



| Teaching Guide | | | | |
|---------------------|---|--------|--|---------|
| Identifying Data | | | | 2016/17 |
| Subject (*) | Efectos especiais na animación | Code | 616G01040 | |
| Study programme | Grao en Comunicación Audiovisual | | | |
| Descriptors | | | | |
| Cycle | Period | Year | Type | Credits |
| Graduate | 2nd four-month period | Fourth | Optativa | 6 |
| Language | Spanish | | | |
| Teaching method | Face-to-face | | | |
| Prerequisites | | | | |
| Department | Métodos Matemáticos e de Representación | | | |
| Coordinador | Seoane Nolasco, Antonio José | E-mail | antonio.seoane@udc.es | |
| Lecturers | Seoane Nolasco, Antonio José Taibo Pena, Francisco Javier | E-mail | antonio.seoane@udc.es javier.taibo@udc.es | |
| Web | | | | |
| General description | Uso de técnicas de infografía y animación 3D para la creación de efectos digitales, tanto en producciones de animación como de imagen real. | | | |

| Study programme competences / results | |
|---------------------------------------|--|
| Code | Study programme competences / results |
| A2 | Crear productos audiovisuais. |
| A4 | Investigar e analízala 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 do seu área de estudo) |
| 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 | Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro |
| 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 imprinter 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. |

| Learning outcomes | |
|-------------------|---------------------------------------|
| Learning outcomes | Study programme competences / results |
| | |



| | | | |
|--|-----|----|----|
| Conocimiento teórico y práctico de las técnicas y métodos para la creación de efectos visuales en planos de animación o imagen real. | A2 | B3 | C1 |
| | A4 | B4 | C2 |
| | A7 | B5 | C3 |
| | A8 | B6 | C4 |
| | A11 | B7 | |
| | | B8 | |
| | B9 | | |

| Contents | |
|-----------------------------|---|
| Topic | Sub-topic |
| Introducción | Efectos especiales, efectos visuales, efectos digitales Simulación dinámica |
| Dinámica de cuerpos rígidos | Colisiones. Propiedades de los cuerpos rígidos Cuerpos activos y pasivos Campos de fuerza |
| Sistemas de partículas | Sistemas de partículas Creación de partículas. Emisores Propiedades de las partículas Colisiones de partículas Instancias de geometría Persecución de objetivos Render de partículas |
| Cuerpos deformables | Control de geometría mediante partículas Sistemas de muelles Aplicaciones de los cuerpos deformables |
| Dinámica de fluidos | Simulación de fluidos Aplicaciones de la dinámica de fluidos Contenedores y emisores Propiedades de los fluidos Reacciones, combustión, explosión Simulación de efectos atmosféricos Simulación de superficies de agua (océanos, estanques). Objetos flotantes Interacción entre fluidos y otros elementos dinámicos |
| Simulación de tela | Simulación de tela Aplicaciones de la simulación de tela Propiedades de los objetos Colisiones Interacción con otros elementos dinámicos |
| Simulación de pelo | Técnicas de simulación de pelo Hair y fur Propiedades del pelo Interacción con otros objetos dinámicos |

| Planning | | | | |
|-----------------------|--|--------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests | Competencies / Results | Teaching hours (in-person & virtual) | Student?s personal work hours | Total hours |
| Workshop | A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 C1 C2 C3 C4 | 44 | 0 | 44 |



| | | | | |
|------------------------|--|---|----|----|
| Supervised projects | A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 C1 C2 C3 C4 | 0 | 50 | 50 |
| Supervised projects | A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 C1 C2 C3 C4 | 0 | 48 | 48 |
| Oral presentation | A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 C1 C2 C3 C4 | 4 | 0 | 4 |
| Personalized attention | | 4 | 0 | 4 |

(*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

| Methodologies | |
|---------------------|---|
| Methodologies | Description |
| 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. |
| Supervised projects | Creación dunha demo reel individual composta polos efectos especiais feitos polo alumno. |
| Supervised projects | 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. |
| Oral presentation | Defensa oral dos traballos tutelados, tanto individuais como grupais, fronte a un tribunal composto polos profesores da asignatura. |

| Personalized attention | |
|-------------------------------|---|
| Methodologies | Description |
| Oral presentation Workshop | 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. |

| Assessment | | | |
|---------------------|--|--|---------------|
| Methodologies | Competencies / Results | Description | Qualification |
| Supervised projects | A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 C1 C2 C3 C4 | Demo reel individual con todos los efectos especiales realizados polo alumno. | 50 |
| Supervised projects | A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 C1 C2 C3 C4 | Traballo grupal na que se aplican os efectos aprendidos polos alumnos nunha pequena produción 3D. | 40 |
| Oral presentation | A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 C1 C2 C3 C4 | Defensa oral dos traballos tutelados (demo reel e traballo grupal) ante os profesores da asignatura. | 10 |
| Workshop | A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 C1 C2 C3 C4 | Las prácticas realizadas en clase se tomarán como la base para la confección de la "demo reel" que entregará el alumno y en algunas ocasiones para el trabajo grupal. No se contabiliza en la nota, puesto que ya se valora en los otros dos bloques de entrega. | 0 |

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



Sources of information

| | |
|----------------------|--|
| Basic | <ul style="list-style-type: none">- Isaac V. Kerlow (2009). The Art of 3D Computer Animation and Effects. Wiley- Dariush Derakhshani (2011). Introducing Autodesk Maya 2012 (Autodesk Official Training Guides) . John Wiley & Sons Ltd- Todd Palamar, Eric Keller (2011). Mastering Autodesk Maya 2012. John Wiley & Sons Ltd; Edición: Pap/Dvdr- Dariush Derakhshani (2010). Mastering Autodesk Maya 2011. John Wiley & Sons Ltd; Edición: Pap/Cdr- Eric Keller, Todd Palamar, Anthony Honn (2010). Mastering Autodesk Maya 2011. John Wiley & Sons Ltd; Edición: Pap/Dvdr- Digital Tutors (2006). Introduction to Maya. PL Studios- Digital Tutors (2013). Registro UDC en: https://www.digitaltutors.com/11/group/register.php?g=universidaddelacorua. Online Digital Tutors O acceso a Digital Tutors e gratuito para os membros da UDC.O rexistro realízase en: https://www.digitaltutors.com/11/group/register.php?g=universidaddelacorua Hay 5 postos simultáneos, por tanto os usuarios deben pechar a sesión ó acabar para evitar bloquear o acceso a outros usuarios. |
| Complementary | |

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Infografía 3D-1/616G01024

Infografía 3D-2/616G01026

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Animación 3D-1/616G01032

Animación 3D-2/616G01033

Subjects that continue the syllabus

Posproducción dixital/616G01031

Other comments

(*)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.