



Guía docente				
Datos Identificativos				2024/25
Asignatura (*)	Efectos especiales en animación	Código	616G01040	
Titulación	Grao en Comunicación Audiovisual			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Civil			
Coordinador/a	Lourido Rivas, Marcos	Correo electrónico	m.lourido@udc.es	
Profesorado	Lourido Rivas, Marcos	Correo electrónico	m.lourido@udc.es	
Web				
Descripción general	Uso de técnicas de infografía y animación 3D para la creación de efectos digitales, tanto en producciones de animación como de imagen real.			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A2	Crear productos audiovisuales.
A4	Investigar y analizar la comunicación audiovisual.
A7	Conocer las técnicas de creación y producción audiovisual.
A8	Conocer la tecnología audiovisual.
A11	Conocer las metodologías de investigación y análisis.
B3	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
B4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
B5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
B6	Expresarse correctamente tanto de forma oral como escrita en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
B7	
B8	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.
B9	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C1	Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras
C2	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C3	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C4	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título



Conocimiento teórico y práctico de las técnicas y métodos para la creación de efectos visuales en planos de animación o imagen real.	A2	B3	C1
	A4	B4	C2
	A7	B5	C3
	A8	B6	C4
	A11	B7	
		B8	
	B9		

Contenidos	
Tema	Subtema
Introducción	Efectos especiales, efectos visuales, efectos digitales Simulación dinámica
Dinámica de cuerpos rígidos	Colisiones. Propiedades de los cuerpos rígidos Cuerpos activos y pasivos Campos de fuerza
Sistemas de partículas	Sistemas de partículas Creación de partículas. Emisores Propiedades de las partículas Colisiones de partículas Instancias de geometría Persecución de objetivos Render de partículas
Cuerpos deformables	Control de geometría mediante partículas Sistemas de muelles Aplicaciones de los cuerpos deformables
Dinámica de fluidos	Simulación de fluidos Aplicaciones de la dinámica de fluidos Contenedores y emisores Propiedades de los fluidos Reacciones, combustión, explosión Simulación de efectos atmosféricos Simulación de superficies de agua (océanos, estanques). Objetos flotantes Interacción entre fluidos y otros elementos dinámicos
Simulación de tela	Simulación de tela Aplicaciones de la simulación de tela Propiedades de los objetos Colisiones Interacción con otros elementos dinámicos
Simulación de pelo	Técnicas de simulación de pelo Hair y fur Propiedades del pelo Interacción con otros objetos dinámicos

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Taller	A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 C1 C2 C3 C4	39	0	39



Presentación oral	A2 B4	3	0	3
Trabajos tutelados	A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 C1 C2 C3 C4	0	104	104
Atención personalizada		4	0	4

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Taller	Ejemplos y prácticas cortas de los distintos tipos de efectos mostrados en la asignatura.
Presentación oral	Presentación del trabajo realizado en la asignatura.
Trabajos tutelados	Trabajo grupal en el que se aplicarán distintos efectos aprendidos por los alumnos en una pequeña producción 3D. El trabajo será diseñado, planificado y desarrollado por dichos alumnos.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	La atención personalizada que se describe para las actividades que se desarrollarán en torno a estas metodologías se concibe como momentos de trabajo con el equipo docente para la atención y seguimiento del trabajo individual y realizado en grupo. Implican una participación obligatoria para el alumnado. La forma y el momento en que se desarrollará se indicará en relación a cada actividad a lo largo del curso según el plan de trabajo de la materia.
Taller	Además, las tutorías telemáticas complementarán los talleres y el contenido expositivo, para resolver de forma individual o en pequeños grupos las dudas o dificultades que surjan durante el estudio y el trabajo no presencial de los alumnos.
	-----
	Alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo tempo parcial según establece la "NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN DO ESTUDO DOS ESTUDANTES DE GRAO NA UDC (Arts. 2.3; 3. b e 4.5) (29/5/2012).

Evaluación			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Trabajos tutelados	A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 C1 C2 C3 C4	Trabajo grupal en la que se aplican distintos efectos aprendidos por los alumnos en una pequeña producción 3D.	90
Presentación oral	A2 B4	Presentación do traballo realizado na materia.	10

Observaciones evaluación



Las fechas de entrega y los criterios de evaluación que se desarrollarán en cada prueba se notificarán previamente en clase y se publicarán en el Campus Virtual a lo largo del cuatrimestre.

El alumnado que se encuentre en modalidades específicas de aprendizaje y apoyo a la diversidad tendrá la obligación de realizar todas las pruebas y entregarlas en las fechas señaladas. Las sesiones expositivas, los talleres, las pruebas evaluables y el trabajo final fueron diseñados para abarcar el mayor grado de inclusión posible. Si fuese necesario y siempre bajo petición previa del alumnado; se realizarán las adaptaciones necesarias para no perjudicar la calificación del alumnado.

Las sesiones expositivas, los talleres, las pruebas evaluables y el trabajo final fueron diseñados para garantizar el aprendizaje autónomo no presencial; por lo tanto el alumnado que se encuentre en situación de dispensa académica tendrá la obligación de realizar todas las pruebas y entregarlas durante los periodos de tiempo señalados.

Todos los aspectos normativos relacionados con "dispensa académica", "dedicación al estudio", "permanencia" y "fraude académico" se regirán de acuerdo con la normativa académica vigente de la UDC

Los criterios de evaluación para la segunda oportunidad serán los mismos que los requeridos en la primera oportunidad.

### Fuentes de información

<b>Básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isaac V. Kerlow (2009). The Art of 3D Computer Animation and Effects. Wiley</li> <li>- Dariush Derakhshani (2011). Introducing Autodesk Maya 2012 (Autodesk Official Training Guides) . John Wiley &amp; Sons Ltd</li> <li>- Todd Palamar, Eric Keller (2011). Mastering Autodesk Maya 2012. John Wiley &amp; Sons Ltd; Edición: Pap/Dvdr</li> <li>- Dariush Derakhshani (2010). Mastering Autodesk Maya 2011. John Wiley &amp; Sons Ltd; Edición: Pap/Cdr</li> <li>- Eric Keller, Todd Palamar, Anthony Honn (2010). Mastering Autodesk Maya 2011. John Wiley &amp; Sons Ltd; Edición: Pap/Dvdr</li> <li>- Autodesk (). Maya Learning Channel. <a href="https://www.youtube.com/channel/UChmAXsicpLK2EHMZo5_BtDA">https://www.youtube.com/channel/UChmAXsicpLK2EHMZo5_BtDA</a></li> <li>- (). .</li> </ul>
<b>Complementaria</b>	

### Recomendaciones

#### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Infografía 3D- 1/616G01024  
 Infografía 3D- 2/616G01026  
 Posproducción digital/616G01031

#### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Animación 3D-1/616G01032  
 Animación 3D-2/616G01033

#### Asignaturas que continúan el temario

#### Otros comentarios

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías