



Guía Docente			
Datos Identificativos			2020/21
Asignatura (*)	Efectos especiais na animación	Código	616G01040
Titulación	Grao en Comunicación Audiovisual		
Descriptores			
Ciclo	Período	Curso	Tipo
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Optativa
Idioma	Castelán/Galego		
Modalidade docente	Presencial		
Prerrequisitos			
Departamento	Enxeñaría Civil		
Coordinación	Davite Aguiar, Fátima	Correo electrónico	fatima.davite@udc.es
Profesorado	Davite Aguiar, Fátima	Correo electrónico	fatima.davite@udc.es
Web			
Descripción xeral	Uso de técnicas de infografía y animación 3D para la creación de efectos digitales, tanto en producciones de animación como de imagen real.		
Plan de continxencia	<p>1. Modificacións nos contidos</p> <p>2. Metodoloxías</p> <p>*Metodoloxías docentes que se manteñen</p> <p>Obradoiro: Exemplos e prácticas cortas dos distintos tipos de efectos mostrados na asignatura.</p> <p>*Metodoloxías docentes que se modifican</p> <p>Elimínanse os traballos tutelados.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado</p> <p>Teams: Mecanismo utilizado para as sesión maxistráis unha vez á semana e mecanismo que se utiliza para atender as tutorías: uso libre, previo aviso a través do correo electrónico</p> <p>Streams: Mecanismo a través do cal se comparten os vídeo-tutoriais. Lugar onde se atoparán os videos das gravacións das clases telemáticas síncronas</p> <p>Moodle: Foro de dudas: uso libre</p> <p>Mecanismo a través do cal se comparten os contidos e materiais necesarios para a realización das tareas dos alumnos. Mecanismo a través do cal o alumnado entrega as tareas dos traballos finais.</p> <p>OneDrive: Lugar a través del cual el alumnado entregará las tareas de los trabajos finales.</p> <p>4. Modificacións na evaluación</p> <p>Obradoiro 100% Entrega individual dos traballos finais (exercicios prácticos) con todos los efectos especiales realizados polo alumno</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía</p>		

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A2	Crear productos audiovisuais.
A4	Investigar e analizala comunicación audiovisual.
A7	Coñecelas técnicas de creación e producción audiovisual.
A8	Coñecela tecnoloxía audiovisual.
A11	Coñecelas metodoloxías de investigación e análise.



B3	Que os estudiantes 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 estudiantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado
B5	Que os estudiantes 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 imprantar 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 enfrentarse.
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 A4 A7 A8 A11	B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9	C1 C2 C3 C4

Contidos

Temas	Subtemas
Introducción	Efectos especiais, efectos visuais, efectos dixitais Simulación dinámica
Dinámica de corpos ríxidos	Colisions. Propiedades dos corpos ríxidos Corpos activos y pasivos Campos de forza
Sistemas de partículas	Sistemas de partículas Creación de partículas. Emisores Propiedades das partículas Colisions de partículas Instancias de xeometría Persecución de obxectivos Render de partículas
Corpos deformables	Control de xeometría mediante partículas Sistemas de muelles Aplicacions dos corpos deformables



Dinámica de fluidos	Simulación de fluidos Aplicaciones da dinámica de fluidos Contenedores e emisores Propiedades dos fluidos Reacciones, combustión, explosión Simulación de efectos atmosféricos Simulación de superficies de agua (océanos, estanques). Objetos flotantes Interacción entre fluidos e otros elementos dinámicos
Simulación de tela	Simulación de tela Aplicaciones da simulación de tela Propiedades dos objetos Colisiones Interacción con otros elementos dinámicos
Simulación de pelo	Técnicas de simulación de pelo Hair y fur Propiedades do pelo Interacción con otros objetos dinámicos

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / trabajo autónomo	Horas totais
Obradoiro	A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 C1 C2 C3 C4	38	0	38
Trabajos tutelados	A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 C1 C2 C3 C4	0	54	54
Trabajos tutelados	A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 C1 C2 C3 C4	0	54	54
Atención personalizada		4	0	4

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

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Obradoiro	Exemplos e prácticas cortas dos distintos tipos de efectos mostrados na asignatura.
Trabajos tutelados	Creación dunha demo real individual composta polos efectos especiales feitos polo alumno.
Trabajos tutelados	Trabajo grupal no que se aplicarán distintos efectos aprendidos polos alumnos nunha pequena producción 3D. O trabalho será deseñado, planificado e desarrollado por ditos alumnos.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Utilizaranse as horas de tutorías para resolver as dúbidas que xurdan durante o desenvolvemento das prácticas e para realizar un seguimento dos traballos.
Traballos tutelados	
Obradoiro	

Avaliación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Cualificación



Traballos tutelados	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
Traballos tutelados	A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 C1 C2 C3 C4	Trabajo grupal na que se aplican os efectos aprendidos polos alumnos nunha pequena producción 3D.	50

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

Bibliografía básica	- 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 TutorsO acceso a Digital Tutors é gratuito para os miembros da UDC.O rexistro realizase en: https://www.digitaltutors.com/11/group/register.php?g=universidaddelacoru%C3%B1a Hay 5 postos simultáneos, por tanto os usuarios deben pechar a sesión ó acabar para evitar bloquear o acceso a otros usuarios.
Bibliografía complementaria	

Recomendacións**Materias que se recomienda ter cursado previamente**

Infografía 3D-1/616G01024

Infografía 3D-2/616G01026

Posproducción dixital/616G01031

Materias que se recomienda 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 dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías