

## GRADO EN INGENIERÍA MULTIMEDIA (2024-25)

<b>Código:</b> C205	<b>Fecha de aprobación:</b> 22/03/2012	<b>Precio:</b> 17,34 Créditos en 1ª matrícula
<b>Créditos:</b> 240	<b>Título:</b> Grado	

### RAMA

Ingeniería y Arquitectura

### PLAN

GRADO EN INGENIERÍA MULTIMEDIA

### TIPO DE ENSEÑANZA

Presencial

### CENTROS DONDE SE IMPARTE

Escuela Politécnica Superior

### ESTUDIO IMPARTIDO CONJUNTAMENTE CON

Solo se imparte en esta universidad

### FECHAS DE EXAMEN

[Acceda al listado de fechas de examen para esta titulación.](#)

## PLAN DE ESTUDIOS OFERTADO EN EL CURSO 2024-25

Leyenda: No ofertada Sin docencia

### PRIMER CURSO

#### FORMACIÓN BÁSICA 48 créditos

Curso	Título	Créditos	Asignatura
1	BÁSICA	6	<a href="#">21000 - FUNDAMENTOS DE LA FÍSICA</a>
1	BÁSICA	6	<a href="#">21001 - PROGRAMACIÓN I</a>
1	BÁSICA	6	<a href="#">21002 - FUNDAMENTOS DEL DISEÑO GRÁFICO</a>
1	BÁSICA	6	<a href="#">21003 - MATEMÁTICAS I</a>
1	BÁSICA	6	<a href="#">21004 - ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS</a>
1	BÁSICA	6	<a href="#">21005 - FUNDAMENTOS DE LOS COMPUTADORES</a>
1	BÁSICA	6	<a href="#">21006 - MATEMÁTICAS II</a>
1	BÁSICA	6	<a href="#">21007 - ESTADÍSTICA</a>

#### OBLIGATORIAS 12 créditos

Curso	Título	Créditos	Asignatura
1	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21008 - FUNDAMENTOS DE LAS BASES DE DATOS</a>
1	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21009 - PROGRAMACIÓN II</a>

### SEGUNDO CURSO

#### FORMACIÓN BÁSICA 12 créditos

Curso	Título	Créditos	Asignatura
2	BÁSICA	6	<a href="#">21010 - SISTEMAS MULTIMEDIA</a>
2	BÁSICA	6	<a href="#">21011 - SEÑALES Y SISTEMAS</a>

#### OBLIGATORIAS 48 créditos

Curso	Título	Créditos	Asignatura
2	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21012 - SISTEMAS OPERATIVOS</a>
2	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21014 - ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMIA</a>
2	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21015 - SISTEMAS DISTRIBUIDOS</a>
2	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21016 - DISEÑO DE BASES DE DATOS MULTIMEDIA</a>
2	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21017 - ANÁLISIS Y ESPECIFICACIÓN DE SISTEMAS MULTIMEDIA</a>
2	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21018 - MODELADO Y ANIMACIÓN POR COMPUTADOR</a>
2	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21019 - ESTRUCTURACIÓN DE CONTENIDOS</a>
2	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21025 - PROGRAMACIÓN DEL CLIENTE WEB</a>

### TERCER CURSO

#### OBLIGATORIAS 60 créditos

Curso	Título	Créditos	Asignatura
2	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21025 - PROGRAMACIÓN DEL CLIENTE WEB</a>
3	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21013 - USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD</a>
3	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21020 - DESARROLLO DE APLICACIONES WEB</a>
3	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21021 - DISPOSITIVOS E INFRAESTRUCTURAS PARA SISTEMAS MULTIMEDIA</a>
3	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21022 - DISEÑO DE SISTEMAS MULTIMEDIA</a>
3	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21023 - GRÁFICOS POR COMPUTADOR</a>
3	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21024 - COMPRESIÓN Y SEGURIDAD</a>
3	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21026 - IMAGEN Y VÍDEO POR COMPUTADOR</a>
3	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21027 - FUNDAMENTOS DE LOS VIDEOJUEGOS</a>
3	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21028 - SONIDO Y MÚSICA POR COMPUTADOR</a>
3	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21029 - GESTIÓN DE CONTENIDOS MULTIMEDIA</a>

### CUARTO CURSO

#### OBLIGATORIAS 24 créditos

Curso	Título	Créditos	Asignatura
4	TRABAJO FIN DE GRADO	12	<a href="#">21044 - TRABAJO FIN DE GRADO</a>
4	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21030 - PROYECTOS MULTIMEDIA</a>
4	OBLIGATORIA	6	<a href="#">21031 - TÉCNICAS AVANZADAS DE GRÁFICOS</a>

#### OPTATIVAS 36 créditos

Curso	Título	Créditos	Asignatura
-------	--------	----------	------------

4	OPTATIVA	6	<a href="#">21032 - SERVICIOS MULTIMEDIA BASADOS EN INTERNET</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">21033 - E-LEARNING</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">21034 - SISTEMAS DE DIFUSIÓN MULTIMEDIA</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">21035 - SERVICIOS MULTIMEDIA AVANZADOS</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">21036 - NEGOCIO Y MULTIMEDIA</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">21037 - POSTPRODUCCIÓN DIGITAL</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">21038 - VIDEOJUEGOS I</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">21039 - TÉCNICAS PARA EL DISEÑO SONORO</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">21040 - REALIDAD VIRTUAL</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">21041 - VIDEOJUEGOS II</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">21042 - PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS I</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">21043 - PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS II</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">34541 - INGLÉS I</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">34542 - INGLÉS II</a>

#### IDIOMA

Superado este bloque se obtiene  
**GRADO EN INGENIERÍA MULTIMEDIA**

#### ITINERARIO 1. CREACIÓN Y ENTRETENIMIENTO DIGITAL

##### OPTATIVAS

24 créditos

Curso	Título	Créditos	Asignatura
4	OPTATIVA	6	<a href="#">21037 - POSTPRODUCCIÓN DIGITAL</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">21038 - VIDEOJUEGOS I</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">21039 - TÉCNICAS PARA EL DISEÑO SONORO</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">21040 - REALIDAD VIRTUAL</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">21041 - VIDEOJUEGOS II</a>

Superado este bloque se obtiene  
**ITINERARIO 1. CREACIÓN Y ENTRETENIMIENTO DIGITAL**

#### ITINERARIO 2. GESTIÓN DE CONTENIDOS

##### OPTATIVAS

24 créditos

Curso	Título	Créditos	Asignatura
4	OPTATIVA	6	<a href="#">21032 - SERVICIOS MULTIMEDIA BASADOS EN INTERNET</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">21033 - E-LEARNING</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">21034 - SISTEMAS DE DIFUSIÓN MULTIMEDIA</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">21035 - SERVICIOS MULTIMEDIA AVANZADOS</a>
4	OPTATIVA	6	<a href="#">21036 - NEGOCIO Y MULTIMEDIA</a>

Superado este bloque se obtiene  
**ITINERARIO 2. GESTIÓN DE CONTENIDOS**

## OBJETIVOS DEL TÍTULO

El título de grado de Ingeniería Multimedia se ubica en el espacio intermedio entre las ingenierías tradicionales y la ingeniería informática y tiene, como objetivo general, formar los profesionales del sector de las TIC que sean capaces de dirigir los nuevos proyectos del ámbito de la Multimedia, tanto en el sector del ocio y entretenimiento digital como en el de la gestión de contenidos para su difusión en redes de información.

Proporciona una formación de calidad basada en el “aprendizaje en base a proyectos”. Esta formación estaría enfocada a proporcionar a los/las alumnos/as habilidades para la construcción de sistemas digitales para la gestión de la información multimedia, proporcionar soporte técnico a proyectos multimedia del ámbito de la cultura, las telecomunicaciones, la enseñanza o la empresa y crear y dar soporte a los elementos técnicos involucrados en la creación de imagen y sonido relacionada con el “ocio digital”.

## COMPETENCIAS

### COMPETENCIAS GENERALES DEL TÍTULO (CG)

- 1: Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería multimedia y la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones multimedia.
- 2: Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la ingeniería multimedia.
- 3: Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones multimedia, así como de la información que gestionan.
- 4: Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones multimedia.
- 5: Capacidad para concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones multimedia empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad.
- 6: Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes.
- 7: Capacidad para conocer la legislación específica nacional e internacional sobre la publicación de contenidos multimedia: derechos de autor, propiedad intelectual y distribución de material audiovisual y manejar especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
- 8: 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.
- 9: Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero/a Multimedia.
- 10: Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero/a Multimedia.
- 11: 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 multimedia.
- 12: Capacidad de trabajar en un grupo multidisciplinar y en un entorno multilingüe y de comunicar, tanto por escrito como de forma oral, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas relacionadas con las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones y, más concretamente, con los aspectos multimedia de dichas tecnologías.
- 13: Capacidad de adoptar el método científico en el planteamiento y realización de trabajos diversos tanto a nivel académico como profesional.
- 14: Capacidad de manejar cualquier fuente de información relacionada con la titulación, incluyendo bibliografía y materiales en línea en forma de texto, imagen, sonido o vídeo.

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES BÁSICAS DE LA UA

- CT1: Competencias en un idioma extranjero.
- CT2: Competencias informáticas e informacionales.
- CT3: Competencias en comunicación oral y escrita.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

#### Básicas

- B1: Resolver los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería multimedia aplicando conocimientos sobre álgebra, geometría, cálculo diferencial e integral, métodos numéricos, estadística y optimización.
- B2: Comprender y dominar los conceptos básicos de matemática discreta, lógica y su aplicación para el tratamiento automático de la información por medio de sistemas computacionales y para la resolución de problemas propios de la ingeniería.
- B3: Conocer y comprender los fundamentos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, la algorítmica y la complejidad computacional.
- B4: Conocer y comprender la estructura, funcionamiento e interconexión de los sistemas informáticos multimedia.
- B5: Comprender y dominar los fundamentos básicos de la física y su aplicación a la informática y al tratamiento de la señal para la resolución de problemas propios de la ingeniería multimedia.
- B6: Conocer y comprender el concepto de empresa, su marco institucional y jurídico, así como su organización y gestión.
- B7: Conocer los fundamentos de la expresión gráfica y el diseño, aplicarlos a los contenidos multimedia y desarrollar la capacidad de visión espacial.
- B8: Conocer y comprender el concepto multimedia, las características del lenguaje multimedia, las tecnologías implicadas, la organización y gestión de sistemas multimedia y el impacto socio-cultural en la sociedad de la información y el conocimiento.

