



| Guía Docente          |  |                    |           |          |
|-----------------------|--|--------------------|-----------|----------|
| Datos Identificativos |  |                    |           | 2019/20  |
| Asignatura (*)        | Modelaxe e Animación 3D para Videoxogos II   | Código             | 730529016 |          |
| Titulación            | Máster Universitario en Deseño, Desenvolvemento e Comercialización de Videoxogos   |                    |           |          |
| Descritores           |  |                    |           |          |
| Ciclo                 | Período  | Curso              | Tipo      | Créditos |
| Mestrado Oficial      | 2º cuatrimestre  | Primeiro           | Optativa  | 6        |
| Idioma                | Castelán   |                    |           |          |
| Modalidade docente    | Presencial   |                    |           |          |
| Prerrequisitos        |  |                    |           |          |
| Departamento          |  |                    |           |          |
| Coordinación          |  | Correo electrónico |           |          |
| Profesorado           |  | Correo electrónico |           |          |
| Web                   |  |                    |           |          |
| Descrición xeral      | Nesta asignatura estudaranse as técnicas e conceptos que interveñen no proceso de creación e animación dos modelos tridimensionais usados nun estudio de videoxogos. Aprenderase a interpretar a estrutura e o movemento de modelos similares no mundo real ou a partir de bosquexos artísticos xerados por un artista conceptual. |                    |           |          |

| Competencias / Resultados do título |   |
|-------------------------------------|---|
| Código                              | Competencias / Resultados do título   |
| A16                                 | CE16 - Crear os modelos dixitais de obxectos, estruturas e escenarios para videoxogos   |
| A17                                 | CE17 - Analizar e interpretar as formas, aspectos e movementos a partir do mundo real ou da arte conceptual para recrear os elementos necesarios dun videoxogo  |
| B1                                  | CB6 - Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación   |
| B2                                  | CB7 - Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo   |
| B3                                  | CB8 - Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos |
| B4                                  | CB9 - Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades   |
| B5                                  | CB10 - Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirigido ou autónomo  |
| B7                                  | CG2 - Capacidade de resolver problemas de forma efectiva, principalmente de carácter tecnolóxico e no campo da creación de contidos dixitais interactivos   |
| B8                                  | CG3 - Coñecementos informáticos, en especial os relativos ao uso de tecnoloxías e programas de última xeración no campo de estudo   |
| B10                                 | CG5 - Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas con que deben enfrontarse  |
| B11                                 | CG6 - Capacidade crítica e autocrítica necesaria en todo proceso creativo no que se busca un compromiso coa calidade do traballo, os resultados e as solucións propostas  |
| C2                                  | CT2 - Capacidade de traballo persoal, organizado e planificado  |
| C3                                  | CT3 - Habilidade para a xestión da información  |
| C4                                  | CT4 - Capacidade de abstracción, análise, síntese e estruturación da información e as ideas   |
| C5                                  | CT5 - Asunción da importancia da aprendizaxe ao longo da vida e capacidade de autoaprendizaxe mediante a inquietude por buscar e adquirir novos coñecementos  |
| C6                                  | CT6 - Capacidade de enfrontarse a situacións novas e utilizar o coñecemento, tecnoloxía e información dispoñibles para resolver os problemas cos que debe de enfrontarse  |
| C7                                  | CT7 - Comprender e valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico na profesión e no avance socioeconómico e cultural da sociedade  |



|    |  |
|----|--|
| C8 | CT8 - Coñecemento e utilización das novas tecnoloxías necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida |
|----|--|

| Resultados da aprendizaxe  |  |                                     |   |   |
|--|--|-------------------------------------|---|---|
| Resultados de aprendizaxe  |  | Competencias / Resultados do título |   |   |
| O obxectivo desta materia é que o alumnado aprenda o proceso de construción de modelos 3D usados na industria dos videoxogos. @ alumn@ aplicará os coñecementos adquiridos para construír, aparelar e animar modelos tridimensionais a través do estudo da estrutura e do movemento de modelos similares no mundo real ou a partir de bosquejos xerados por un artista conceptual. |  | AP16<br>AP17                        | BP1<br>BP2<br>BP3<br>BP4<br>BP5<br>BP7<br>BP8<br>BP10<br>BP11 | CP2<br>CP3<br>CP4<br>CP5<br>CP6<br>CP7<br>CP8 |

| Contidos  |   |
|-----------|---|
| Temas     | Subtemas  |
| Rigging   | Pipeline. Cinemática inversa e directa. Nodos. Controles. Tipos de constrains. Snap IK-FK. Programación básica. |
| Animación | Pipeline. Os conceptos e principios básicos da animación.   |

| Planificación          |   |   |                         |              |
|------------------------|---|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas  | Competencias / Resultados                                       | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Obradoiro              | A16 A17 B1 B2 B3 B4<br>B5 B7 B8 B10 B11 C2<br>C3 C4 C5 C6 C7 C8 | 20                                      | 0                       | 20           |
| Traballos tutelados    | A16 A17 B1 B2 B3 B4<br>B5 B7 B8 B10 B11 C2<br>C3 C4 C5 C6 C7 C8 | 0                                       | 68                      | 68           |
| Portafolios do alumno  | A16 A17 B1 B2 B3 B4<br>B5 B7 B8 B10 B11 C2<br>C3 C4 C5 C6 C7 C8 | 0                                       | 40                      | 40           |
| Sesión maxistral       | A16 A17 B1 B2 B3 B4<br>B5 B7 B8 B10 B11 C2<br>C3 C4 C5 C6 C7 C8 | 20                                      | 0                       | 20           |
| Atención personalizada |   | 2                                       | 0                       | 2            |

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

| Metodoloxías          |   |
|-----------------------|---|
| Metodoloxías          | Descrición  |
| Obradoiro             | O alumnado realizará os traballos prácticos que reforzarán os conceptos expostos en cada sesión, co apoio e supervisión do profesorado.           |
| Traballos tutelados   | O alumnado realizará os traballos prácticos propostos na aula, co apoio e supervisión do profesorado.   |
| Portafolios do alumno | Cada alumn@ realizará unha showreel cos traballos prácticos solicitados polo profesorado.   |
| Sesión maxistral      | Clases teóricas presenciais, onde se exporán os conceptos teóricos que o alumnado debe coñecer e que serán de aplicación nos traballos prácticos. |



## Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición   |
|--------------|--|
| Obradoiro    | Durante cada sesión do obradoiro, os alumnos recibirán de forma individual correccións sobre o seu traballo. |

## Avaliación

| Metodoloxías          | Competencias / Resultados                                       | Descrición   | Cualificación |
|-----------------------|---|--|---------------|
| Traballos tutelados   | A16 A17 B1 B2 B3 B4<br>B5 B7 B8 B10 B11 C2<br>C3 C4 C5 C6 C7 C8 | Presentación de traballos e informes / Avaliación continua                     | 60            |
| Portafolios do alumno | A16 A17 B1 B2 B3 B4<br>B5 B7 B8 B10 B11 C2<br>C3 C4 C5 C6 C7 C8 | Presentación dun portfolio persoal que mostre os mellores traballos realizados | 40            |

## Observacións avaliación

|   |
|---|
| Aqueles alumnos que dispoñan de dispensa académica deberán contactar co profesor para establecer o método de seguimento da materia e a elaboración de traballos para superar a materia. |
|---|

## Fontes de información

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Bibliografía básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pixar (). THE ANIMATOR'S SKETCHBOOK .</li> <li>- Ed Ghertner (). LAYOUT AND COMPOSITION FOR ANIMATION .</li> <li>- Joseph Gilland (). ELEMENTAL MAGIC, VOLUME I: THE ART OF SPECIAL EFFECTS ANIMATION: 1.</li> <li>- Joseph Gilland (). ELEMENTAL MAGIC, VOLUME II: THE TECHNIQUE OF SPECIAL EFFECTS ANIMATION: 2 .</li> <li>- ANIMANDO LO IMPOSIBLE (). Encina Adrian.</li> <li>- (). HAYAO MIYAZAKI STARTING POINT 1979-1996 SC .</li> <li>- (). HAYAO MIYAZAKI TURNING POINT 1997-2008 HC .</li> <li>- Richard E. Williams (). The Animator's Survival Kit.</li> <li>- Frank Thomas (). The Illusion of Life: Disney Animation.</li> <li>- Preston Blair (). Cartoon Animation.</li> <li>- John Halas, Harold Whitaker (). Timing for Animation.</li> <li>- Walt Stanchfield (). Drawn to Life: 20 Golden Years of Disney Master Classes: Volume 1: The Walt Stanchfield Lectures.</li> <li>- Walt Stanchfield (). Drawn to Life: 20 Golden Years of Disney Master Classes: Volume 2: The Walt Stanchfield Lectures.</li> </ul> |
| <b>Bibliografía complementaria</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Juan Díaz Canales, Juanjo Guarnido (). Blacksad. Edición Integral.</li> <li>- Guy Delisle (). CRÓNICAS BIRMANAS .</li> <li>- Guy Delisle (). PYONGYANG .</li> </ul>  |

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Modelaxe e Animación 3D para Videoxogos I/730529006

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

### Materias que continúan o temario

## Observacións



?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? do "Plan de Acción Green Campus Ferrol": A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia: Solicitaranse en formato virtual e/ou soporte informático Realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos En caso de ser necesario realízalos en papel: Non se empregarán plásticos Realizaranse impresións a dobre cara. Empregarase papel reciclado. Evitarase a impresión de borradores. Ademais: ? Débese de facer un uso sustentable 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 ? Incorporase perspectiva de xénero na docencia desta materia (usase linguaxe non sexista, utilízase bibliografía de autores de ambos os sexos, propiciárase a intervención en clase de alumnos e alumnas?) ? Traballárase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas, e influírse na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade. ? Deberanse detectar situacións de discriminación e propoñeranse accións e medidas para corrixilas.

**(\*)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**