



## Teaching Guide

| Teaching Guide      |                                                                                                          |        |                                                 |           |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------|-----------|
| Identifying Data    |                                                                                                          |        |                                                 | 2022/23   |
| Subject (*)         | Animation Project                                                                                        |        | Code                                            | 616G02021 |
| Study programme     | Grao en Creación Dixital, Animación e Videoxogos                                                         |        |                                                 |           |
| Descriptors         |                                                                                                          |        |                                                 |           |
| Cycle               | Period                                                                                                   | Year   | Type                                            | Credits   |
| Graduate            | 2nd four-month period                                                                                    | Second | Obligatory                                      | 6         |
| Language            | Spanish                                                                                                  |        |                                                 |           |
| Teaching method     | Face-to-face                                                                                             |        |                                                 |           |
| Prerequisites       |                                                                                                          |        |                                                 |           |
| Department          | Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónEnxeñaría CivilSocioloxía e Ciencias da Comunicación |        |                                                 |           |
| Coordinador         |                                                                                                          | E-mail |                                                 |           |
| Lecturers           | Díaz Gonzalez, María Jesus<br>Franganillo Parrado, Guillermo                                             | E-mail | m.j.diaz@udc.es<br>guillermo.franganillo@udc.es |           |
| Web                 |                                                                                                          |        |                                                 |           |
| General description | Desenvolvemento dun proxecto de animación 3d, desde a conceptualización da idea ata a presentación final |        |                                                 |           |

## Study programme competences

| Code | Study programme competences                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A7   | CE7 - Capacidad para analizar e interpretar las formas, aspectos y movimientos a partir del mundo real o del arte conceptual para recrear digitalmente los elementos visuales de una animación o videojuego.                                                                                                                                                                                                                            |
| A9   | CE9 - Conocer las diferentes técnicas y modos de representación para la creación de modelos digitales, para su uso tanto en tiempo real como en render off-line. Comprender la importancia de la topología y las normales en los modelos digitales.                                                                                                                                                                                     |
| A10  | CE10 - Conocer las etapas principales del pipeline de una producción de animación o videojuego y su importancia dentro del proceso global.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| A11  | CE11 - Saber definir las propiedades de los materiales asignados a los objetos de una escena 3D, incluyendo el uso de las técnicas de mapeado de texturas y conocer las diferentes técnicas de iluminación y render para la generación de imágenes por computador utilizadas en animación y videojuegos. Saber evaluar el coste de las diferentes técnicas de iluminación y shading, de cara a la toma de decisiones en una producción. |
| A15  | CE15 - Conocer, comprender y saber aplicar los fundamentos artísticos y las técnicas y métodos necesarios para la creación y animación de personajes virtuales y props.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| A38  | CE38 - Capacidad de plantear proyectos de animación y llevarlos a cabo en todas sus fases, desde su ideación a su desarrollo, postproducción y presentación.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| B1   | CB1 - Que os estudantes demostrasen posuir e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, e se atope a un nivel que, se ben se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vanguardia do seu campo de estudo                                                                                                             |
| B2   | CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio                                                                                                                                                               |
| B3   | CB3 - 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   | CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| B5   | CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| B6   | CG1 - Capacidad de organización y planificación. Especialmente en el planteamiento de trabajos conducentes a la creación de los contenidos audiovisuales digitales que componen una producción de animación o un videojuego.                                                                                                                                                                                                            |
| B7   | CG2 - Capacidad de resolver problemas de forma efectiva, principalmente de carácter tecnológico y en el campo de la creación de contenidos digitales interactivos y de animación.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| B8   | CG3 - Conocimientos informáticos, en especial los relativos al uso de tecnologías y programas de última generación en el campo de estudio.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|     |                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B9  | CG4 - Conocer los procedimientos, destrezas y metodologías necesarios para la adaptación del proceso creativo al medio digital y la producción de obras artísticas a través de tecnologías específicas.          |
| B10 | CG5 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para su aplicación en la resolución de problemas.                                                                          |
| B11 | CG6 - Capacidad crítica y autocrítica. Necesaria en todo proceso creativo en el que se busca un compromiso con la calidad del trabajo, los resultados y las soluciones propuestas.                               |
| B12 | CG7 - Trabajo en equipo. Capacidad de abordar proyectos en colaboración con otros estudiantes, asumiendo roles y cumpliendo compromisos de cara al grupo.                                                        |
| B13 | CG8 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica, integrando las diferentes partes del programa, relacionándolas y agrupándolas en el desarrollo de productos complejos.                              |
| B14 | CG9 - Capacidad de diseño y gestión de proyectos, resolviendo los aspectos narrativos, técnicos y de gestión del proyecto de animación o videojuego.                                                             |
| C1  | CT1 - Adequate oral and written expression in the official languages.                                                                                                                                            |
| C3  | CT3 - Using ICT in working contexts and lifelong learning.                                                                                                                                                       |
| C4  | CT4 - Acting as a respectful citizen according to democratic cultures and human rights and with a gender perspective.                                                                                            |
| C6  | CT6 - Acquiring skills for healthy lifestyles, and healthy habits and routines.                                                                                                                                  |
| C7  | CT7 - Developing the ability to work in interdisciplinary or transdisciplinary teams in order to offer proposals that can contribute to a sustainable environmental, economic, political and social development. |
| C8  | CT8 - Valuing the importance of research, innovation and technological development for the socioeconomic and cultural progress of society.                                                                       |
| C9  | CT9 - Ability to manage times and resources: developing plans, prioritizing activities, identifying critical points, establishing goals and accomplishing them.                                                  |