#### Específicas

- C1: Desarrollar, mantener, administrar y evaluar servicios y sistemas multimedia que satisfagan todos los requisitos del usuario y se comporten de forma fiable, eficiente y que cumplan normas de calidad.
- C2: Elaborar y dirigir proyectos de ingeniería multimedia de forma eficiente y eficaz, atendiendo a los aspectos de viabilidad, sostenibilidad, legislación, seguridad laboral, regulación, normalización y accesibilidad e igualdad de género relacionados con la sociedad de la información en el desarrollo de proyectos.
- C3: Conocer el marco legal en torno a la propiedad intelectual y aplicar correctamente las licencias de uso y explotación en la producción multimedia, reconociendo sus características principales, sus diferencias y las consecuencias que se derivan de su utilización, así como las tecnologías asociadas a su gestión.
- C4: Conocer y aplicar las técnicas de recuperación y extracción de información a partir de recursos multimedia, multilingües y multimodales.
- C5: Programar aplicaciones de forma robusta, correcta y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados aplicando los conocimientos sobre procedimientos algorítmicos básicos y usando los tipos y estructuras de datos más adecuados.
- C6: Identificar, gestionar, integrar e implantar sistemas e infraestructuras para la distribución, almacenamiento y soporte de contenidos multimedia.
- C7: Seleccionar y utilizar la plataforma de desarrollo adecuada para programar conjuntos heterogéneos de dispositivos, con diferente hardware, sistema operativo, y

distintos tipos de interfaces de entrada y salida.

- C8: Conocer, comprender y evaluar la estructura y arquitectura de los sistemas y dispositivos que dan soporte a las aplicaciones multimedia.
- C9: Conocer los conceptos fundamentales de la teoría de la información y ser capaz de elegir los sistemas de compresión y codificación óptimos para la transmisión, almacenaje y protección de contenidos multimedia.
- C10: Seleccionar y gestionar plataformas para dar soporte al contenido multimedia desde su creación hasta su distribución y consumo.
- C11: Conocer las características, funcionalidades y estructura de los sistemas operativos, que permitan su adecuado uso, administración y el diseño e implementación de aplicaciones multimedia basadas en sus servicios.
- C12: Conocer las características, funcionalidades y estructura de los sistemas distribuidos, las redes de computadores e Internet, que permitan su adecuado uso, administración y el diseño e implementación de sistemas multimedia basados en ellos.
- C13: Conocer y saber aplicar los métodos y la tecnología de almacenamiento persistente, en especial ficheros y bases de datos, de información multimedia con el objeto de obtener sistemas de información que satisfagan los requerimientos de forma eficiente.
- C14: Diseñar, implementar, integrar e implantar las herramientas, aplicaciones y componentes necesarios para el almacenamiento, procesamiento, distribución y acceso a los sistemas de información basados en web.
- C15: Conocer, y aplicar los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería de software.
- C16: Crear, diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad.
- C17: Conocer y aplicar los fundamentos de la imagen y vídeo digital en sus diferentes formatos, así como las herramientas y técnicas de captación, producción, edición y postproducción de imagen en sus dimensiones técnica y creativa.
- C18: Conocer y aplicar los fundamentos del sonido y la música digital en sus diferentes formatos, así como las herramientas y técnicas de captación, producción, edición y postproducción de sonido y música en sus dimensiones técnica y creativa.
- C19: Conocer y aplicar las técnicas básicas de gráficos por computador, incluyendo 2D, 3D, render e iluminación.
- C20: Proyectar y producir elementos gráficos y procesos de comunicación visual que permitan contribuir en la construcción de entornos visuales eficaces con valores estéticos y culturales.
- C21: Diseñar, construir y animar modelos tridimensionales, incluyendo todas las etapas requeridas para la producción de una imagen o secuencia infográfica.
- C22: Garantizar adecuados niveles de calidad (rendimiento, seguridad, continuidad, integridad, fiabilidad) en la distribución y almacenamiento de contenidos multimedia.
- C23: Diseñar y desarrollar videojuegos y sistemas de simulación.
- C24: Desarrollar estructuras narrativas de productos multimedia.
- C25: Diseñar, producir y gestionar sistemas multilingües y multimodales de contenidos multimedia con el objetivo de garantizar su internacionalización, localización, accesibilidad y usabilidad.
- C26: Conocer, diseñar, integrar e implantar sistemas de gestión de contenidos adecuados a los requisitos especificados.
- C27: Conocer y aplicar los distintos modelos de desarrollo en entorno web, así como las tecnologías empleadas en el desarrollo de aplicaciones en este entorno y los dispositivos en los que pueden ser ejecutadas.

#### Optativas

- CO1: Analizar, diseñar y construir sistemas y aplicaciones que requieran técnicas de programación paralela, concurrente, distribuida y de tiempo real.
- CO2: Adquirir y aplicar los principios, las técnicas y las tecnologías de la Realidad Virtual.
- CO3: Conocer, aplicar y optimizar técnicas para el desarrollo de juegos complejos incluyendo gráficos avanzados, motores físicos para videojuegos, inteligencia artificial y juegos en red.
- CO4: Conocer y aplicar técnicas de postproducción audiovisual avanzada que integren diferentes tipos de contenidos tanto los generados de forma sintética como los procedentes de fuentes de captura.
- CO5: Conocer y aplicar técnicas avanzadas de sonorización de contenidos audiovisuales.
- CO6: Conocer e implantar diferentes tipos de sistemas de broadcasting de audio y vídeo, y de desarrollar servicios interactivos sobre dichos sistemas.
- CO7: Diseño e implantación de sistemas multimedia de e-learning.
- CO8: Conocer, evaluar y aplicar modelos de negocio y técnicas de marketing orientados a la explotación de las tecnologías multimedia.
- CO9: Diseñar e implantar sistemas documentales multimedia.
- CO10: Diseñar, implantar y administrar sistemas de gestión de contenidos multimedia orientados a la difusión de información.
- CO11: Conocer, implantar y administrar sistemas y servicios multimedia basados en Internet garantizando los niveles de calidad, seguridad y disponibilidad.

#### COMPETENCIAS DEL PROYECTO FIN DE GRADO (PFG)

- TFG1: Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería en Multimedia de naturaleza profesional en el que se sintetizen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.

#### HABILIDADES/ DESTREZAS

- CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel, que si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB3: Que los estudiantes tengan la 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.
- CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

- CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

- [Estructura por créditos](#)
- [Distribución de créditos por tipo de materia](#)
- [Explicación general del plan de estudios](#)
- [Relación de asignaturas optativas e itinerarios](#)

## ESTRUCTURA POR CRÉDITOS

El Grado en Ingeniería Multimedia se organiza en asignaturas semestrales de 6 créditos europeos ECTS cada una. En concreto, los estudiantes deberán cursar en cada semestre 5 asignaturas para completar 30 créditos alcanzando, de este modo, los 60 créditos por curso académico y un total de 240 créditos en cuatro cursos académicos.

Para facilitar la posibilidad de compatibilizar los estudios con otras actividades se establece la posibilidad de que el alumnado pueda ser estudiante a tiempo parcial, cursando 30 ECTS por curso académico.

## DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS POR TIPO DE MATERIA

Tipo de materia	Créditos
Formación básica	60
Obligatorias	132
Optativas	36
Trabajo fin de grado	12
<b>Créditos totales</b>	<b>240</b>

## EXPLICACIÓN GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

Deberán cursarse el bloque de **formación básica** de 60 créditos (de los que 6 son complementarios y corresponden a la materia de Estadística, perteneciente a la Rama de Ciencias Sociales), el **bloque común** a los dos itinerarios propuestos de 132 créditos y los 36 créditos de asignaturas **optativas** pudiendo configurarse con estas **dos itinerarios** distintos:

**I1: Creación y entretenimiento digital.**

**I2: Gestión de Contenidos.**

Además, durante el último semestre del curso, debe realizarse un trabajo fin de grado de 12 créditos. Previamente a la evaluación del trabajo de fin de grado, el estudiante debe acreditar las competencias en un idioma extranjero. Entre otras formas de acreditación, en la Universidad de Alicante se considera necesario superar como mínimo, el nivel B1 del Marco de Referencia Europeo para las lenguas modernas, que podrá ser elevado en el futuro.

El plan de estudios se ha elaborado teniendo en cuenta la necesidad de aplicar la metodología de la enseñanza en base a proyectos.

El **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)** o Project Based Learning, es una metodología didáctica en la que el alumno/a aprende los conceptos de una materia mediante la realización de un proyecto o resolución de un problema adecuadamente diseñado y formulado por el profesor. Un proyecto está adecuadamente diseñado si para concluir de manera exitosa necesariamente obliga al estudiante a adquirir los conocimientos que el profesor desea transmitir.

Esta metodología didáctica se aplicará a partir del segundo curso, conducidas principalmente por una serie de asignaturas impartidas principalmente durante el primer cuatrimestre y con una segunda asignatura de continuidad durante el segundo cuatrimestre. Con esto se pretende tener equipos formados por alumnos/as de diferentes cursos que desempeñen diferentes roles en la realización de un proyecto común. La gestión y coordinación de los proyectos la realizarán los/las alumnos/as de cuarto curso que estén cursando la asignatura Proyectos Multimedia. En estos proyectos participarán alumnos/as de la asignatura Diseño de Sistemas Multimedia de tercer curso, que se encargarán de realizar las tareas de análisis y diseño, y alumnos/as de Sistemas Multimedia de segundo curso que serán los encargados de la programación.

