



Guía docente

Datos Identificativos					2024/25
Asignatura (*)	Infografía 3D- 1	Código	616G01024		
Titulación	Grao en Comunicación Audiovisual				
Descritores					
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos	
Grado	1º cuatrimestre	Tercero	Obligatoria	6	
Idioma	CastellanoGallego				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Civil				
Coordinador/a	Taibo Pena, Francisco Javier	Correo electrónico	javier.taibo@udc.es		
Profesorado	Delgado Fernández, Aldán	Correo electrónico	aldan.delgadof@udc.es		
	Taibo Pena, Francisco Javier		javier.taibo@udc.es		
Web					
Descripción general	Desarrollo de contenidos 3D para la generación de imágenes estáticas o en movimiento. Modelado 3D y mapeado de texturas.				

Competencias / Resultados del título

Código	Competencias / Resultados del título
A1	Comunicar mensajes audiovisuales.
A2	Crear productos audiovisuales.
A3	Gestionar proyectos 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.
B2	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
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.
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
---------------------------	--------------------------------------



Entender el "pipeline" (proceso de trabajo y convención de nomenclatura) y la metodología de trabajo en el ámbito profesional del 3D aplicado al cine, la Tv, la publicidad y los videojuegos.	A1	B2	C1
	A2	B3	C2
	A3	B4	C3
	A4	B5	C4
	A7	B6	
	A8	B8	
Creación de modelos 3D para la generación de imágenes sintéticas. Creación de mapas de texturas adaptados a esos modelos.	A11	B9	
	A1	B2	C1
	A2	B3	C2
	A3	B4	C3
	A4	B5	C4
	A7	B6	
	A8	B8	
	A11	B9	

Contenidos	
Tema	Subtema
Introducción	Introducción. Contexto y aplicaciones. Estructura de una producción 3D. Flujo de trabajo para la creación de productos audiovisuales basados en imágenes sintéticas.
Modelado 3D	Taxonomía de los sistemas de modelado y representación en 3D. Usos y aplicaciones de los sistemas de modelado. Mallas de polígonos. Topología. UVs.
Texturizado	Usos y aplicaciones de las texturas. Tipos de texturas. Mapeado de texturas.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A1 A2 A3 A7 A8 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C1 C2 C3 C4	28	14	42
Prueba mixta	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	2	0	2
Trabajos tutelados	A1 A2 A3 A4 A7 A8 A11 B2 B3 B8 B9 C2 C3 C4	60	40	100
Análisis de fuentes documentales	A7 A11 B3 B4 B5 B8 C2 C4	0	5	5
Atención personalizada		1	0	1

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

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Método expositivo complementado con el uso de material audiovisual, cuya finalidad es la de transmitir conocimientos, mostrar diferentes métodos de aprendizaje y definir un "workflow" de trabajo.



Prueba mixta	Examen teórico.
Trabajos tutelados	Se realizarán diversos trabajos en las clases prácticas y un trabajo final libre en el que se pondrán en práctica los conocimientos adquiridos a la hora de diseñar, modelar y texturizar. También se creará un vídeo recopilatorio donde se mostrarán los modelos realizados durante el cuatrimestre a modo de portfolio.
Análisis de fuentes documentales	Análisis sobre las referencias bibliográficas que servirá para asentar los conceptos trabajados en las clases.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Las tutorías 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.

Evaluación

Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Prueba mixta	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	Examen teórico y práctico.	30
Trabajos tutelados	A1 A2 A3 A4 A7 A8 A11 B2 B3 B8 B9 C2 C3 C4	Tarefas entregadas ao longo do cuatrimestre e entrega final co vídeo recopilatorio.	70

Observaciones evaluación

La evaluación de la materia consistirá en un examen teórico (30% de la nota final), y una serie de trabajos prácticos(70%) realizados a lo largo de la materia.

Las competencias, 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.

