



Teaching Guide						
Identifying Data				2020/21		
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	Spanish/Galician					
Teaching method	Hybrid					
Prerequisites						
Department	Enxeñaría Civil					
Coordinador	Fariña Lamosa, Ángel José	E-mail	angel.farina@udc.es			
Lecturers	Davide Aguiar, Fátima Fariña Lamosa, Ángel José	E-mail	fatima.davide@udc.es angel.farina@udc.es			
Web	https://anxitutoriales.blogspot.com/					
General description	Desenvolvemento de contidos 3D para a xeración de imaxes estáticas ou en movemento. Modelado 3D e mapeado de texturas.					
Contingency plan	<ol style="list-style-type: none">1. Modifications to the contents2. Methodologies *Teaching methodologies that are maintained*Teaching methodologies that are modified3. Mechanisms for personalized attention to students4. Modifications in the evaluation *Evaluation observations:5. Modifications to the bibliography or webgraphy					

Study programme competences	
Code	Study programme competences
A1	Comunicar mensaxes audiovisuais.
A2	Crear produtos audiovisuais.
A3	Xestionar proxetos audiovisuais.
A4	Investigar e analizala comunicación audiovisual.
A7	Coñecelas técnicas de creación e producción audiovisual.
A8	Coñecela tecnoloxía audiovisual.
A11	Coñecelas metodoloxías de investigación e análise.
B2	Que os estudiantes saibam 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 estudiantes 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 estudiantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado
B5	Que os estudiantes desenvolvesen aquellas 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 imprimtar 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 enfrentarse.
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	
Entender o "pipeline" (proceso de trabalho e convención da nomenclatura) e a metodoloxía de trabalho no ámbito profesional do 3D aplicado ao cinema, a Tv, a publicidade e os videoxogos.		A1 A2 A3 A4 A7 A8 A11	B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C1 C2 C3 C4
Creación de modelos 3D para a xeración de imaxes sintéticas. Creación de mapas de texturas adaptados a esos modelos.		A1 A2 A3 A4 A7 A8 A11	B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C1 C2 C3 C4

Contents	
Topic	Sub-topic
Introducción	Introdución. Contexto e aplicacións. Estrutura dunha producción 3D. Fluxo de trabalho 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	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	10	15	25
Mixed objective/subjective test	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	1	0	1



Practical test:	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	2	0	2
Student portfolio	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B2 B3	0	31	31
Problem solving	A3 A4 A7 A8 A11 B2 B3 B8 B9 C2 C3 C4	12	18	30
Workshop	A1 A2 A3 A7 A8 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C1 C2 C3 C4	24	36	60
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
Practical test:	Exame práctico
Student portfolio	Traballo final
Problem solving	Modalidade expositiva e participativa na que o equipo docente mostra as posibles solucións aos problemas detectados nas prácticas e ás dúbihadas expostas polo alumnado.
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	A atención personalizada que se describe para as actividades que se desenvolverán ao redor destas metodoloxías concíbese como momentos de traballo co equipo docente para a atención e seguimento do traballo individual e o realizado en grupo. Implican unha participación obligatoria para o alumnado. A forma e o momento en que se desenvolverá indicarase en relación a cada actividade ao longo do curso según o plan de traballo da materia.
Problem solving	Ademais, as tutorías telemáticas complementarán os talleres e o contido expositivo, para resolver de forma individual ou en pequenos grupos as dúbihadas ou dificultades que xurdan durante o estudo e o traballo non presencial dos alumnos. ----- O alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial segundo establece a "NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN DO ESTUDO DOS ESTUDANTES DE GRAO NA UDC (Arts. 2.3; 3. b e 4.5) (29/5/212). Este alumnado desenvolverá a súa actividade coa asistencia e participación nas dinámicas que se recollen no Paso 4 e na ?Atención personalizada? descrita para os ?Talleres?, a través dos grupos de traballo que se conformen na materia. A actividade farase atendendo ás observacións da avaliación sobre a flexibilidade da asistencia, participación e os requisitos para superar a materia.

Assessment



Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Workshop	A1 A2 A3 A7 A8 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C1 C2 C3 C4	Exercicios prácticos	40
Mixed objective/subjective test	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	Exame teórico	20
Practical test:	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	Exame práctico	20
Student portfolio	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B2 B3	Traballo práctico	20

Assessment comments

A avaliación da materia consistirá nun exame práctico (20% da nota final), un exame teórico (20%), un traballo final (20%) e os exercicios prácticos (40%) realizados ao longo da materia.

As competencias, as datas de entrega e os criterios de avaliação que se desenvolverán en cada proba notifícaranse previamente en clase e publicaranse en Moodle ao longo do cuadri mestre.

O alumnado que se atope en modalidades específicas de aprendizaxe e apoio á diversidade terá a obrigación de realizar todas as probas e entregalas nas datas sinaladas. As sesións expositivas, os talleres, as probas availables e o traballo final foron deseñados para abarcar o maior grao de inclusión posible. Se fose necesario e sempre baixo petición previa do alumnado; realizaranse as adaptacóns necesarias para non prexudicar a cualificación do alumnado.

As sesións expositivas, os talleres, as probas availables e o traballo final foron deseñados para garantir o aprendizaxe autonómico non presencial; por tanto o alumnado que se atope en situación de dispensa académica terá a obligación de realizar todas as probas e entregalas durante os períodos de tempo sinalados.

Os criterios de avaliação para a segunda oportunidade serán os mesmos.

Sources of information

Basic	<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 : 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
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

Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sostida e cumplir co obxectivo da acción número 5: "Docencia e investigación saudable e sustentable ambiental e social" do "Plan de Acción Green Campus Ferrol": 1. A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia: 1.1. Solicitarase en formato virtual e/ou soporte informático. 1.2. Realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos 1.3. De se realizar en papel: Non se empregarán plásticos. Realizaranse impresións a dobre cara. Empregarase papel reciclado. Evitarase a impresión de borradores. 2. Débese facer un uso sostible dos recursos e prevención de impactos negativos sobre o medio natural. 3. Débese ter en conta importancia dos principios éticos relacionados cos valores da sostenibilidade nos comportamentos persoais e profesionais. 4. Segundo se recolle nas distintas normativas de aplicación para a docencia universitaria deberase incorporar a perspectiva de xénero nesta materia (usarase linguaxe non sexista, utilizarase bibliografía de autores de ambos os sexos, propiciarase a intervención en clase de alumnos e alumnas?). 5. Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas, e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade. 6. Deberanse detectar situacións de discriminación por razón de xénero e proporanse accións e medidas para corrixilas. 7. Facilitarase a plena integración do alumnado que por razón 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.