



Guía docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Infografía 3D- 1		Código	616G01024
Titulación	Grao en Comunicación Audiovisual			
Descriptoros				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Tercero	Obligatoria	6
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Civil			
Coordinador/a	Franganillo Parrado, Guillermo	Correo electrónico	guillermo.franganillo@udc.es	
Profesorado	Franganillo Parrado, Guillermo	Correo electrónico	guillermo.franganillo@udc.es	
Web	https://anxotutoriales.blogspot.com/			
Descripción general	Desarrollo de contenidos 3D para la generación de imágenes estáticas o en movimiento. Modelado 3D y mapeado de texturas.			

Competencias del título	
Código	Competencias 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 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	
	A11	B9	
Creación de modelos 3D para la generación de imágenes sintéticas. Creación de mapas de texturas adaptados a esos modelos.	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	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A1 A2 A3 A7 A8 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C1 C2 C3 C4	12	17	29
Prueba mixta	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	2	0	2
Prueba práctica	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	3	0	3
Portafolio del alumno	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B2 B3	0	31	31
Solución de problemas	A3 A4 A7 A8 A11 B2 B3 B8 B9 C2 C3 C4	12	12	24
Taller	A1 A2 A3 A7 A8 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C1 C2 C3 C4	30	30	60
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	Descrición
Sesión magistral	Método expositivo complementado con el uso de material audiovisual, cuya finalidade es la de transmitir conocimientos, mostrar diferentes métodos de aprendizaje y definir un "workflow" de trabajo.
Prueba mixta	Examen teórico
Prueba práctica	Examen práctico
Portafolio del alumno	Trabajo final
Solución de problemas	Modalidad expositiva y participativa en la que el equipo docente muestra las posibles soluciones a los problemas detectados en las prácticas y a las dudas expuestas por el alumnado.
Taller	Modalidad formativa orientada a la aplicación de aprendizajes en la que se pueden combinar diversas metodologías/pruebas (exposiciones, simulaciones, debates, solución de problemas, prácticas guiadas, etc) a través de la cual el alumnado desarrolla tareas eminentemente prácticas sobre un tema específico, con el apoyo y supervisión del profesorado.

Atención personalizada	
Metodologías	Descrición
Taller Solución de problemas	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 el realizado en grupo. Implican una participación obligatoria para el alumnado. La forma y el momento en que se desarrollará se indicará en relación la cada actividad a lo largo del curso según el plan de trabajo de la asignatura. 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. ----- El alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial segundo establece la "NORMA QUE REGULA EL RÉGIMEN DE DEDICACIÓN AL ESTUDIO DE LOS ESTUDIANTES DE GRADO EN LA UDC (Arts. 2.3; 3. b y 4.5) (29/5/2012). Este alumnado desarrollará su actividad con la asistencia y participación en las dinámicas que se recogen en el Paso 4 y en la "Atención personalizada" descrita para los "Talleres", a través de los grupos de trabajo que se conformen en la materia. La actividad se hará atendiendo a las observaciones de la evaluación sobre la flexibilidad de la asistencia, participación y los requisitos para superar la asignatura.

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descrición	Calificación
Taller	A1 A2 A3 A7 A8 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C1 C2 C3 C4	Ejercicios prácticos	40
Prueba mixta	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	Examen teórico	10
Prueba práctica	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	Examen práctico	20
Portafolio del alumno	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B2 B3	Trabajo final	30

Observaciones evaluación



La evaluación de la materia consistirá en un examen práctico (20% de la nota final), un examen teórico (10%), un trabajo final (30%) y los ejercicios prácticos (40%) 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.

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.

Los criterios de evaluación para la segunda oportunidad serán los mismos.

La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación implicará directamente la calificación de suspenso '0' en la materia en la convocatoria correspondiente, invalidando así cualquier calificación obtenida en todas las actividades de evaluación para la convocatoria extraordinaria.

Fuentes de información

Básica	- 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 Rodríguez (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 : Exonicus 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 : Exonicus 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" del "Plan de Acción Green Campus Ferrol":

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 perjuicios 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