



| Guia docente          |                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                   |           |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                   | 2023/24   |
| Asignatura (*)        | Animación 3D-2                                                                                                                                                                                                                     |                    | Código            | 616G01033 |
| Titulación            | Grao en Comunicación Audiovisual                                                                                                                                                                                                   |                    |                   |           |
| Descriptorios         |                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                   |           |
| Ciclo                 | Periodo                                                                                                                                                                                                                            | Curso              | Tipo              | Créditos  |
| Grado                 | 1º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                                    | Cuarto             | Obligatoria       | 6         |
| Idioma                | Castellano                                                                                                                                                                                                                         |                    |                   |           |
| Modalidad docente     | Presencial                                                                                                                                                                                                                         |                    |                   |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                   |           |
| Departamento          | Enxeñaría CivilMatemáticas                                                                                                                                                                                                         |                    |                   |           |
| Coordinador/a         | Lago López, Jesse Anthony                                                                                                                                                                                                          | Correo electrónico | jesse.lago@udc.es |           |
| Profesorado           | Lago López, Jesse Anthony                                                                                                                                                                                                          | Correo electrónico | jesse.lago@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 autónoma.                                                                                                                                                                                                                                              |
| B8                      | Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información 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 ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.                                                                                           |
| C1                      | Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras                                                                                                                                                                                                                                          |
| C2                      | Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información 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 investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico 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  | B1 | C1 |
|                                                                                                          | A2  | B3 | C2 |
|                                                                                                          | A3  | B4 | C3 |
|                                                                                                          | A4  | B5 | C4 |
|                                                                                                          | A5  | B6 |    |
|                                                                                                          | A7  | B8 |    |
|                                                                                                          | A8  | B9 |    |
|                                                                                                          | A11 |    |    |
|                                                                                                          | A12 |    |    |
|                                                                                                          |     |    |    |

| Contenidos                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema                                     | Subtema                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Modelado para animación                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anatomía humana</li> <li>- Topología correcta para animación</li> <li>- Modelado de cabeza</li> <li>- Modelado de cuerpo</li> <li>- Modelado de expresiones</li> <li>- Mapeado UV de objetos orgánicos</li> </ul> |
| Preparación de personajes para animación | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Setup</li> <li>- Esqueletos</li> <li>- Rigging</li> <li>- Skinning</li> <li>- Rigging facial</li> <li>- Expresiones faciales mediante blendshapes</li> </ul>                                                      |
| Animación de bípedos                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio del movimiento humano</li> <li>- Animación del movimiento de andar</li> <li>- Corrección y refinamiento de curvas de animación</li> <li>- Animaciones secundarias</li> </ul>                              |
| Animación facial y sincronización labial | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Animación de blendshapes</li> <li>- Animación de expresiones faciales</li> <li>- Sincronización labial con audio</li> </ul>                                                                                       |
| Animación no lineal                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo no lineal de fragmentos de animación</li> </ul>                                                                                                                                                            |

| Planificación                                                                                                                     |                                                                        |                    |                                          |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas                                                                                                            | Competencias                                                           | Horas presenciales | Horas no presenciales / trabajo autónomo | Horas totales |
| Sesión magistral                                                                                                                  | A1 A2 A3 A4 A5 A7<br>A8 A11 A12 B1 B3 B4<br>B5 B6 B8 B9 C1 C2<br>C3 C4 | 24                 | 24                                       | 48            |
| Trabajos tutelados                                                                                                                | A1 A2 A3 A4 A5 A7<br>A8 A11 A12 B1 B3 B4<br>B5 B6 B8 B9 C2 C3          | 24                 | 72                                       | 96            |
| Atención personalizada                                                                                                            |                                                                        | 6                  | 0                                        | 6             |
| (*)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.<br>Se realizará principalmente mediante contenidos que se proporcionarán de manera telepresencial.                                            |
| 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. |

## Atención personalizada

| Metodologías       | Descripción                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trabajos tutelados | Tutorías personalizadas y de grupo para aclarar conceptos teóricos y ayudar a resolver los problemas que surgan durante la realización de los trabajos prácticos. Estas tutorías se harán principalmente de manera telepresencial. |

## Evaluación

| Metodologías       | Competencias                                                  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Calificación |
|--------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Trabajos tutelados | A1 A2 A3 A4 A5 A7<br>A8 A11 A12 B1 B3 B4<br>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.<br>El trabajo requerirá la entrega de todos los documentos solicitados y deberá cumplir las condiciones y criterios exigidos para que el trabajo sea evaluable.<br>Todas las partes del trabajo deberán tener un nivel mínimo de calidad, en caso contrario el trabajo se considerará suspenso y será calificado con un 3.<br>El trabajo deberá entregarse antes del día y hora del examen de la asignatura y siguiendo las pautas de entrega indicadas en el Moodle de la asignatura.<br>En el trabajo se deberá de obtener una calificación mínima de 5 sobre 10 para aprobar la asignatura. | 100          |

## Observaciones evaluación

Las prácticas se entregarán a través de la plataforma Moodle según el cronograma de la asignatura. Para aprobar la materia es necesario que el trabajo tutelado obtenga una cualificación superior al 50%. Para aprobar la asignatura en la PRIMERA CONVOCATORIA: se entregará el trabajo tutelado a través de la plataforma Moodle según los requerimientos indicados por el profesor. Para aprobar la asignatura en la SEGUNDA CONVOCATORIA: se entregará el trabajo tutelado a través de la plataforma Moodle según los requerimientos indicados por el profesor. Los criterios y actividades de evaluación para el alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica (exención de asistencia) será el mismo que para el resto del alumnado. La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación, una vez comprobada, implicará directamente la calificación de suspenso en la convocatoria en que se cometa: el/la estudiante será calificado con ?suspenso? (nota numérica 0) en la convocatoria correspondiente del curso académico, tanto si la comisión de la falta se produce en la primera oportunidad como en la segunda. Para esto, se procederá a modificar su calificación en el acta de primera oportunidad, si fuera necesario.

## Fuentes de información



|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Básica | <ul style="list-style-type: none"><li>- Antonio Seoane (2017). <a href="https://www.youtube.com/antonioseane">https://www.youtube.com/antonioseane</a>. Tutoriales online - YouTube</li><li>- Dariush Derakhshani (2010). Introducing 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/Cdr</li><li>- Dariush Derakhshani (2011). Introducing Autodesk Maya 2012. John Wiley &amp; Sons Ltd</li><li>- Todd Palamar, Eric Keller (2011). Mastering Autodesk Maya 2012. John Wiley &amp; Sons Ltd; Edición: Pap/Cdr</li><li>- 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</li><li>- Digital Tutors (2008). Creating stylized females in Maya. PL Studios</li><li>- Isaac Victor Kerlow (2009). The Art of 3-D Computer Animation and Imaging. John Wiley &amp; Sons Ltd; Edición: 4th Revised</li><li>- Alberto Rodríguez Rodríguez (2010). Proyectos de animación 3D. Anaya Multimedia</li><li>- Richard E. Williams (2009). The Animator's Survival Kit. Faber and Faber</li><li>- Harold Whitaker, John Halas, Tom Sito (2009). Timming for Animation. Focal Press</li><li>- Digital Tutors (2006). Character setup in Maya. PL Studios</li><li>- Digital Tutors (2006). Introduction to Maya animation: walk cycle. PL Studios</li></ul> |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



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

## 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