilitado para ello, en Aula Virtual.
Otras actividades	Tutorías. El estudiante podrá solicitar tutorías para aclarar dudas referentes a los temas impartidos en la asignatura o a la realización de las prácticas. Las tutorías se atenderán, previa solicitud vía correo del Aula Virtual.



Presentaciones orales	Presentaciones orales/realización de vídeos explicativos. El estudiante tendrá que realizar un vídeo explicativo sobre el trabajo realizado en cada práctica propuesta, siguiendo las indicaciones del enunciado asociado a la misma.
Prácticas	Prácticas con ordenador. El estudiante realizará las prácticas propuestas siguiendo los requisitos de la misma. La entrega de las prácticas se realizará a través del apartado habilitado para ello, en Aula Virtual.

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

Clases teóricas	8
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	25
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	25
Realización de pruebas	2
Tutorías académicas	10
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	8
Preparación de clases teóricas	26
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	66
Preparación de pruebas	10
Total de horas de trabajo del alumnado	180

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 15	Lectura del material de apoyo y referencias bibliográficas. El estudiante dispondrá de contenidos de apoyo audiovisual y recursos en el Aula Virtual, que podrá utilizar para preparar los contenidos de cada tema.
Tutorías académicas	Semana 1 a Semana 15	Tutorías. El estudiante podrá solicitar tutorías para aclarar dudas referentes a los temas impartidos en la asignatura o a la realización de las prácticas. Las tutorías se atenderán previa solicitud vía correo del Aula Virtual.
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 15	Asistencia a clases magistrales. El estudiante deberá asistir a las clases magistrales en el horario indicado para las mismas y de manera presencial. Permite estructurar el conocimiento. Este tipo de metodología favorece la igualdad de relación con los estudiantes que asisten a clase y la asimilación de un modelo consolidado en cuanto a la estructura y dinámica de la clase. Además fomenta el pensamiento crítico y reflexivo, así como la motivación.



Prácticas	Semana 1 a Semana 7	Práctica 1. El estudiante realizará la práctica propuesta siguiendo los requisitos de la misma. La entrega se realizará a través del apartado habilitado para ello, en Aula Virtual. Este tipo de metodología favorece la adquisición de conocimientos a través de la experiencia, favorece la atención a los detalles y la concentración, así como también estimula la creatividad.
Prácticas	Semana 7 a Semana 12	Práctica 2. El estudiante realizará la práctica propuesta siguiendo los requisitos de la misma. La entrega se realizará a través del apartado habilitado para ello, en Aula Virtual. Este tipo de metodología favorece la adquisición de conocimientos a través de la experiencia, favorece la atención a los detalles y la concentración, así como también estimula la creatividad.
Trabajos colectivos	Semana 1 a Semana 15	Trabajos colectivos. Los estudiantes trabajan en grupo para poner en práctica los conceptos teóricos aprendidos. Mediante esta metodología consiguen autogestionar el aprendizaje, desarrollar el trabajo autónomo y el espíritu autocrítico, así como también la creatividad y el desarrollo de habilidades y competencias transversales.
Prácticas	Semana 12 a Semana 15	Práctica 3. El estudiante realizará la práctica propuesta siguiendo los requisitos de la misma. La entrega se realizará a través del apartado habilitado para ello, en Aula Virtual. Este tipo de metodología favorece la adquisición de conocimientos a través de la experiencia, favorece la atención a los detalles y la concentración, así como también estimula la creatividad.
Pruebas	Semana 1 a Semana 7	Valoración y presentación de trabajos 1. El estudiante realizará un vídeo explicativo y una memoria sobre la práctica 1. La entrega se realizará a través del apartado habilitado para ello, en Aula Virtual.



Pruebas	Semana 7 a Semana 12	Valoración y presentación de trabajos 2. El estudiante realizará un vídeo explicativo y una memoria sobre la práctica 2. La entrega se realizará a través del apartado habilitado para ello, en 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

Convocatoria Ordinaria

El método de evaluación de la asignatura se resume en la Tabla 1.

Tabla 1

Evaluación de la asignatura Multimedia

Sistema de evaluación	Reevaluación extraordinaria	Ponderación	Actividad de evaluación	Nota mínima	Contenidos	Fecha
SE6 - Valoración y presentación de trabajos / Proyectos	Sí. Todas las pruebas seguirán el mismo formato que en convocatoria ordinaria.	100%	Práctica 1 (10%)	5	Tema 1	Semana 7
			Vídeo explicativo y memoria (VEM1) (20%)	5		
			Práctica 2 (10%)	5	Tema 2	Semana 12
			Vídeo explicativo y memoria (VEM2) (20%)	5		
			Práctica 3 (10%)	5	Tema 3	Fecha oficial de convocatoria ordinaria
			Vídeo explicativo y memoria (VEM3) (30%)	5		

Cálculo de la nota final

• La Nota Final (NF) de la asignatura será: **Suspense, Aprobado, Notable, Sobresaliente o Matrícula de Honor**, en función de la nota numérica resultante de la ecuación:

NF = ((P1*0,1) + (VEM1*0,2)) + ((P2*0,1) + (VEM2*0,2)) + ((P3*0,1) + (VEM3*0,3)) Siempre que, en cada una de las notas individuales (Prácticas y VEM) sea $\geq 5,00$.

• **Suspense:** Si **NF < 5,00**.

• **No Presentado:** Si el estudiante no presenta ninguna de las partes.

• Si hay una prueba no presentada, se contabilizará como 0 en el cálculo de la Nota final (NF)

Consideraciones:

• La entrega de las **P1, P2 y P3** es **OBLIGATORIA** y se podrán realizar en modalidad **Individual o Grupal** (Máximo 2 integrantes).

• La entrega de **VEM1, VEM2 y VEM3** comprende el vídeo explicativo y la memoria y acompañará a cada una de las prácticas **P1, P2 y P3 respectivamente**.

• Si una práctica no supera la nota mínima, esta podrá presentarse en convocatoria extraordinaria.

• Si una o más prácticas no se presentan: se podrán presentar en convocatoria extraordinaria.

• Se guardarán las notas obtenidas en las actividades de evaluación presentadas en convocatoria ordinaria.

• De acuerdo con artículo 14 del "Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la URJC", si el estudiante no hubiera alcanzado en alguna de las actividades de evaluación la nota mínima exigida, recibirá la calificación numérica correspondiente a la nota media ponderada de todas las actividades que hubiera realizado si esta fuese inferior a 5. Si esa media ponderada fuese 5 o superior, el estudiante recibirá una calificación de 4. La calificación de "No presentado" solo se asignará en el caso de que el estudiante no se presente a ninguna de las actividades evaluables.

Convocatoria extraordinaria

• El estudiante podrá presentar las entregas que no haya realizado en Convocatoria Ordinaria o en las que no haya alcanzado la nota mínima para aprobar.

• Las pruebas de evaluación tienen la misma ponderación que en Convocatoria Ordinaria.

• Los requisitos de las actividades de evaluación y las consideraciones aplicadas en Convocatoria Ordinaria se mantienen en Convocatoria Extraordinaria.

• La reevaluación de las pruebas se realizará en la fecha oficial indicada para la convocatoria extraordinaria.

Convocatoria Adelantada



El método de evaluación que se utilizará en la convocatoria adelantada será el mismo que el establecido con carácter general.

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.

Conducta académica

- 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. Las sanciones correspondientes a las faltas graves, según el artículo 11 de la referida normativa, son la expulsión temporal de la Universidad, y la pérdida en su caso de los derechos a la convocatoria 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

- * Revill, O., Carreras, O., (2024). *Accesibilidad web WCAG 2.2 de forma sencilla*. Itákora Press.
- * Costello, V. (2023). *Multimedia Foundations Core Concepts for Digital Design*. Taylor & Francis.
- * Truman, N. D. (2023). *The Ultimate Guide to HTML Canvas 2D Game Development: Build Fun Word-Building Games with a Hunter Twist (Web Development Crash Course)*. Independently published.
- * Aggarwal, C. C. (2023). *Artificial Intelligence: A Textbook* (2nd ed.). Springer.
- * Prince, S. J. D. (2023). *Understanding Deep Learning*. MIT Press.
- * Rose, D. (2021). *SuperSight What Augmented Reality Means for Our Lives, Our Work, and the Way We Imagine the Future*. BenBella Books.
- * Richard E. Mayer (Ed.). (2021). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- * Fernández C., P. (2021). *Accesibilidad Web, Diseño de Aplicaciones*. Ra-Ma Editorial
- * Pediee, J. (2017). *Augmented Reality: Where we will all live*. Springer.
- * Schmalstieg, D., & Höllerer, T. (2016). *Augmented reality: Principles and practice*.
- * Shankar, A. R. (2017). *Pro HTML5 games: Learn to build your own games using HTML5 and JavaScript* (2nd ed.). Apress.
<https://doi.org/10.1007/978-1-4842-2910-1>
- * Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning*. MIT Press.

Bibliografía complementaria

Medios y producción multimedia

- * Belloch, C., (s.f.). Evaluación de las aplicaciones multimedia: Criterios de calidad. <https://www.uv.es/bellochc/pdf/pwtic4.pdf>
- * Adobe Creative Team. (2024). *Adobe Creative Cloud Classroom in a Book* (colección de Photoshop, Premiere Pro, Illustrator y After Effects).

HTML5

- * HTML5 Specification. (2026, junio). HTML Living Standard. <https://html.spec.whatwg.org/multipage/>
- * Dive into HTML5. (s.f.). Dive into HTML5, with contributions from the community.
https://www.jesusda.com/docs/ebooks/ebook_manual_en_dive-into-html5.pdf
- * Learn HTML5. <https://web.dev/learn/html/>

CSS3

- * CSS3 Specification. (s.f.). Introduction to HTML <http://www.w3.org/TR/2001/WD-css3-roadmap-20010523/> Introduction to
- * CSS3 (2026, junio). Cascading Style Sheets. <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS>
- * CSS3.info. (s.f.). Everything you need to know about CSS3. <http://www.css3.info/>
- * CSS3 test. (s.f.). The CSS3 Test. <http://css3test.com/>
- * CSS3 Maker. (2026, junio). CSS· Maker. <http://www.css3maker.com/>

REALIDAD AUMENTADA

- * Unity (2026, junio). <https://unity.com/es>
- * Vuforia (2026, junio). <https://developer.vuforia.com/>

ACCESIBILIDAD WEB

- * Blog Olga Carreras. (2026, junio). Usable y Accesible. <https://olgacarreras.blogspot.com.es>

IX.-Profesorado

Nombre y apellidos	ALICIA GARCÍA SÁNCHEZ
Correo electrónico	alicia.garcia@urjc.es
Departamento	Tecnología Química y Ambiental



Campus de impartición	Móstoles
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	5
Nº de Sexenios	3
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	6
Nombre y apellidos	EDUARDO JOAQUÍN GAYA MORA
Correo electrónico	eduardo.gaya@urjc.es
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Investigador
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	MIGUEL MARTÍN SÓMER
Correo electrónico	miguel.somer@urjc.es
Departamento	Tecnología Química y Ambiental
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	2
Nº de Sexenios	1
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	3
Nombre y apellidos	YOLANDA SEGURA URRACA
Correo electrónico	yolanda.segura@urjc.es
Departamento	Tecnología Química y Ambiental
Campus de impartición	Móstoles
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	3
Nº de Sexenios	3
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	4

