



| Guía docente          |   |                    |                       |          |
|-----------------------|---|--------------------|-----------------------|----------|
| Datos Identificativos |   |                    |                       | 2017/18  |
| Asignatura (*)        | Infografía 3D- 1  | Código             | 616G01024             |          |
| Titulación            | Grao en Comunicación Audiovisual  |                    |                       |          |
| Descritores           |   |                    |                       |          |
| Ciclo                 | Periodo   | Curso              | Tipo                  | Créditos |
| Grado                 | 1º cuatrimestre   | Tercero            | Obligatoria           | 6        |
| Idioma                | Castellano  |                    |                       |          |
| Modalidad docente     | Presencial  |                    |                       |          |
| Prerrequisitos        |   |                    |                       |          |
| Departamento          | Enxeñaría CivilMatemáticas  |                    |                       |          |
| Coordinador/a         | Taibo Pena, Francisco Javier  | Correo electrónico | javier.taibo@udc.es   |          |
| Profesorado           | Seoane Nolasco, Antonio José  | Correo electrónico | antonio.seoane@udc.es |          |
|                       | Taibo Pena, Francisco Javier  |                    | javier.taibo@udc.es   |          |
| Web                   |   |                    |                       |          |
| Descripción general   | Desarrollo de contenidos 3D para la generación de imágenes estáticas o en movimiento. Modelado, materiales, shading, mapeado de texturas. |                    |                       |          |

| Competencias / Resultados del título |   |
|--------------------------------------|---|
| Código                               | Competencias / Resultados del título  |
| A1                                   | Comunicar mensajes audiovisuales.   |
| A2                                   | Crear productos 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.   |
| 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   |
| 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 / Resultados del título   |    |    |
|                           | Creación de modelos 3D para a xeración de imaxes sintéticas. Creación de mapas de texturas adaptados a eses modelos.<br>Definición de materiais de superficie. | A1 | B3 |
| A2                        |  | B4 | C2 |
| A4                        |  | B6 | C3 |
| A7                        |  | B8 | C4 |
| A8                        |  | B9 |    |
| A11                       |  |    |    |



| Contenidos   |   |
|--------------|---|
| Tema         | Subtema   |
| Introducción | Estructura de una producción 3D<br>Creación de imágenes sintéticas  |
| Modelado     | Taxonomía de los sistemas de modelado 3D<br>Usos y aplicaciones de los sistemas de modelado<br>Mallas de polígonos<br>NURBS<br>Superficies de subdivisión |
| Shading      | Interacción luz-objeto. El proceso de "shading";<br>Definición de materiales  |
| Texturas     | Usos y aplicaciones de las texturas<br>Tipos de textura<br>Mapeado de texturas  |

| Planificación          |  |   |                        |               |
|------------------------|--|---|------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas | Competencias / Resultados                        | Horas lectivas (presenciales y virtuales) | Horas trabajo autónomo | Horas totales |
| Sesión magistral       | A1 A4 A7 A8 A11 B3<br>B4 B6 B8 B9 C1 C2<br>C3 C4 | 22  | 44                     | 66            |
| Prueba mixta           | A1 A2 A4 A7 A8 A11<br>B3 B4 B6                   | 4   | 0                      | 4             |
| Taller                 | A2 A7 A8 B3 B4 B9<br>C3                          | 22  | 54                     | 76            |
| Atención personalizada |  | 4   | 0                      | 4             |

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

| Metodologías     |  |
|------------------|--|
| Metodologías     | Descripción  |
| Sesión magistral | 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.<br>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. |
| Prueba mixta     | Exame teórico  |
| Taller           | 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 |  |
|------------------------|--|
| Metodologías           | Descripción  |
| Taller                 | Las tutorías complementarán los talleres y las clases teóricas, 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. |

| Evaluación |
|------------|
|------------|



| Metodoloxías | Competencias / Resultados      | Descrición     | Calificación |
|--------------|--------------------------------|----------------|--------------|
| Taller       | A2 A7 A8 B3 B4 B9<br>C3        | Parte práctica | 50           |
| Prueba mixta | A1 A2 A4 A7 A8 A11<br>B3 B4 B6 | Examen teórico | 50           |

### Observacións avaliación

La avaliación de la asignatura consistirá en un examen teórico e un examen práctico. Cada parte (teoría e práctica) supone el 50% de la nota. Para aprobar la asignatura es necesario alcanzar una puntuación igual o superior a 5 en la media de las dos partes.

Opcionalmente, para los alumnos que asistan a las clases prácticas, se propondrán diversos traballos durante el cuatrimestre. Estos traballos pueden subir la nota de la parte práctica de la asignatura. Es necesario entregar las prácticas correctamente e en prazo así como asistir a las presentaciónes e revisiónes que se soliciten. Las fechas de entrega e en su caso presentación de los traballos prácticos se indicarán previamente en clase e se publicarán en Moodle a lo largo del cuatrimestre. Para que las prácticas puntúen es necesario haber aprobado el examen práctico.

Tanto el examen teórico como el práctico se realizará en la fecha oficial aprobada en Junta de Facultad.

### Fuentes de información

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Básica</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>- (). 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 (2006). Digital Lighting and Rendering. New Riders</li> <li>- Alberto Rodríguez (2010). Proyectos de Animación 3D. Anaya Multimedia</li> <li>- Owen Demers (2002). Digital Texturing and Painting. New Riders</li> </ul> |
| <b>Complementaria</b> |  |

### Recomendacións

#### Asignaturas que se recomenda haber cursado previamente

#### Asignaturas que se recomenda cursar simultáneamente

Análisis audiovisual/616G01021  
 Dirección de Fotografía: Cámara e Iluminación/616G01022  
 Teoría e práctica de la edición e el montaje/616G01023  
 Diseño de Producción e Dirección Artística/616G01025

#### Asignaturas que continúan el temario

Infografía 3D- 2/616G01026  
 Animación 3D-1/616G01032  
 Animación 3D-2/616G01033

### Otros comentarios

(\* ) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público e 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