



Teaching Guide				
Identifying Data				2019/20
Subject (*)	3D Infography1		Code	616G01024
Study programme	Grao en Comunicación Audiovisual			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	1st four-month period	Third	Obligatory	6
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Enxeñaría Civil			
Coordinador	Fariña Lamosa, Ángel José	E-mail	angel.farina@udc.es	
Lecturers	Fariña Lamosa, Ángel José	E-mail	angel.farina@udc.es	
Web				
General description	Desenvolvemento de contidos 3D para a xeración de imaxes estáticas ou en movemento. Modelado, materiais e mapeado de texturas.			

Study programme competences	
Code	Study programme competences
A1	Comunicar mensaxes audiovisuais.
A2	Crear produtos audiovisuais.
A3	Xestionar proxectos audiovisuais.
A4	Investigar e analíza-la comunicación audiovisual.
A7	Coñecer as técnicas de creación e produción audiovisual.
A8	Coñecer a tecnoloxía audiovisual.
A11	Coñecer as 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 implan-tar 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.

Learning outcomes	
Learning outcomes	Study programme competences



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	

Contents	
Topic	Sub-topic
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

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A1 A2 A3 A7 A8 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C1 C2 C3 C4	28	28	56
Mixed objective/subjective test	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	1.5	0	1.5
Practical test:	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	1.5	0	1.5
Student portfolio	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B2 B3	0	34	34
Workshop	A1 A2 A3 A7 A8 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C1 C2 C3 C4	28	28	56
Personalized attention		1	0	1

(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	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.



Mixed objective/subjective test	Exame teórico
Practical test:	Exame práctico
Student portfolio	Traballo final
Workshop	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.

Personalized attention

Methodologies	Description
Workshop Student portfolio	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.

Assessment

Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Workshop	A1 A2 A3 A7 A8 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C1 C2 C3 C4	Exercicios prácticos	25
Mixed objective/subjective test	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	Exame teórico	25
Practical test:	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	Exame práctico	25
Student portfolio	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B2 B3	Traballo práctico	25

Assessment comments

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.

Sources of information



Basic	- 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.
Complementary	

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Cinematography Direction and Lighting/616G01022

Theory and Practice of Editing/616G01023

Art Direction and Production Design/616G01025

Subjects that continue the syllabus

3D Infography 2/616G01026

3D Animation 1/616G01032

3D Animation 2/616G01033

Special Effects in Animation/616G01040

Other comments

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.