



Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Infografía 3D-1		Código	616G01024
Titulación	Grao en Comunicación Audiovisual			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Civil			
Coordinación	Fariña Lamosa, Ángel José	Correo electrónico	angel.farina@udc.es	
Profesorado	Fariña Lamosa, Ángel José	Correo electrónico	angel.farina@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Desenvolvemento de contidos 3D para a xeración de imaxes estáticas ou en movemento. Modelado, materiais e mapeado de texturas.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A1	Comunicar mensaxes audiovisuais.
A2	Crear produtos audiovisuais.
A3	Xestionar proxectos audiovisuais.
A4	Investigar e analíza a comunicación audiovisual.
A7	Coñecelas técnicas de creación e produción audiovisual.
A8	Coñecela tecnoloxía audiovisual.
A11	Coñecelas metodoloxías de investigación e análise.
B2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dun xeito profesional e posúan as competencias que adoitan amosarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
B3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar os datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que acheguen unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética
B4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado
B5	Que os estudantes desenvolvesen aquelas habilidades de aprendizaxe precisas para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía
B6	Expresarse correctamente tanto de xeito oral como escrito en linguas oficiais da comunidade autónoma
B8	Empregar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) precisas para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
B9	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida e solidaria capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e imprimir solución baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común
C1	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C2	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C3	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C4	Valorar a importancia que ten a investigación, innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias do título



Creación de modelos 3D para a xeración de imaxes sintéticas. Creación de mapas de texturas adaptados a eses modelos. Definición de materiais de superficie.	A1	B2	C1
	A2	B3	C2
	A3	B4	C3
	A4	B5	C4
	A7	B6	
	A8	B8	
	A11	B9	

Contidos	
Temas	Subtemas
Introdución	Introdución. Contexto e aplicacións Estrutura dunha produción 3D. Fluxo de traballo para a creación de produtos audiovisuais baseados en imaxe sintética
Modelado	Clasificación dos sistemas de modelado e representación en 3D Usos e aplicacións dos sistemas de modelado. Mallas de polígonos. Topoloxía. UVs.
Texturizado e materiais	Usos e aplicacións das texturas e os materiais Tipos de texturas e materiais Mapeado de texturas

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A7 A8 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C1 C2 C3 C4	28	28	56
Proba mixta	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	1.5	0	1.5
Proba práctica	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	1.5	0	1.5
Portafolios do alumno	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B2 B3	0	34	34
Obradoiro	A1 A2 A3 A7 A8 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C1 C2 C3 C4	28	28	56
Atención personalizada		1	0	1
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe. A clase maxistral é tamén coñecida como ?conferencia?, ?método expositivo? ou ?lección maxistral?. Esta última modalidade sóese reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasións especiais, cun contido que supón unha elaboración orixinal e baseada no uso case exclusivo da palabra como vía de transmisión da información á audiencia.
Proba mixta	Exame teórico



Proba práctica	Exame práctico
Portafolios do alumno	Traballo final
Obradoiro	Modalidade formativa orientada á aplicación de aprendizaxes na que se poden combinar diversas metodoloxías/probas (exposicións, simulacións, debates, solución de problemas, prácticas guiadas, etc) a través da que o alumnado desenvolve tarefas eminentemente prácticas sobre un tema específico, co apoio e supervisión do profesorado.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Obradoiro Portafolios do alumno	As titorías complementarán os talleres e as clases teóricas, para resolver de forma individual ou en pequenos grupos as dúbidas ou dificultades que xurdan durante o estudo e o traballo non presencial dos alumnos.

Avaliación

Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Obradoiro	A1 A2 A3 A7 A8 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C1 C2 C3 C4	Exercicios prácticos	25
Proba mixta	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	Exame teórico	25
Proba práctica	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	Exame práctico	25
Portafolios do alumno	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B2 B3	Traballo práctico	25

Observacións avaliación

A avaliación da materia consistirá nun exame práctico, un exame teórico, un traballo final (portfolio, showreel?) e os exercicios prácticos realizados ao longo da materia. Cada proba supón un 25% da nota total.

As datas de entrega e a presentación dos traballos prácticos indicaranse previamente en clase e publicaranse en Moodle ao longo do cuadrimestre.

Fontes de información



Bibliografía 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 (2014). Anatomy for Sculptors Understanding the Human Form . - William Vaughan (2012). Modelado digital . - Chris Legaspi (2015). Anatomy for 3D Artists: The Essential Guide for Cg Professionals.
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Dirección de Fotografía: Cámara e Iluminación/616G01022

Teoría e práctica da edición e a montaxe/616G01023

Deseño de Producción e Dirección Artística/616G01025

Materias que continúan o temario

Infografía 3D-2/616G01026

Animación 3D-1/616G01032

Animación 3D-2/616G01033

Efectos especiais na animación/616G01040

Observacións

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías