



GUÍA DOCENTE 2023-2024
Técnicas de animación 2D

1. Denominación de la asignatura:

TÉCNICAS DE ANIMACIÓN 2D

Titulación

Grado en diseño de Videojuegos

Código

8362

2. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Historia, geografía y comunicación

3.a Profesor/a que imparte la docencia (Si fuese impartida por más de uno/a incluir todos/as) :

Por determinar

3.b Coordinador/a de la asignatura

Por determinar

4. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

3º curso, 1º semestre

5. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

6. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6 ects



7. Competencias que debe adquirir el/la estudiante al cursar la asignatura

COMPETENCIAS BÁSICAS:

CB1 - Que los/as 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

CB2 - Que los/as 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

CB3 - Que los/as 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

CB4 - Que los/as estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los/as estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

COMPETENCIAS GENERALES:

CG01 - Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad.

CG03 - Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar documentos que tengan por objeto definir, planificar, especificar, resumir proyectos en el ámbito de los videojuegos y los medios digitales.

CG04 - Capacidad para dirigir y liderar las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática, videojuegos y sistemas multimedia comprendiendo los criterios de calidad que rigen dichas actividades investigadora y profesional.

CG05 - Conocimiento de las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.

CG06 - Capacidad para conocer, comprender y aplicar la legislación y código ético necesario para la labor profesional en el sector de los videojuegos y medios digitales.

CG09 - Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el sector de los videojuegos y los medios digitales, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 3.2.

CG10 - Capacidad de trabajo en grupos multidisciplinares propios del ámbito de los videojuegos, siendo capaz de comunicarse, dirigir y comprender las necesidades de otros miembros del equipo con perfiles distintos.

CG14 - Conocimiento y comprensión de 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.

CG15 - Capacidad para aplicar conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Capacidad para elaborar y defender argumentos y resolver problemas dentro de su área de estudio.

CG16 - 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.

CG17 - Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CG18 - Capacidad para aplicar las habilidades de aprendizaje adquiridas necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

CT01 - Capacidad de comunicación oral y escrita en español y en inglés.

CT02 - Capacidad para la gestión de la información (incluyendo el uso eficaz y eficiente de las Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC, y otros recursos).

CT03 - Capacidad de resolución eficaz y eficiente de problemas, demostrando principios de originalidad y autodirección.

CT04 - Capacidad de razonamiento crítico, análisis y síntesis.

CT05 - Capacidad de trabajar en un equipo de carácter multidisciplinar.

CT06 - Desarrollo de aprendizaje y trabajo autónomo. Formación continua y permanente.

CT07 - Motivación por la calidad.

CT08 - Adaptación a situaciones nuevas.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

CE-COM 10 - Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad a los videojuegos y los sistemas multimedia.

CE-COM 11 - Capacidad de diseñar e implementar herramientas de modelado, representación y animación de objetos, elementos y personajes virtuales en 2/3D.

CE-COM 12 - Capacidad de diseñar formatos considerando las características, funcionalidades y estructuras del sistema en el que se van a utilizar.



8. Programa de la asignatura

8.1- Objetivos docentes
• Comprender cómo se percibe el movimiento y de qué manera se puede simular. • Aprender las técnicas de animación 2D y saber aplicarlas: Técnicas y procesos de animación por sprites y por interpolación. Animación de personajes y escenarios por paralaje.
8.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Técnicas de animación 2D 1. Introducción a la técnica de animación 1.1. Stop-motion 1.2. Dibujos animados 1.3. Keyframing 2. Animación digital 2.1. Interpolación de fotogramas 2.2. Ciclos de animación 2.3. LipSync y Acting 2.4. Sprites 2.5. Rigging 2D 2.6. Efectos de animación 2D 2.7. Animation tree 2.8. Animación en motores de videojuegos 3. Exportación de la animación 3.1. Exportación en sprites 3.1. Importación en motores de videojuegos
8.3- Bibliografía
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Cooper, J., (2019) Game Anim: Video Game Animation Explained, A K Peters/CRC Press, De Vega Martín, A. L. , (2107) Animación de elementos 2D Y 3D, Altaria editorial, Hooks, E. , (2017) Acting for Animators, Routledge, Parr, P. , (2018) Sketching for Animation: Developing Ideas, Characters and Layouts, Bloomsbury Academic, Sito, T., Whitaker, H. y Halas, J., (2008) Timming for Animation, CRC Press, Thomas, F. y Johnston, O., (1995) Illusion of Life, Disney Editions, Williams, R., (2009) The Animator's Survival Kit, Faber & Faber,



BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Chaudhary, V., Sharma, M., Sharma, P., Agarwal, D., (2022) Deep Learning in Gaming and Animations Principles and Applications, Routledge,
Taro Holmes, M., (2016) Designing Creatures and Characters: How to Build an Artist's Portfolio for Video Games, Film, Animation and More, IMPACT Books,

8.4- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto

https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=8362&auth=SAML

9. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el/la estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas: lecciones magistrales y exposición de dudas	CB01, CB02, CG03, CG05, CG06, CG14, CE-COM 10	26	0	26
Clases prácticas: resolución de problemas y análisis de casos	CB03, CG01, CG09, CG10, CT03, CE-COM 11, CE-COM 12	26	0	26
Trabajo autónomo del alumnado: Lecturas y reseñas. Resolución de problemas. Realización de trabajos, informes y memorias...	CB05, CG15, CG16, CG17, CG18, CT02, CT08	0	94	94
Actividades de evaluación: pruebas de evaluación, exposiciones, debates, seminarios...	CB04, CG04, CT01, CT04, CT05, CT06, CT07	4	0	4
Total		56	94	150



10. Sistemas de evaluación:

La evaluación de esta asignatura consistirá en un examen teórico y varias actividades teórico prácticas individuales y grupales. Para superar la asignatura es necesario aprobar el examen.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA (2º Convocatoria) :

Los/as alumnos/as que no aprueben la asignatura en la convocatoria ordinaria, únicamente deberán realizar los procedimientos (trabajos y/o examen) que no hayan superado. Los trabajos grupales y las exposiciones en clase, si las hubiera, podrán ser modificados por un trabajo teórico-práctico individual.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Evaluación continua	20 %	0 %
Realización de trabajos o evaluación de actividades de carácter práctico	40 %	50 %
Prueba de conocimiento y cuestiones teóricas de la materia	40 %	50 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Los/as estudiantes que, por razones excepcionales, no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua deberán solicitar por escrito al Decano o Director de Centro acogerse a una «evaluación excepcional». Dicho escrito con las razones que justifiquen la imposibilidad de seguir la evaluación continua deberá presentarse antes del inicio del semestre lectivo o durante las dos primeras semanas de impartición de la asignatura. El Decano o Director resolverá la procedencia o no de admitir dicha excepcionalidad. Por circunstancias sobrevenidas dicha resolución podrá emitirse fuera de los plazos indicados.

La evaluación excepcional consistirá en la elaboración de un trabajo teórico (20%), otro teórico-práctico (20%), una prueba oral (20%) y una prueba final escrita (40%) a entregar/realizar en las fechas que se determinen. Será necesario obtener al menos un 5 sobre 10 en cada una de las pruebas para superar la asignatura.

En el caso de la evaluación específica correspondiente a la Convocatoria Extraordinaria de Fin de Estudios de Grado, se realizará un examen teórico (40% de la nota) junto a la entrega de dos trabajos individuales (30% de la nota cada uno de ellos). El profesor/a podrá flexibilizar el sistema de evaluación para el alumnado de intercambio, con el fin de atender a las circunstancias excepcionales que pudieran presentarse.



UNIVERSIDAD DE BURGOS
HISTORIA, GEOGRAFÍA Y COMUNICACIÓN

11. Idioma en que se imparte:

Castellano