Estas tres asignaturas principales que vertebran el desarrollo de proyectos vienen precedidas de otras asignaturas que resultan imprescindibles para el desarrollo de las responsabilidades que tendrá cada participante en el proyecto. En el caso de Sistemas Multimedia, los/las alumnos/as deberán haber cursado Programación I y Programación II, ambas de primer curso, para así poder llevar a cabo las tareas de programación. De la misma forma, Diseño de Sistemas Multimedia está precedida por Análisis de Sistemas Multimedia, impartida en el segundo cuatrimestre de segundo, por lo que los/las alumnos/as que realicen el proyecto en tercer curso podrán encargarse tanto del análisis como del diseño.

Por otro lado, el alumno/a de Proyectos Multimedia deberá ser quien plantee el proyecto a realizar, por lo que al empezar el curso debería contar con un proyecto ya iniciado, con al menos su especificación y su diseño inicial. Este trabajo previo debe haberlo realizado en las asignaturas Análisis de Sistemas Multimedia y Diseño de Sistemas Multimedia. De esta forma, los/las alumnos/as de segundo y tercer curso estarán trabajando en proyectos propuestos por alumnos/as de cuarto curso, pero a su vez deberán estar preparando el proyecto que ellos dirigirán cuando cursen Proyectos Multimedia.



El hecho de estar trabajando simultáneamente en dos proyectos diferentes, en uno como creador/director de un proyecto propio y en otro como subordinado de un proyecto de terceros, debe servir al propósito de aprender mediante el ejemplo que proporcionan los proyectos de terceros para la consecución con éxito del proyecto propio. Esto debería hacer aumentar el nivel de responsabilidad del alumno/a cuando trabaja en proyectos ajenos. En definitiva, se trata de simular un 'ambiente profesional' dentro de la carrera, donde el éxito de proyectos ajenos, tanto como del propio, implica 'promocionar' en ese ambiente, de forma parecida a como sucede en el mundo profesional y laboral.

Aunque las asignaturas mencionadas anteriormente resultan centrales para la realización de los proyectos, éstos abarcarán contenidos de todas las asignaturas del grado. Por este motivo, cada asignatura a partir de segundo curso dedicará 1,5 créditos a la realización de tutorías de grupo para dar apoyo al desarrollo de los proyectos.

### Implantación de la metodología de aprendizaje en base a proyectos durante los primeros años de ejecución del título

Durante los años segundo y tercero de ejecución del título, y mientras no existan alumnos de cursos superiores para ocupar el rol de director de proyecto o analista del mismo, será el equipo docente de la titulación encargado de las asignaturas que aún no han sido cursadas quienes, junto con los docentes de las asignaturas que el alumno está realizando y los propios alumnos, efectuarán las tareas de dirección y especificación durante el primer año y de dirección durante el segundo.

Además, las asignaturas que actúan como eje de la metodología en base a proyectos incluyen en sus contenidos la referencia constante a la necesidad de actuar de manera integral y coordinada con las otras asignaturas. Por ello, se incluyen contenidos referidos a las otras asignaturas que, durante estos primeros años, aún no son impartidas.

## RELACIÓN DE ASIGNATURAS OPTATIVAS E ITINERARIOS

El alumno deberá cursar 36 ECTS de créditos optativos, pudiendo configurarse con estas dos **itinerarios** distintos:

### I1: Creación y entretenimiento digital.

### I2: Gestión de Contenidos.

Para obtener la mención de itinerario, el alumno debe cursar al menos cuatro asignaturas (24 créditos) de asignaturas optativas del mismo itinerario. Dentro de los 36 créditos que corresponden a las asignaturas optativas que configuran los itinerarios, se prevé la posibilidad de que el alumno/a realice hasta 12 créditos de Inglés (inglés I e inglés II), o de prácticas externas (prácticas externas I y prácticas externas II).

	ASIGNATURA	TIPO	ECTS	SEMESTRE 4º CURSO
ITINERARIO I: CREACIÓN Y ENTRETENIMIENTO DIGITAL	VIDEOJUEGOS I	OP	6	7
	POSTPRODUCCIÓN DIGITAL	OP	6	7
	TÉCNICAS PARA EL DISEÑO SONORO	OP	6	7
	VIDEOJUEGOS II	OP	6	8
	REALIDAD VIRTUAL	OP	6	8
ITINERARIO 2: GESTIÓN DE CONTENIDOS	SISTEMAS DE DIFUSIÓN Y MULTIMEDIA	OP	6	7
	E-LEARNING	OP	6	7
	SERVICIOS MULTIMEDIA BASADOS EN INTERNET	OP	6	7
	SERVICIOS MULTIMEDIA AVANZADOS	OP	6	8
	NEGOCIO Y MULTIMEDIA	OP	6	8
PRÁCTICAS EXTERNAS	PRACTICAS EXTERNAS I	OP	6	7
	PRACTICAS EXTERNAS II	OP	6	8
INGLÉS	INGLÉS I	OP	6	7
	INGLÉS II	OP	6	8

### REQUISITO LINGÜÍSTICO (EN LENGUA EXTRANJERA)

Las y los estudiantes que cursen **títulos de grado** en la Universidad de Alicante deberán **acreditar** como mínimo un **nivel B1 de lengua extranjera** (recomendable el B2) para **poder obtener el título**.

El nivel de lengua requerido se adecua al Marco de Referencia Europea para las Lenguas Modernas.

La acreditación del nivel de lengua se puede obtener previamente o en cualquier momento durante los estudios universitarios; en todo caso **para poder evaluar el trabajo fin de grado** habrá que tener acreditado dicho nivel.

Las **diferentes vías** para obtener la acreditación de nivel se pueden consultar en la información adicional que incluye este apartado.

[+info](#)

### CAPACITACIÓN DOCENTE EN LENGUAS

Para quienes al finalizar sus estudios quieran dedicarse a la **docencia** no universitaria es absolutamente **recomendable** la obtención de la **capacitación docente en lenguas** (valenciano y/o lenguas extranjeras).

La capacitación se puede obtener siguiendo itinerarios específicos en sus planes de estudios o superando el **curso de capacitación para la enseñanza en valenciano, en alemán, en francés y en inglés** que imparte la UA.

[+info](#)

### TRABAJO FIN DE GRADO (TFG)

Todas las enseñanzas oficiales de grado concluirán con la elaboración y defensa de un trabajo fin de grado, que deberá realizarse en la fase final del plan de estudios y estar orientado a la evaluación de competencias asociadas al título.

El TFG será un trabajo original, autónomo y personal cuya elaboración podrá ser individual o coordinado, y que cada estudiante realizará bajo la orientación de un tutor o tutora que permitirá al alumnado mostrar de forma integrada los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas asociadas al título de grado.

**Para poder matricularse** del TFG el alumnado debe cumplir los requisitos establecidos en la "Normativa de permanencia y continuación de estudios para los estudiantes matriculados en títulos de grado de la Universidad de Alicante"; entre los requisitos establecidos para poder matricularse del TFG destaca el tener superado un mínimo de 168 créditos en los títulos de grado de 240 créditos, y un mínimo de 228 créditos en los títulos de grado de 300 créditos o más.

**Para poder evaluar el TFG** se tiene que haber acreditado el nivel B1 de lengua extranjera (recomendable el B2).

[+info](#)

- [Vías de acceso](#)
- [Trámites para solicitar plaza](#)
- [Perfil de ingreso recomendado](#)
- [Oferta de plazas y notas de corte por cupo](#)

## VÍAS DE ACCESO

Podrán solicitar la admisión a esta titulación las personas que reúnan alguno de los siguientes requisitos de acceso:

**1. BACHILLERATO LOMCE Y PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD (PAU):** Aunque se pueda acceder desde cualquier modalidad de bachillerato, se recomienda haber cursado la modalidad **Ciencias**.

**SE PUEDE MEJORAR LA NOTA DE ADMISIÓN PARA ESTE GRADO EXAMINÁNDOSE EN LA PAU DE ASIGNATURAS QUE PONDERARÁN SEGÚN LA TABLA SIGUIENTE:**

TABLA 1

 Ing Multimedia

**2. BACHILLERATOS ANTERIORES CON O SIN PAU SUPERADA:** Los estudiantes que hayan cursado estudios de bachillerato de acuerdo a planes anteriores con selectividad superada mantendrán su nota de acceso.

**PODRÁN MEJORARLA PRESENTÁNDOSE A ASIGNATURAS DE LA FASE VOLUNTARIA DE LA PAU Y/O A LA FASE OBLIGATORIA, EN ESTE CASO REALIZANDO LA FASE OBLIGATORIA COMPLETA.**

Los estudiantes que finalizaron el bachillerato el curso 2015/16 y no superaron la selectividad o no se presentaron y aquellos que el curso 2016/17 estén repitiendo asignaturas de 2º de bachillerato.

**PODRÁN ACCEDER A LOS ESTUDIOS DE GRADO UNIVERSITARIO SIN NECESIDAD DE SUPERAR LA PAU. SU NOTA DE ACCESO SERÁ LA DE SU EXPEDIENTE DE BACHILLERATO PODRÁN MEJORAR NOTA A TRAVÉS DE LA SUPERACIÓN DE ASIGNATURAS QUE PONDEREN DE LA PAU (SOLO PARA ADMISIÓN AL CURSO 17/18)**

Los estudiantes procedentes del antiguo sistema de BUP y COU mantendrán la calificación de acceso que obtuvieron en su prueba de selectividad.

**PODRÁN MEJORAR SU NOTA DE ADMISIÓN A PRESENTÁNDOSE A LA FASE VOLUNTARIA DE LA ACTUAL PAU. SOLO LOS QUE SUPERARON EL COU CON ANTERIORIDAD AL CURSO 74/75 (AÑO DE IMPLANTACIÓN DE LA SELECTIVIDAD) PODRÁN ACCEDER SIN SUPERAR PRUEBAS DE ACCESO.**

Los estudiantes procedentes de sistemas educativos españoles más antiguos (estudios de bachillerato plan anterior al 1953, estudios de bachillerato superior, curso preuniversitario y pruebas de madurez) pueden acceder a estudios oficiales de grado con la nota de acceso que obtuvieron.

