

Curso Académico: 2025/26

201986 - Posproducción 3D y Efectos Visuales

La guía docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de esta asignatura de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo casos excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo con la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías.

Información de la Guía Docente

Código asignatura: 201986

Titulación: 10014 - Grado en Creación Digital, Animación y Videojuegos

Tipo: Obligatoria

Curso: 3

Número de ECTS: 6.0

Periodo: Primer cuatrimestre

Idiomas:

Coordinación titulación: Patricia Comesaña Comesaña

Coordinación asignatura: Luis Omar Álvarez Mures

Profesorado: Luis Omar Álvarez Mures

1. Descripción general

El objetivo es adquirir conocimientos sobre los procesos de creación de efectos visuales mediante técnicas de rotoscopía, animación de máscaras y el uso de keying, así como en distintas herramientas de composición 3D y sistemas de partículas. También se adquirirán conocimientos sobre los procesos avanzados de integración 3D, tanto de elementos tridimensionales generados mediante computador sobre entornos reales como de inclusión de elementos de imagen real en entornos digitales. Para ello se formará en las técnicas de obtención de movimientos de cámara a partir de imagen de vídeo y ajuste de movimiento aplicados a entornos y elementos 3D.

2. Resultados de formación y aprendizaje (titulaciones RD 822/2021) o competencias (titulaciones RD 1393/2007)

Competencias (titulación RD 1393/2007)

- **[A10]** CE10 - Conocer las etapas principales del pipeline de una producción de animación o videojuego y su importancia dentro del proceso global.
- **[A21]** CE21 - Conocimiento de las técnicas y procesos de creación de efectos visuales a través de la integración de objetos y entornos digitales tridimensionales con la imagen real en movimiento.
- **[B01]** 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
- **[B02]** 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 la resolución de problemas dentro de su área de estudio

- **[B03]** 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
- **[B04]** CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- **[B05]** CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
- **[B06]** CG1 - Capacidad de organización y planificación. Especialmente en el planteamiento de trabajos conducentes a la creación de los contenidos audiovisuales digitales que componen una producción de animación o un videojuego.
- **[B07]** CG2 - Capacidad de resolver problemas de forma efectiva, principalmente de carácter tecnológico y en el campo de la creación de contenidos digitales interactivos y de animación.
- **[B08]** CG3 - Conocimientos informáticos, en especial los relativos al uso de tecnologías y programas de última generación en el campo de estudio.
- **[B09]** CG4 - Conocer los procedimientos, destrezas y metodologías necesarios para la adaptación del proceso creativo al medio digital y la producción de obras artísticas a través de tecnologías específicas.
- **[B10]** CG5 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para su aplicación en la resolución de problemas.
- **[B11]** CG6 - Capacidad crítica y autocrítica. Necesaria en todo proceso creativo en el que se busca un compromiso con la calidad del trabajo, los resultados y las soluciones propuestas.
- **[B12]** CG7 - Trabajo en equipo. Capacidad de abordar proyectos en colaboración con otros estudiantes, asumiendo roles y cumpliendo compromisos de cara al grupo.
- **[B13]** CG8 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica, integrando las diferentes partes del programa, relacionándolas y agrupándolas en el desarrollo de productos complejos.
- **[C01]** CT1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
- **[C03]** CT3 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
- **[C04]** CT4 - Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía respetuosa con la cultura democrática, los derechos humanos y la perspectiva de género.
- **[C06]** CT6 - Adquirir habilidades para la vida y hábitos, rutinas y estilos de vida saludables.
- **[C07]** CT7 - Desarrollar la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinares o transdisciplinares, para ofrecer propuestas que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social.
- **[C08]** CT8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.
- **[C09]** CT9 - Tener la capacidad de gestionar tiempos y recursos: desarrollar planes, priorizar actividades, identificar las críticas, establecer plazos y cumplirlos.

