Guia docente					
Datos Identificativos					2019/20
Asignatura (*)	Animación 3D-2			Código	616G01033
Titulación	Grao en Comunicación Audiovisual				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso		Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Cuarto		Obligatoria	6
Idioma	Castellano				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría CivilMatemáticas				
Coordinador/a	Seoane Nolasco, Antonio José		Correo electrónico	antonio.seoane@udc.es	
Profesorado	Seoane Nolasco, Antonio José		Correo electrónico	antonio.seoane@udc.es	
Web	www.facebook.com/AnimaComu				
Descripción general	Asignatura en la que se aprende tanto la creación y desarrollo de personajes tridimensionales complejos como la capacidad artística y técnica para la animación de dichos personajes para la creación de secuencias audiovisuales.				

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A1	Comunicar mensajes audiovisuales.
A2	Crear productos audiovisuales.
A3	Gestionar proyectos audiovisuales.
A4	Investigar y analizar la comunicación audiovisual.
A5	Conocer las teorías y la historia de la comunicación audiovisual.
A7	Conocer las técnicas de creación y producción audiovisual.
A8	Conocer la tecnología audiovisual.
A11	Conocer las metodologías de investigación y análisis.
A12	Conocer los principales códigos del mensaje audiovisual.
B1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
B3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
B4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
B5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
B6	Expresarse correctamente tanto de forma oral como escrita en las lenguas oficiales de la comunidad autonoma.
B8	Utilizar las herramientas basicas de las tecnologias de la informacion y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
B9	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadania abierta, culta, critica, comprometida, democratica y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien comun.
C1	Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras
C2	Valorar criticamente el conocimiento, la tecnologia y la informacion disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C3	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C4	Valorar la importancia que tiene la investigacion, la innovacion y el desarrollo tecnologico en el avance socioeconomico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	Competencias del título

Capacidad para crear y animar actores virtuales para la interpretación de papeles en obras audiovisuales	A1 A2 A3 A4 A5 A7 A8 A11 A12	B1 B3 B4 B5 B6 B8 B9	C1 C2 C3 C4

Contenidos	
Tema	**Subtema**
Diseño de personajes	- Tipos de personajes - Diseño de personajes - Biografía de un personaje - Representación visual: cuerpo, cabeza, expresiones, manos. - Carta de color - Preparación de imágenes de referencia
Modelado para animación	- Anatomía humana - Topología correcta para animación - Modelado de cabeza - Modelado de cuerpo - Modelado de expresiones - Mapeado UV de objetos orgánicos
Preparación de personajes para animación	- Setup - Esqueletos - Rigging - Skinning - Rigging facial - Expresiones faciales mediante blendshapes
Animación de bípedos	- Estudio del movimiento humano - Animación del movimiento de andar - Corrección y refinamiento de curvas de animación - Animaciones secundarias
Animación facial y sincronización labial	- Animación de blendshapes - Animación de expresiones faciales - Sincronización labial con audio
Animación no lineal	- Manejo no lineal de fragmentos de animación

Planificación				
Metodologías / pruebas	**Competéncias**	**Horas presenciales**	**Horas no presenciales / trabajo autónomo**	**Horas totales**
Sesión magistral	A1 A2 A3 A4 A5 A7 A8 A11 A12 B1 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C1 C2 C3 C4	12	0	12
Trabajos tutelados	A1 A2 A3 A4 A5 A7 A8 A11 A12 B1 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C2 C3	44	90	134

Prueba práctica	A1 A2 A5 A7 A12 B1 B3 B4 B5 B8	2	0	2
Atención personalizada		2	0	2
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	**Descripción**
Sesión magistral	Explicación de los fundamentos teóricos de cada tema de la asignatura.
Trabajos tutelados	Explicación de la técnica para la realización del trabajo tutelado requerido consistente en el diseño, creación, modelado, preparación del personaje para animación (setup) y animación corporal y facial del mismo.
Prueba práctica	Prueba en la que el alumno demostrará los conocimientos aprendidos durante la asignatura.

Atención personalizada	
Metodologías	**Descripción**
Trabajos tutelados Prueba práctica	Tutorias personalizadas y de grupo para aclarar conceptos teóricos y ayudar a resolver los problemas que surgan durante la realización de los trabajos prácticos

Evaluación			
Metodologías	**Competéncias**	**Descripción**	**Calificación**
Trabajos tutelados	A1 A2 A3 A4 A5 A7 A8 A11 A12 B1 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C2 C3	Trabajo individual consistente en el diseño, creación, modelado, preparación del personaje para animación (setup) y animación corporal y facial del mismo. El trabajo requerirá la entrega de todos los documentos solicitados y deberá cumplir las condiciones y criterios exigidos para que el trabajo sea evaluable. Todas las partes del trabajo deberán tener un nivel mínimo de calidad, en caso contrario el trabajo se considerará suspenso. El trabajo deberá entregarse en DVD o memoria USB el día del examen. En el trabajo se deberá de obtener una calificación mínima de 5 sobre 10 para aprobar la asignatura.	90
Prueba práctica	A1 A2 A5 A7 A12 B1 B3 B4 B5 B8	Prueba práctica en la que el alumno deberá demostrar su capacidad para haber realizado el trabajo individual. En dicha prueba el alumno realizará una o varias tareas similares a las ya realizadas en el trabajo individual. Se podrá solicitar al alumno que lleve el material del trabajo individual para realizar alguna de las tareas sobre dicho material. En la prueba práctica se deberá obtener una nota mínima de 5 sobre 10 para aprobar la asignatura. Sólo podrá asistir a la prueba práctica el alumno que presente el trabajo tutelado.	10

Observaciones evaluación
Durante las clases se realizarán distintos trabajos tutelados a lo largo de la asignatura. Si el alumno supera dichos trabajos y cumple los criterios establecidos al comienzo de la asignatura, éste podrá quedar exento de realizar la prueba práctica y se sustituirá la calificación de dicha prueba por la de los trabajos realizados.

Fuentes de información

Básica	- Antonio Seoane (2017). https://www.youtube.com/antonioseoane. Tutoriales online - YouTube - Dariush Derakhshani (2010). Introducing 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/Cdr - Dariush Derakhshani (2011). Introducing Autodesk Maya 2012. John Wiley & Sons Ltd - Todd Palamar, Eric Keller (2011). Mastering Autodesk Maya 2012. John Wiley & Sons Ltd; Edición: Pap/Cdr - John Lasseter (1987). Principles of traditional animation. applied to 3D computer animation. In Proceedings of the 14th annual conference on Computer graphics and interactive techniques (SIGGRAPH '87). ACM - Digital Tutors (2008). Creating stylized females in Maya. PL Studios - Isaac Victor Kerlow (2009). The Art of 3-D Computer Animation and Imaging. John Wiley & Sons Ltd; Edición: 4th Revised - Alberto Rodríguez Rodríguez (2010). Proyectos de animación 3D. Anaya Multimedia - Richard E. Williams (2009). The Animator's Survival Kit. Faber and Faber - Harold Whitaker, John Halas, Tom Sito (2009). Timming for Animation. Focal Press - Digital Tutors (2006). Character setup in Maya. PL Studios - Digital Tutors (2006). Introduction to Maya animation: walk cycle. PL Studios

Complementária	- Peter Ratner (2009). 3-D Human Modeling and Animation. John Wiley & Sons Ltd; Edición: 3rd Revised edition - Pepe Valencia, Jeremy Cantor (2004). Inspired 3D Short Film Production. Paraninfo (Fondo) - Michael Ford, Alan Lehman (2002). Inspired 3d Character Setup. Premier Press - Richard Grandy, Premier Press Development, John Hood, Brad Clark (2005). Inspired 3D Advanced Rigging and Deformations. Premier Press - Kyle Clark (2002). Inspired 3D Character Animation. Premier Press - Stephen Stahlberg, Pascal Blanch (2005). D'artiste Character Modelling: Digital Artists Masterclass. Ballistic Publishing - Paul Fedor, et al. (2007). The Face (Creative Essence). Ballistic Publishing - Mark Snoswell (Redactor) (2007). Creative Essence - the Face: Modeling and Texturing [DVD]. Ballistic Publishing - Angie Jones, Jamie Oliff (2006). Thinking Animation: Bridging the Gap Between 2D and CG. Course Technology PTR - C.Webster (2005). Animation: The Mechanics of Motion. Focal Press - Tony White (1988). The Animator's Workbook: Step-By-Step Techniques of Drawn Animation. Watson-Guptill - Preston Blair (1994). Cartoon Animation. Walter Foster Publishing - Frank Thomas, Ollie Johnston (1997). The Illusion of Life: Disney Animation. Hyperion - Ed Hooks (2003). Acting for Animators: A Complete Guide to Performance Animation. Heinemann Educational Books,U.S.; Edición: Pap/Cdr - Ed Hooks (2011). Acting for Animators. Routledge; Edición: 3 - Tony White (2006). Animation from Pencils to Pixels: Classical Techniques for the Digital Animator. Focal Press - Andy Wyatt (2010). The Complete Digital Animation Course: Principles, Practice, and Techniques: A Practical Guide for Aspiring Animators. Barron's Educational Series - Eric Allen, Kelly L. Murdock, Jared Fong, Adam G. Sidwell (2008). Body Language: Advanced 3D Character Rigging. Sybex - John L. Kundert-Gibbs, Kristin Kundert-Gibbs (2009). Action!: Acting Lessons for CG Animators. John Wiley & Sons Ltd; Edición: Pap/Dvdr - Jason Osipa (2010). Stop Staring: Facial Modeling and Animation Done Right. John Wiley & Sons Ltd; Edición: 3rd Revised edition - Mark Simon (2003). Facial Expressions: A Visual Reference for Artists. Watson-Guptill - Digital Tutors (2008). Introduction to animation in Maya. PL Studios - Digital Tutors (2008). Introduction to rigging in Maya. PL Studios - Digital Tutors (2008). Modeling next-gen characters in Maya. PL Studios - Digital Tutors (2008). Animating next-gen characters in Maya. PL Studios - Digital Tutors (2007). Creating digital humans. PL Studios - Digital Tutors (2008). Animating cartoon characters in Maya. PL Studios - Digital Tutors (2006). Body mechanics and animation in Maya . PL Studios - Digital Tutors (2006). Facial rigging in Maya. PL Studios - Digital Tutors (2006). Female android modeling in Maya. PL Studios - Digital Tutors (2006). Introduction to Maya. PL Studios - Digital Tutors (2007). Cartoon character rigging in Maya. PL Studios - Digital Tutors (2007). Creating cartoon characters in Maya. PL Studios - Digital Tutors (2006). Facial animation and lip sync in Maya . PL Studios

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Infografía 3D- 1/616G01024 Infografía 3D- 2/616G01026 Animación 3D-1/616G01032
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Animación 3D-1/616G01032

Asignaturas que continúan el temario
Efectos especiales en animación/616G01040
Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías