



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|--|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2017/18 |
| Asignatura (*) | Infografía 3D-2 | Código | 616G01026 | |
| Titulación | Grao en Comunicación Audiovisual | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 2º cuatrimestre | Terceiro | Obrigatoria | 6 |
| Idioma | Castelán | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Enxeñaría Civil Matemáticas | | | |
| Coordinación | Taibo Pena, Francisco Javier | Correo electrónico | javier.taibo@udc.es | |
| Profesorado | Seoane Nolasco, Antonio José Taibo Pena, Francisco Javier | Correo electrónico | antonio.seoane@udc.es javier.taibo@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | Desarrollo de contenidos 3D realista. Conocimiento técnico y dominio del proceso de generación de imágenes sintéticas. Técnicas de iluminación global y efectos atmosféricos. Características y uso de las cámaras en la infografía 3D. | | | |

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|--|
| Código | Competencias / Resultados do título |
| A1 | Comunicar mensaxes audiovisuais. |
| A2 | Crear produtos audiovisuais. |
| A4 | Investigar e analizala comunicación audiovisual. |
| A7 | Coñecelas técnicas de creación e produción audiovisual. |
| A8 | Coñecela tecnoloxía audiovisual. |
| A11 | Coñecelas metodoloxías de investigación e análise. |
| A12 | Coñecelos principais códigos da mensaxe audiovisual. |
| 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. |

| Resultados da aprendizaxe | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias / Resultados do título |



| | | | |
|--|-----|----|----|
| Conocimiento y aplicación de las técnicas de iluminación, configuración de cámaras en 3D, uso de los diferentes tipos de fuentes de luz, sombras y efectos. Iluminación de personajes y objetos, iluminación de escenarios interiores y exteriores. | A1 | B4 | C1 |
| | A2 | B5 | C2 |
| | A4 | B6 | C3 |
| | A7 | B8 | C4 |
| | A8 | B9 | |
| | A11 | | |
| | A12 | | |

| Contidos | |
|------------------------------------|--|
| Temas | Subtemas |
| Iluminación local | Técnicas de iluminación local. Tipos de luces y características Iluminación de personajes Iluminación de interiores Iluminación de exteriores |
| Sombras | Técnicas de generación de sombras Usos de las sombras en una producción 3D Trucos de producción |
| Seguimiento de rayos (ray tracing) | Descripción de la técnica de ray tracing Sombras, reflexiones y refracciones Problemas y aspectos de producción |
| Iluminación global | Técnicas de iluminación global Ambient Occlusion Photon Mapping Final Gathering Iluminación basada en imágenes (IBL) y HDR Cáusticas Translucidez (subsurface scattering) |
| Cámara | Cámaras en infografía 3D Simulación del comportamiento de las cámaras reales Estereoscopía |
| El proceso de render | Descripción del proceso de render Teselado de la geometría Suavizado de contornos y filtrado de texturas Aspectos de calidad de imagen Aspectos de rendimiento Render para compositing. Capas de render y pases de render |

| Planificación | | | | |
|------------------------|---|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Obradoiro | A1 A2 A4 A7 A8 A11 A12 B4 B5 B6 B8 B9 C2 C3 C4 | 22 | 44 | 66 |
| Proba mixta | A2 A4 A7 A8 A11 B4 B5 B6 B9 | 4 | 0 | 4 |
| Sesión maxistral | A1 A2 A4 A7 A8 A11 A12 B4 B5 B6 B8 B9 C1 C2 C3 C4 | 22 | 54 | 76 |
| Atención personalizada | | 4 | 0 | 4 |



*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

| Metodoloxías | |
|------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| 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. |
| Proba mixta | Exame teórico |
| 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. |

| Atención personalizada | |
|------------------------|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Obradoiro | 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 trabajo no presencial de los alumnos. |

| Avaliación | | | |
|--------------|--|----------------|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
| Obradoiro | A1 A2 A4 A7 A8 A11 A12 B4 B5 B6 B8 B9 C2 C3 C4 | Parte práctica | 50 |
| Proba mixta | A2 A4 A7 A8 A11 B4 B5 B6 B9 | Exame teórico | 50 |

| Observacións avaliación |
|---|
| <p>La evaluación de la asignatura consistirá en un examen teórico y un examen práctico. Cada parte (teoría y 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.</p> <p>Opcionalmente, para los alumnos que asistan a las clases prácticas, se propondrán diversos trabajos durante el cuatrimestre. Estos trabajos pueden subir la nota de la parte práctica de la asignatura. Es necesario entregar las prácticas correctamente y en plazo así como asistir a las presentaciones y revisiones que se soliciten. Las fechas de entrega y en su caso presentación de los trabajos prácticos se indicarán previamente en clase y se publicarán en Moodle a lo largo del cuatrimestre. Para que las prácticas puntúen es necesario haber aprobado el examen práctico.</p> <p>Tanto el examen teórico como el práctico se realizará en la fecha oficial aprobada en Junta de Facultad.</p> |

| Fontes de información | |
|------------------------------------|--|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none"> - Isaac V. Kerlow (2004). The Art of 3D Computer Animation and Effects. John Wiley & Sons, Inc. - (). The Art of Maya: An Introduction to 3D Computer Graphics. Autodesk Maya Press - Jeremy Cantor, Pepe Valencia (2004). Inspired 3D Short Film Production . Thomson - Jeremy Birn (2006). Digital Lighting and Rendering. New Riders |
| Bibliografía complementaria | |

| Recomendacións |
|---|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente |



Análise audiovisual/616G01021

Dirección de Fotografía: Cámara e Iluminación/616G01022

Infografía 3D-1/616G01024

Deseño de Producción e Dirección Artística/616G01025

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

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