En la segunda oportunidad, se sustituirá la entrega de los trabajos prácticos por un examen práctico a realizar en la fecha oficial del examen en los laboratorios de la facultad.

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

Fuentes de información



Básica	<ul style="list-style-type: none"> - Isaac V. Kerlow (2004). The Art of 3D Computer Animation and Effects. John Wiley & Sons, Inc. - Autodesk Maya (2007). The Art of Maya: An Introduction to 3D Computer Graphics. Autodesk Maya Press - Jeremy Cantor, Pepe Valencia (2004). Inspired 3D Short Film Production. Thomson Course Technology - Jeremy Birn (2014). Digital Lighting and Rendering. New Riders - Alberto Rodriguez (2010). Proyectos de Animación 3D. Anaya Multimedia - Owen Demers (2002). Digital Texturing and Painting. New Riders - Ghertner, Ed. (2015). Layout and composition for animation. Burlington : Focal Press/Elsevier - Bacher, Hans P. (2018). Dream worlds : production design for animation. Abingdon, Oxon : Routledge - Bacher, Hans P. (2018). Vision : Color and Composition for Film. London : Laurence King - Wolfe, Art (2014). El arte de la fotografía : hábitos esenciales para lograr grandes composiciones. Madrid : Anaya Multimedia - Albers, Josef (2010). Interacción del color. Madrid : Alianza - Uldis Zarins, Sandis Kondrats (2017). Anatomy for Sculptors Understanding the Human Form . Boston : Exonixus LLC - William Vaughan (2012). Modelado digital . Berkeley, Calif. : New Riders - Chris Legaspi (2015). Anatomy for 3D Artists: The Essential Guide for Cg Professionals. Worcester : 3dtotal Pub - Uldis Zarins, Sandis Kondrats (2017). Anatomy for Sculptors Understanding the Human Form. Boston : Exonixus LLC
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Dirección de Fotografía: Cámara e Iluminación/616G01022
 Teoría y práctica de la edición y el montaje/616G01023
 Diseño de Producción y Dirección Artística/616G01025

Asignaturas que continúan el temario

Infografía 3D- 2/616G01026
 Animación 3D-1/616G01032
 Animación 3D-2/616G01033
 Efectos especiales en animación/616G01040

Otros comentarios

Para ayudar a conseguir un entorno inmediato sostenido y cumplir con el objetivo de la acción número 5: "Docencia e investigación saludable y sostenible ambiental y social":

1. La entrega de los trabajos documentales que se realicen en esta materia:
 - 1.1. Se solicitará en formato virtual y/o soporte informático.
 - 1.2. Se realizará a través de Moodle, en formato digital sin necesidad de imprimirlos.
 - 1.3. De realizarse en papel:
 - No se emplearán plásticos.
 - Se realizarán impresiones a doble cara.
 - Se empleará papel reciclado. Se evitará la impresión de borradores.
2. Se debe hacer un uso sostenible de los recursos y la prevención de impactos negativos sobre el medio natural.
3. Se debe tener en cuenta la importancia de los principios éticos relacionados con los valores de la sostenibilidad en los comportamientos personales y profesionales.
4. Según se recoge en las distintas normativas de aplicación para la docencia universitaria se deberá incorporar la perspectiva de género en esta materia (se usará lenguaje no sexista, se utilizará bibliografía de autores de ambos sexos, se propiciará la intervención en clase de alumnos y alumnas?).
5. Se trabajará para identificar y modificar prejuicios y #actitud sexistas, y se influirá en el entorno para modificarlos y fomentar valores de respeto e igualdad.
6. Se deberán detectar situaciones de discriminación por cualquier razón y se propondrán acciones y medidas para corregirlas.
7. Se facilitará la plena integración del alumnado que por razón físicas, sensoriales, psíquicas o socioculturales, experimenten dificultades a un acceso idóneo, igualitario y provechoso a la vida universitaria.



(*) 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