



| Guía Docente          |                                                                                                                                             |                    |                     |           |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                             |                    |                     | 2018/19   |
| Asignatura (*)        | Efectos especiais na animación                                                                                                              |                    | Código              | 616G01040 |
| Titulación            | Grao en Comunicación Audiovisual                                                                                                            |                    |                     |           |
| Descritores           |                                                                                                                                             |                    |                     |           |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                     | Curso              | Tipo                | Créditos  |
| Grao                  | 2º cuatrimestre                                                                                                                             | Cuarto             | Optativa            | 6         |
| Idioma                | Castelán                                                                                                                                    |                    |                     |           |
| Modalidade docente    | Presencial                                                                                                                                  |                    |                     |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                             |                    |                     |           |
| Departamento          | Enxeñaría Civil                                                                                                                             |                    |                     |           |
| Coordinación          | Videla Rodríguez, José Juan                                                                                                                 | Correo electrónico | jose.videla@udc.es  |           |
| Profesorado           | Fariña Lamosa, Ángel José                                                                                                                   | Correo electrónico | angel.farina@udc.es |           |
| Web                   |                                                                                                                                             |                    |                     |           |
| Descrición xeral      | Uso de técnicas de infografía y animación 3D para la creación de efectos digitales, tanto en producciones de animación como de imagen real. |                    |                     |           |

| Competencias do título |                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                 | Competencias do título                                                                                                                                                                                                                  |
| 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.                                                                                                                                                                                      |
| 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                                                                                                                                    |
| B7                     |                                                                                                                                                                                                                                         |
| 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 do título |



|                                                                                                                                |     |    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|
| Coñecemento teórico e práctico das técnicas e métodos para a creación de efectos visuais en planos de animación ou imaxe real. | A2  | B3 | C1 |
|                                                                                                                                | A4  | B4 | C2 |
|                                                                                                                                | A7  | B5 | C3 |
|                                                                                                                                | A8  | B6 | C4 |
|                                                                                                                                | A11 | B7 |    |
|                                                                                                                                |     | B8 |    |
|                                                                                                                                |     | B9 |    |

| Contidos                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temas                      | Subtemas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Introducción               | Efectos especiais, efectos visuais, efectos dixitais<br>Simulación dinámica                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Dinámica de corpos ríxidos | Colisions. Propiedades dos corpos ríxidos<br>Corpos activos y pasivos<br>Campos de forza                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sistemas de partículas     | Sistemas de partículas<br>Creación de partículas. Emisores<br>Propiedades das partículas<br>Colisions de partículas<br>Instancias de xeometría<br>Persecución de obxectivos<br>Render de partículas                                                                                                                               |
| Corpos deformables         | Control de xeometría mediante partículas<br>Sistemas de muelles<br>Aplicacions dos corpos deformables                                                                                                                                                                                                                             |
| Dinámica de fluidos        | Simulación de fluidos<br>Aplicacions da dinámica de fluidos<br>Contedores e emisores<br>Propiedades dos fluidos<br>Reaccions, combustión, explosión<br>Simulación de efectos atmosféricos<br>Simulación de superficies de auga (océanos, estanques). Obxectos flotantes<br>Interacción entre fluidos e outros elementos dinámicos |
| Simulación de tela         | Simulación de tela<br>Aplicacions da simulación de tela<br>Propiedades dos obxectos<br>Colisions<br>Interacción con outros elementos dinámicos                                                                                                                                                                                    |
| Simulación de pelo         | Técnicas de simulación de pelo<br>Hair y fur<br>Propiedades do pelo<br>Interacción con outros obxectos dinámicos                                                                                                                                                                                                                  |

| Planificación         |                                                        |                   |                                           |              |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias                                           | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Obradoiro             | A2 A4 A7 A8 A11 B3<br>B4 B5 B6 B7 B8 B9<br>C1 C2 C3 C4 | 37                | 0                                         | 37           |