| Learning outcomes                                                                                                                                                                                 |  |                             |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------|-------|
| Learning outcomes                                                                                                                                                                                 |  | Study programme competences |       |
| O estudante será capaz de plantexar e levar a cabo un proxecto de animación en tódalas súas fases, desde a idea ata a materialización do mesmo. Os proxectos serán feitos en equipos de traballo. |  | A7                          | B1 C1 |
|                                                                                                                                                                                                   |  | A9                          | B2 C3 |
|                                                                                                                                                                                                   |  | A10                         | B3 C4 |
|                                                                                                                                                                                                   |  | A11                         | B4 C6 |
|                                                                                                                                                                                                   |  | A15                         | B5 C7 |
|                                                                                                                                                                                                   |  | A38                         | B6 C8 |
|                                                                                                                                                                                                   |  |                             | B7 C9 |
|                                                                                                                                                                                                   |  |                             | B8    |
|                                                                                                                                                                                                   |  |                             | B9    |
|                                                                                                                                                                                                   |  |                             | B10   |
|                                                                                                                                                                                                   |  |                             | B11   |
|                                                                                                                                                                                                   |  |                             | B12   |
|                                                                                                                                                                                                   |  |                             | B13   |
|                                                                                                                                                                                                   |  |                             | B14   |

| Contents        |                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------|
| Topic           | Sub-topic                                           |
| Desenvolvemento | Deseño creativo e estudo de viabilidade do proxecto |
| Preproducción   | Deseño de personaxes, escenarios e props            |
|                 | Pipeline da produción                               |
|                 | Deseño de son                                       |



|                |                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Produción      | Sonorización<br>Layout<br>Modelado<br>Surfacing<br>Animación<br>Iluminación<br>Render |
| Postproducción | Compositing<br>Edición final                                                          |
| Presentación   | Presentación de cada fase do proxecto e presentación pública final.                   |

| Planning                                                                                                                        |                                                                                                       |                      |                               |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests                                                                                                           | Competencies                                                                                          | Ordinary class hours | Student?s personal work hours | Total hours |
| Oral presentation                                                                                                               | A7 A9 A10 A11 A15<br>A38 B1 B2 B3 B4 B5<br>B6 B7 B8 B9 B10 B11<br>B12 B13 B14 C1 C3<br>C4 C6 C7 C8 C9 | 3                    | 8                             | 11          |
| Collaborative learning                                                                                                          | A7 A9 A10 A11 A15<br>A38 B1 B2 B3 B4 B5<br>B6 B7 B8 B9 B10 B11<br>B12 B13 B14 C1 C3<br>C4 C6 C7 C8 C9 | 38                   | 79                            | 117         |
| Guest lecture / keynote speech                                                                                                  | A7 A9 A10 A11 A15<br>A38 B1 B2 B3 B4 B5<br>B6 B7 B8 B9 B10 B11<br>B12 B13 B14 C1 C3<br>C4 C6 C7 C8 C9 | 10                   | 10                            | 20          |
| Personalized attention                                                                                                          |                                                                                                       | 2                    | 0                             | 2           |
| (*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students. |                                                                                                       |                      |                               |             |

