



## Teaching Guide

Identifying Data				2024/25
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	Taibo Pena, Francisco Javier	E-mail	javier.taibo@udc.es	
Lecturers	Delgado Fernández, Aldán Taibo Pena, Francisco Javier	E-mail	aldan.delgadof@udc.es javier.taibo@udc.es	
Web				
General description	Desenvolvemento de contidos 3D para a xeración de imaxes estáticas ou en movemento. Modelado 3D e mapeado de texturas.			

## Study programme competences / results

Code	Study programme competences / results
A1	Comunicar mensaxes audiovisuais.
A2	Crear produtos audiovisuais.
A3	Xestionar proxectos audiovisuais.
A4	Investigar e analizar 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 implanter 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 / results



Entender o " pipeline" (proceso de traballo e convención da nomenclatura) e a metodoloxía de traballo no ámbito profesional do 3D aplicado ao cinema, a Tv, a publicidade e os videoxogos.	A1	B2	C1
	A2	B3	C2
	A3	B4	C3
	A4	B5	C4
	A7	B6	
	A8	B8	
Creación de modelos 3D para a xeración de imaxes sintéticas. Creación de mapas de texturas adaptados a eses modelos.	A11	B9	
	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 imaxes sintéticas.
Modelado	Clasificación dos sistemas de modelado e representación en 3D Usos e aplicacións dos sistemas de modelado. Mallas de polígonos. Topoloxía. UVs.
Texturizado	Usos e aplicacións das texturas. Tipos de texturas. Mapeado de texturas

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	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	14	42
Mixed objective/subjective test	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	2	0	2
Supervised projects	A1 A2 A3 A4 A7 A8 A11 B2 B3 B8 B9 C2 C3 C4	60	40	100
Document analysis	A7 A11 B3 B4 B5 B8 C2 C4	0	5	5
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	Método expositivo complementado co uso de material audiovisual, coa finalidade de transmitir coñecementos, mostrar diferentes métodos de aprendizaxe e definir un " workflow" de traballo.



Mixed objective/subjective test	Exame teórico.
Supervised projects	Realizárase diversos traballos nas clases prácticas e un traballo final libre no que se poñerán en práctica os coñecementos adquiridos á hora de deseñar, modelar e texturizar. Tamén se creará un vídeo recompilatorio onde se mostrarán os modelos realizados durante o cuadrimestre a modo de portfolio.
Document analysis	Análise sobre as referencias bibliográficas que servirá para asentir os conceptos traballados nas clases.

### Personalized attention

Methodologies	Description
Supervised projects	As titorías telemáticas complementarán os talleres e o contido expositivo, 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 / Results	Description	Qualification
Mixed objective/subjective test	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	Exame teórico	30
Supervised projects	A1 A2 A3 A4 A7 A8 A11 B2 B3 B8 B9 C2 C3 C4	Tarefas entregadas ao longo do cuadrimestre e entrega final co vídeo recompilatorio.	70

### Assessment comments

A avaliación da materia consistirá nun exame teórico (30% da nota final), e unha serie de traballos prácticos (70%) realizados ao longo da materia. As competencias, as datas de entrega e os criterios de avaliación que se desenvolverán en cada proba notificaranse previamente en clase e publicaranse no Campus Virtual ao longo do cuadrimestre.

Na segunda oportunidade substituirase a entrega dos traballos prácticos por un exame práctico a realizar na data oficial do exame nos laboratorios da facultade.

Todos os aspectos relacionados con ?dispensa académica?, ?dedicación ao estudo?, ?permanencia? e ?fraude académica? rexeranse de acordo coa normativa académica vixente da UDC.

### Sources of information



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

### 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



Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sostida e cumprir co obxectivo da acción número 5: "Docencia e investigación saudable e sustentable ambiental e social":

1. Entrega de traballos documentais que se realicen nesta materia;

1.1. Solicitarse en formato virtual e/ou soporte informático;

1.2. Realizarse a través de Moodle, en formato dixital; sen necesidade de imprimilos;

1.3. Deberase realizar en papel; Non se empregarán plásticos. Realizarse en impresión dobre cara. Empregarase papel reciclado. Evitarse a impresión de borradores.

2. Débese facer un uso sostible dos recursos e a prevención de impactos negativos sobre o medio natural.

Débese ter en conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores da sustentabilidade nos comportamentos persoais e profesionais.

Segundo se recolle nas distintas normativas de aplicación para a docencia universitaria, deberase incorporar a perspectiva de xénero nesta materia; (usarse a linguaxe non sexista, utilizarse bibliografía de autores de ambos sexos; propiciarse a intervención en clase de alumnos e alumnas?).

Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas, e influirase na contorna para modificar e fomentar valores de respecto e igualdade.

6. Deberanse detectar situacións de discriminación por calquera razón e proponerse accións e medidas para corrixilas.

7. Facilitarase a plena integración do alumnado que por razóns físicas, sensoriais, psíquicas ou socioculturais experimenten dificultades a un acceso axeitado, igualitario e proveitoso á vida universitaria.

(\*)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.