**PODRÁN MEJORARLA A TRAVÉS DE LA FASE VOLUNTARIA DE LA PAU SEGÚN LAS PONDERACIONES DE LA TABLA 1.**

**3. FORMACIÓN PROFESIONAL:** títulos de técnico superior de Formación Profesional, técnico superior de Artes Plásticas y Diseño, o técnico Deportivo superior: se puede acceder desde cualquier familia profesional.

**SE PUEDE MEJORAR LA NOTA DE ADMISIÓN EXAMINÁNDOSE EN LAS PAU DE UN MÁXIMO DE CUATRO ASIGNATURAS DE LAS QUE PONDEREN DE ACUERDO CON LA TABLA 1.**

**4. ESTUDIANTES DE SISTEMAS EDUCATIVOS DE PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA O DE OTROS ESTADOS CON LOS QUE ESPAÑA HAYA SUSCRITO ACUERDOS INTERNACIONALES AL RESPECTO.** Se requiere acreditación de acceso, expedida por la UNED.

**PUEDEN RECONOCER O EXAMINARSE DE ASIGNATURAS EN LAS PRUEBAS DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (PCE) QUE ORGANIZA LA UNED PARA MEJORAR SU NOTA DE ADMISIÓN HASTA 14 PUNTOS DE ACUERDO CON EL SISTEMA DE PONDERACIONES DE LA TABLA 1.**

**5. ESTUDIANTES DE SISTEMAS EDUCATIVOS EXTRANJEROS**, previa solicitud de homologación del título de origen al título español de bachillerato podrán examinarse de un máximo de 4 asignaturas de las ofertadas en las Pruebas de Competencias Específicas (PCE) de la UNED (al menos, una asignatura troncal común).

**SE LES APLICARÁ LA TABLA DE PONDERACIONES DE LA TABLA 1 EN CASO DE HABERSE EXAMINADO Y SUPERADO ASIGNATURAS TRONCALES DE MODALIDAD Y/O DE OPCIÓN.**

**6. OTROS: titulados universitarios y asimilados, pruebas de acceso para mayores de 25 años (opción preferente: Ingeniería y Arquitectura), acceso con acreditación de experiencia laboral o profesional (mayores de 40 años), acceso para mayores de 45 años mediante prueba.**

**Histórico de ponderaciones de asignaturas de la fase específica de la Prueba de Acceso a la Universidad (PAU)**

Asignaturas de Bachillerato																						
Cursos 2010-11	0.1		x	x			x	x													x	
2011-12	0.2					x			x	x										x		x
Cursos 2012-13	0.1		x	x			x	x													x	
2013-14																						
2014-15																						
2015-16	0.2					x			x	x										x		
2016-17																						x

#### TRÁMITES PARA SOLICITAR PLAZA: PREINSCRIPCIÓN Y MATRÍCULA

- Para solicitar plaza hay que atenderse al procedimiento y plazos que se establezcan cada año. [Información del procedimiento de solicitud de plaza \(Preinscripción\)](#).
- Las personas admitidas deben formalizar la matrícula en los plazos que anualmente se establezcan en el calendario de matrícula. [Información de matrícula](#).

#### PERFIL DE INGRESO RECOMENDADO

El alumno de nuevo ingreso tiene que tener:

- capacidad de trabajo (constancia, método y rigor),
- capacidad de razonamiento y análisis crítico,
- capacidad de trabajo autónomo y en equipo,
- capacidad de obtener, interpretar y aplicar conocimientos,
- habilidad en la resolución de problemas,
- capacidad de síntesis y abstracción y habilidades comunicativas,
- motivación específica hacia la creación y comunicación multimedia,
- sensibilidad hacia la creación artística y cultural en alguna o varias de sus formas, escrita, plástica o audiovisual.

#### OFERTA DE PLAZAS Y NOTAS DE CORTE POR CUPO

CURSOS	OFERTA DE PLAZAS	NOTAS DE CORTE POR CUPO						
		GENERAL	MAYOR. 25	MAYOR. 40	MAYOR. 45	TITULADOS	DEPORTISTAS	MINUSV.
2010-11	95	8,000	5,295	---	---	6,140	---	7,110
2011-12	95	7,688	6,376	---	---	6,170	---	5,000
2012-13	95	7,236	5,095	---	---	6,600	---	5,000
2013-14	95	7,710	6,555	---	---	6,600	5,000	5,000
2014-15	95	7,724	6,078	---	---	5,000	---	5,000
2015-16	95	7,872	7,570	---	---	---	7,120	---

2016-17	95	8,538	5,000	--	--	5,000	--	5,000
---------	----	-------	-------	----	----	-------	----	-------

- Las notas de corte indicadas corresponden a los resultados de la primera adjudicación de junio.
- Las notas definitivas pueden ser inferiores a las aquí recogidas.

## PERFILES PROFESIONALES

El ingeniero/a multimedia sería el profesional capaz de dirigir proyectos de desarrollo de productos multimedia dirigidos principalmente a dos sectores:

**1.- El sector del ocio digital:** El sector del ocio digital vendría a ser definido por aquel tejido productivo creado en torno a la producción de videojuegos y todas sus derivaciones tales como los denominados “serious games” o las dedicadas al entrenamiento y/o formación.

Además, el sector del ocio digital también comprendería la industria de producción de imagen sintética dedicada al cine, efectos especiales o televisión.

El ingeniero/a multimedia dominaría las habilidades necesarias para analizar y especificar las necesidades de los profesionales creativos de estos sectores y convertirlas en productos y sistemas multimedia.

**2.- El sector de la producción y difusión de contenidos digitales enriquecidos:** El ingeniero/a multimedia estaría capacitado para desarrollar productos relacionados con la creación, gestión y difusión de contenidos digitales de carácter enriquecido mediante las redes de telecomunicaciones. Así, el ingeniero/a multimedia tendría competencias en la creación de sistemas de gestión de contenidos para las bibliotecas digitales, la 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.

**Profesiones para las que capacita:** Ingeniero/a Multimedia; Programador Multimedia; Diseñador de Redes Multimedia; Diseñador de la web; Diseñador de interfaces Hombre-Máquina; Arquitecto de multimedia; Técnico de Internet/Intranet, audio, vídeo; Especialista en información de la web; Estratega de contenido de la web; Programador de contenido de la web; Productor de la web; Especialista creativo de la web; Especialista artístico de la web; Diseñador gráfico de la web; Diseñador de videojuegos; Técnico de efectos especiales digitales.

**CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN****CRONOGRAMA**

Curso académico	Implantación del grado en Ingeniería Multimedia
2010-2011	1º curso
2011-2012	2º curso
2012-2013	3º curso
2013-2014	4º curso

## PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Al no existir previamente una titulación en la Universidad de Alicante que vaya a ser sustituida por ésta, y siendo el Grado de Ingeniería Informática la disciplina más cercana a la Ingeniería Multimedia, está previsto el establecimiento de un sistema de convalidación que permitirá a los alumnos que estén cursando el Grado de Ingeniería Informática la continuidad de sus estudios en el Grado de Ingeniería Multimedia, justificado debido al grado importante de coincidencia en las competencias básicas de ambas titulaciones.







- [Memoria Verificada](#)
- [Resolución Consejo de Universidades \(CU\): Verificación positiva](#)
- [Resolución Consejo de Universidades \(CU\): Renovación de la acreditación](#)
- [Autorización de la Generalitat Valenciana](#)

#### Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) del Título

---

- Estructura del Centro para la Calidad
  - [Comisión de Garantía Interna de Calidad](#)
  - [Otras Comisiones](#)
- [Manual SGIC](#)
- [Procedimientos](#)
  - [Estratégicos \(PE\)](#)
  - [Clave \(PC\)](#)
  - [Apoyo \(PA\)](#)
  - [Medida \(PM\)](#)
- [Gestión del SGIC](#) (Acceso a ASTUA)

#### Seguimiento del Título

---

- [Sello internacional de calidad](#)  lo g
- [Autoinformes UA](#)
- [Informes externos AVAP](#)
- [Otros informes](#)
- [Planes de mejora](#)
- [Progreso y resultados del aprendizaje](#)

Información del Centro	Información general para el alumnado
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Escuela Politécnica Superior</b> Teléfono:+ 34 96 590 3648 Fax:+ 34 96 590 3644 <a href="mailto:eps@ua.es">eps@ua.es</a> <a href="http://www.eps.ua.es/">http://www.eps.ua.es/</a></li> <li>• <a href="#">Programas de movilidad</a></li> <li>• <a href="#">Prácticas en empresas e instituciones</a></li> <li>• <a href="#">Actos de acogida y bienvenida</a></li> <li>• <a href="#">Programa de acción tutorial</a></li> <li>• <a href="#">Preguntas frecuentes sobre la implantación de los grados en la Escuela Politécnica Superior</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Becas y ayudas</a></li> <li>• <a href="#">Alojamiento</a></li> <li>• <a href="#">Comedores y cafeterías</a></li> <li>• <a href="#">Transporte</a></li> <li>• <a href="#">Atención médica de urgencia</a></li> <li>• <a href="#">Seguros</a></li> <li>• <a href="#">Atención estudiantes con necesidades especiales</a></li> <li>• <a href="#">Representación y participación estudiantil</a></li> <li>• <a href="#">Tarjeta de identificación universitaria (TIU)</a></li> <li>• <a href="#">Preguntas frecuentes</a></li> </ul>
Normativa general de la UA	+ Información titulación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Normativa y procedimientos académicos de la Universidad de Alicante</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">BOE de publicación del plan de estudios 16 enero 2019</a></li> <li>• <a href="#">BOE de publicación del plan de estudios 22 marzo 2012</a> <a href="#">Corrección de errores</a> <a href="#">Corrección de errores</a></li> <li>• <a href="#">Documento presentación de la titulación de grado en Ingeniería Multimedia</a></li> <li>• <a href="#">Folleto informativo</a></li> <li>• <a href="#">Vídeo presentación de la titulación</a></li> </ul>