| Methodologies                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Methodologies                  | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Oral presentation              | Presentacións presenciais das distintas fases do proxecto e presentación pública final.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Collaborative learning         | Os estudantes, organizados en equipos de traballo, realizarán a produción de un contido de animación, experimentando tódalas súas fases: desenvolvemento, preproducción, produción e postproducción. Faranse revisións periódicas do estado do proxecto. A forma de traballo asemellarase o máis posible á dinámica dunha produción real nun estudio de animación. |
| Guest lecture / keynote speech | Sesións expositivas nas que se explicarán os contidos teóricos necesarios para o desenvolvemento das diferentes etapas do proxecto de animación.                                                                                                                                                                                                                   |

| Personalized attention |                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Methodologies          | Description                                                                                                                                                                                                                   |
| Collaborative learning | As titorías configúranse para dar soporte á resolución de dúbidas e consultas acerca das dificultades que se atopan os estudantes durante o desenvolvemento do proxecto. Estas titorías serán presenciais cando sexa posible. |

| Assessment |
|------------|
|------------|



| Methodologies          | Competencies                                                                                          | Description                                                                                                                                                                                                                                                                          | Qualification |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Oral presentation      | A7 A9 A10 A11 A15<br>A38 B1 B2 B3 B4 B5<br>B6 B7 B8 B9 B10 B11<br>B12 B13 B14 C1 C3<br>C4 C6 C7 C8 C9 | Presentacións das distintas fases do proxecto e presentación pública final. Esta presentación final realizarase de forma presencial na data oficial do exame.<br>A asistencia á presentación final e obrigatoria para poder superar a materia.                                       | 10            |
| Collaborative learning | A7 A9 A10 A11 A15<br>A38 B1 B2 B3 B4 B5<br>B6 B7 B8 B9 B10 B11<br>B12 B13 B14 C1 C3<br>C4 C6 C7 C8 C9 | Tanto o proceso como o resultado final serán valorados.<br>En función do seu grao de compromiso, achega, implicación e aportación ao proxecto, podería haber diferencias na cualificación dos estudantes dun mesmo grupo.<br>Faranse entregas regularmente ao longo do cuatrimestre. | 90            |

## Assessment comments

Os estudantes deberán consultar diariamente o Campus Virtual (Moodle) e Microsoft Teams, porque a través destes espazos docentes virtuais comunicaráselles toda a información necesaria sobre a materia: documentos, avisos e cualificacións.

Implicacións do plaxio: A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso "0" na materia na convocatoria correspondente, invalidando así calquera cualificación obtida en todas as actividades de cara a convocatorias seguintes.

## Sources of information

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Basic</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jeremy Cantor, Pepe Valencia (2004). Inspired 3D Short Film Production. Thomson</li> <li>- Alberto Rodriguez (2010). Proyectos de animación 3D. Anaya Multimedia</li> <li>- Isaac Kerlow (2009). The Art of 3D Computer Animation and Effects. Wiley</li> <li>- Catherine Winder (2011). Producing animation. Focal Press</li> <li>- Lea Milic (2006). The animation producer's handbook. Mc Graw Hill</li> </ul> |
| <b>Complementary</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Recommendations

### Subjects that it is recommended to have taken before

Graphic and Audiovisual Language and Narrative/616G02002  
Scriptwriting/616G02004  
Directing/616G02005  
Modelling 2/616G02016  
Animation 2/616G02019  
Sound Design/616G02008  
Environment Drawing and Concept Art/616G02013  
Anatomy Drawing/616G02012  
History of Animation and Video Games/616G02003  
Modelling 1/616G02015  
Materials and Lighting/616G02017  
Animation and Video Game Production/616G02001  
Animation 1/616G02018

### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Production Design for Animation and Video Games/616G02006  
Editing/616G02007  
Character Animation/616G02020

### Subjects that continue the syllabus



Character Development/616G02041

Sound/616G02034

Advanced Rendering Techniques/616G02024

Facial Rigging/616G02025

Shading/616G02027

Acting for Character Animation/616G02028

3D Postproduction and Visual Effects/616G02022

Sculpt Modelling/616G02023

Animation and Videogames Industry/616G02009

Audience and Players/616G02010

Advertisement for Animation and Video Games/616G02011

## Other comments

Os estudantes deberán consultar diariamente o Moodle e Teams, porque a través destes espazos docentes virtuais comunicaráselles toda a información necesaria sobre a materia: documentos, avisos e cualificacións.

(\*)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.