2.1. Resultados de aprendizaje (titulaciones RD 1393/2007)

Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
El estudiante adquirirá conocimientos sobre los procesos de creación de efectos visuales mediante técnicas de rotoscopía, animación de máscaras y el uso de keying, así como en distintas herramientas de composición 3D y sistemas de partículas. También adquirirá conocimientos sobre los procesos avanzados de integración 3D, tanto de elementos tridimensionales generados mediante computador sobre entornos reales como de inclusión de elementos de imagen real en entornos digitales. Para ello se formará en las técnicas de obtención de movimientos de cámara a partir de imagen de vídeo y ajuste de movimiento aplicados a entornos y elementos 3D.	A10	B1	C1
	A21	B2	C3
		B3	C4
		B4	C6
		B5	C7
		B6	C8
		B7	C9
		B8	
		B9	
		B10	
		B11	
		B12	
		B13	

3. Contenidos

Unidad de contenido	Descripción	Resultados de formación y de aprendizaje / competencias	Metodologías docentes y actividades formativas	Sistemas de evaluación
Tema	Conceptos básicos: - Introducción a la postproducción. - Proceso de trabajo con efectos visuales.			
Tema	Composición digital: - Mattes, máscaras y rotoscopía. - Claves y curvas de animación. - Chroma y luma keying.			
Tema	Matchmover: - Técnicas de matchmoving.			
Tema	Integración: - Herramientas y entorno 3D. - Ajuste de iluminación en entorno 3D - Pases de render y composición. - Integración de elementos 3D. - Trabajo de aplicación.			

4. Metodologías docentes y actividades formativas

Modalidad Presencial					
Metodología	Descripción	Horas lectivas presenciales	Horas lectivas virtuales	Horas de trabajo autónomo	Resultados de formación y de aprendizaje / competencias
Atención personalizada [MAG00]	El alumno resolverá en las tutorías dudas o problemas que se encuentre durante el trabajo no presencial. En el caso de los alumnos con dispensa académica se recomienda la asistencia a tutorías para supervisar la elaboración de los trabajos de la materia.	1,00	0,00	0,00	
Presentación oral [MAG22]	Se presentará públicamente el proyecto o trabajo realizado a lo largo de la asignatura.	1,00	0,00	6,00	B01, B02, B03, B04, B05, B06, B07, B08, B09, B10, B11, B12, B13, C01, C03, C09.
Sesión magistral [MAG39]	Clases teóricas presenciales, donde se expondrán los conceptos básicos que el alumnado debe conocer y que serán de aplicación en los trabajos prácticos, tanto presenciales como no presenciales.	26,00	0,00	0,00	A10, A21, B01, B02, B03, B04, B05, B06, B07, B08, B09, B10, B11, B12, B13, C04, C06, C08.
Solución de problemas [MAG41]	Se plantearán casos prácticos en los que el alumno tendrá que aplicar los conocimientos expuestos en las sesiones magistrales para resolver los problemas que aparezcan de cara a conseguir el resultado deseado.	19,00	0,00	57,00	A10, A21, B01, B02, B03, B04, B05, B06, B07, B08, B09, B10, B11, B12, B13, C03, C07, C08, C09.
Trabajos	Con la supervisión del profesorado, y	5,00	0,00	35,00	A10, A21, B01,

Metodología	Descripción	Horas lectivas presenciales	Horas lectivas virtuales	Horas de trabajo autónomo	Resultados de formación y de aprendizaje / competencias
tutelados [MAG42]	principalmente con el trabajo personal, no presencial, los alumnos tendrán que desarrollar los contenidos que se propongan en cada proyecto.				B02, B03, B04, B05, B06, B07, B08, B09, B10, B11, B12, B13, C01, C03, C04, C06, C07, C08, C09.
Suma de horas por tipo		52,00	0,00	98,00	
Horas totales				150,00	

5. Evaluación

Modalidad Presencial			
Sistema de evaluación	Descripción	Ponderación (%)	Resultados de formación y de aprendizaje / competencias
Solución de problemas [SEG41]	Se evaluarán cada una de las prácticas: P1 (15); P2 (15). Para aprobar el curso es obligatorio la entrega del total de las prácticas.	30,00	A10, A21, B01, B02, B03, B04, B05, B06, B07, B08, B09, B10, B11, B12, B13, C03, C07, C08, C09.
Trabajos tutelados [SEG42]	Proyecto de composición utilizando Chroma Key (30) Proyecto de integración de video real con elementos virtuales. (40)	70,00	A10, A21, B01, B02, B03, B04, B05, B06, B07, B08, B09, B10, B11, B12, B13, C01, C03, C04, C06, C07, C08, C09.
Total (%)		100,00	

Todos los aspectos relacionados con dispensa académica, dedicación al estudio, permanencia y fraude académico se registrarán de acuerdo con la [normativa académica](#) vigente en la UDC.

5.1. Primera oportunidad

- Para aprobar la asignatura es necesario alcanzar una calificación mayor o igual al 50% de la nota total resultante de sumar todas las actividades evaluables (prácticas + trabajos tutelados + presentación oral).
- No se aprueba con la sola entrega de los dos trabajos tutelados.
- La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación, una vez comprobada, implicará directamente la cualificación de suspenso en la convocatoria en que se cometa: él/la estudiante será calificado con "suspenso" (nota numérica 0) en la convocatoria correspondiente del curso académico, tanto si la comisión de la falta se produce en la primera oportunidad como en la segunda. Para esto, se procederá a modificar su cualificación en el acta de primera oportunidad, si fuese necesario.

5.2. Segunda oportunidad

- Se volverán a entregar las prácticas o trabajos tutelados con calificación menor al 50%.
- Para aprobar la asignatura es necesario alcanzar una calificación mayor o igual al 50% de la nota total resultante de sumar todas las actividades evaluables (prácticas + trabajos tutelados + presentación oral).
- No se aprueba con la sola entrega de los dos trabajos tutelados.
- La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación, una vez comprobada, implicará directamente la cualificación de suspenso en la convocatoria en que se cometa: él/la estudiante será calificado con "suspenso" (nota numérica 0) en la convocatoria correspondiente del curso académico, tanto si la comisión de la falta se produce en la

primera oportunidad como en la segunda. Para esto, se procederá a modificar su cualificación en el acta de primera oportunidad, si fuese necesario.

5.3. Oportunidad adelantada

- Se volverán a entregar las prácticas o trabajos tutelados con calificación menor al 50%.
- Para aprobar la asignatura es necesario alcanzar una calificación mayor o igual al 50% de la nota total resultante de sumar todas las actividades evaluables (prácticas + trabajos tutelados + presentación oral).
- No se aprueba con la sola entrega de los dos trabajos tutelados.
- La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación, una vez comprobada, implicará directamente la cualificación de suspenso en la convocatoria en que se cometa: él/la estudiante será calificado con “suspenso” (nota numérica 0) en la convocatoria correspondiente del curso académico, tanto si la comisión de la falta se produce en la primera oportunidad como en la segunda. Para esto, se procederá a modificar su cualificación en el acta de primera oportunidad, si fuese necesario.

5.4. Dispensa académica

El Consejo de Gobierno, en su sesión del 28 de mayo de 2025, aprobó la normativa que regula el régimen de dedicación al estudio y el procedimiento de dispensa académica para el estudiantado de grado y máster universitario. De acuerdo con esta normativa, ninguna de las actividades de asistencia obligatoria en esta materia podrá ser objeto de exención, estando todas ellas incluidas entre las excepciones establecidas en el punto 2 del artículo 12 de dicha normativa.

6. Bibliografía recomendada

Bibliografía Básica

- Armenteros Gallardo, Manuel, Fernández Ruiz, Marta; Cuevas Martín, José; Utray Delgado, Francisco (2011). Posproducción Digital. Bubok Publishing. Libro. [\[URL\]](#)
- Brinkmann, Ron. (2008). The art and science of digital compositing : techniques for visual effects, animation and motion graphics. Morgan Kaufmann Publishers/Elsevier, 2nd ed.. Libro. [\[URL\]](#)
- Dobbert, Tim. (2013). Matchmoving : the invisible art of camera tracking. Wiley, 2nd edition. Libro. [\[URL\]](#)
- Kerlow, Isaac V. (2009). The art of 3D computer animation and effects. John Wiley & Sons, 4th ed.. Libro. [\[URL\]](#)
- Rickitt, Richard (2006). Special effects : the history and technique. Aurum. Libro. [\[URL\]](#)
- Tickoo, Sham. (2015). Blackmagic Design Fusion 7 Studio : a tutorial approach. CADCIM Technologies. Libro. [\[URL\]](#)
- Vaz, Mark Cotta., Barron, Craig. (2002). The invisible art : the legends of movie matte painting. Chronicle Books. Libro. [\[URL\]](#)

7. Recomendaciones

Materias recomendadas:

- Lenguaje y Narrativa Gráficos y Audiovisuales
- Edición y Montaje
- Diseño Sonoro
- Materiales e Iluminación

Material online:

- [Blackmagic Fusion Training Videos](#).
- [Blackmagic Fusion DaVinci Resolve 19 Manual](#).
- [Blackmagic Fusion DaVinci Resolve 20 New Features](#).