|                                                                                                                          |                                                        |   |    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---|----|----|
| Traballos tutelados                                                                                                      | A2 A4 A7 A8 A11 B3<br>B4 B5 B6 B7 B8 B9<br>C1 C2 C3 C4 | 0 | 54 | 54 |
| Traballos tutelados                                                                                                      | A2 A4 A7 A8 A11 B3<br>B4 B5 B6 B7 B8 B9<br>C1 C2 C3 C4 | 0 | 54 | 54 |
| Presentación oral                                                                                                        | A2 A4 A7 A8 A11 B3<br>B4 B5 B6 B7 B8 B9<br>C1 C2 C3 C4 | 1 | 0  | 1  |
| 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           | Exemplos e prácticas cortas dos distintos tipos de efectos mostrados na asignatura.                                                                                                |
| Traballos tutelados | Creación dunha demo reel individual composta polos efectos especiais feitos polo alumno.                                                                                           |
| Traballos tutelados | Traballo grupal no que se aplicarán distintos efectos aprendidos polos alumnos nunha pequena produción 3D. O traballo será deseñado, planificado e desenvolvido por ditos alumnos. |
| Presentación oral   | Defensa oral dos traballos tutelados, tanto individuais como grupais, fronte a un tribunal composto polos profesores da asignatura.                                                |

| Atención personalizada                                                       |                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías                                                                 | Descrición                                                                                                                                                    |
| Traballos tutelados<br>Traballos tutelados<br>Presentación oral<br>Obradoiro | Se utilizarán las horas de tutorías para resolver las dudas que surjan durante el desarrollo de las prácticas y para realizar un seguimiento de los trabajos. |

| Avaliación          |                                                        |                                                                                                      |               |
|---------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías        | Competencias                                           | Descrición                                                                                           | Cualificación |
| Traballos tutelados | A2 A4 A7 A8 A11 B3<br>B4 B5 B6 B7 B8 B9<br>C1 C2 C3 C4 | Demo reel individual con todos los efectos especiales realizados polo alumno.                        | 50            |
| Traballos tutelados | A2 A4 A7 A8 A11 B3<br>B4 B5 B6 B7 B8 B9<br>C1 C2 C3 C4 | Traballo grupal na que se aplican os efectos aprendidos polos alumnos nunha pequena produción 3D.    | 40            |
| Presentación oral   | A2 A4 A7 A8 A11 B3<br>B4 B5 B6 B7 B8 B9<br>C1 C2 C3 C4 | Defensa oral dos traballos tutelados (demo reel e traballo grupal) ante os profesores da asignatura. | 10            |

| Observacións avaliación                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOTA: La presentación oral es OBLIGATORIA para aprobar la asignatura. En caso de no asistencia, no se calificarán los trabajos prácticos. |

| Fontes de información |
|-----------------------|
|-----------------------|



|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bibliografía básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Isaac V. Kerlow (2009). The Art of 3D Computer Animation and Effects. Wiley</li><li>- Dariush Derakhshani (2011). Introducing Autodesk Maya 2012 (Autodesk Official Training Guides) . John Wiley &amp; Sons Ltd</li><li>- Todd Palamar, Eric Keller (2011). Mastering Autodesk Maya 2012. John Wiley &amp; Sons Ltd; Edición: Pap/Dvdr</li><li>- Dariush Derakhshani (2010). Mastering Autodesk Maya 2011. John Wiley &amp; Sons Ltd; Edición: Pap/Cdr</li><li>- Eric Keller, Todd Palamar, Anthony Honn (2010). Mastering Autodesk Maya 2011. John Wiley &amp; Sons Ltd; Edición: Pap/Dvdr</li></ul> <p>Digital TutorsO acceso a Digital Tutors é gratuíto para os membros da UDC.O rexistro realízase en:<br/><a href="https://www.digitaltutors.com/11/group/register.php?g=universidaddelacoru%C3%B1a">https://www.digitaltutors.com/11/group/register.php?g=universidaddelacoru%C3%B1a</a> Hay 5 postos simultáneos, por tanto os usuarios deben pechar a sesión ó acabar para evitar bloquear o acceso a outros usuarios.</p> |
| <b>Bibliografía complementaria</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Infografía 3D-1/616G01024

Infografía 3D-2/616G01026

Posproducción dixital/616G01031

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Animación 3D-1/616G01032

Animación 3D-2/616G01033

### Materias que continúan o temario

### 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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías