# Guía Docente

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

| | |
|---|---|
| Titulación: | Grado en Creación y Narración de Videojuegos |
| Rama de Conocimiento: | Ciencias Sociales y Jurídicas |
| Facultad/Escuela: | Ciencias de la Comunicación |
| Asignatura: | Animación Interactiva |
| Tipo: | Obligatoria |
| Créditos ECTS: | 6 |
| Curso: | 2 |
| Código: | 4659 |
| Periodo docente: | Tercer semestre |
| Materia: | Expresión Artística |
| Módulo: | Procesos de Creación y Expresión Digital |
| Tipo de enseñanza: | Presencial |
| Idioma: | Castellano |
| Total de horas de dedicación del alumno: | 150 |

| Equipo Docente | Correo Electrónico |
|---|---|
| Pedro Pablo Aulló González | pedropablo.aullo@ufv.es |

## DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

En esta asignatura se enseñarán los fundamentos básicos de la animación de personajes y elementos, así como el uso de diferentes herramientas que permiten integrarlas dentro del proceso de creación de un videojuego.

Por un lado introduce al alumno en el arte de la creación de animaciones 2D estudiando los principios básicos que la rigen y por otro al uso y control de estas animaciones en el proceso de desarrollo de un videojuego en Unity.

Esta asignatura tendrá continuidad en las asignaturas de "Uso y Manejo de Editores y Motores Gráficos" y "Animación 3D".

## OBJETIVO

Capacitar al alumno para realizar las animaciones 2D necesarias para dotar de vida y movimiento a personajes y elementos gráficos a través de las últimas herramientas de animación , así como Implementar la gestión y control de las animaciones dentro de un proyecto en un editor de videojuegos.

Los fines especficos de la asignatura son:

Introducir al alumno en los principios básicos que rigen el Arte de la Animación.

Capacitar al alumno para realizar en Unity el "Setup" de un personaje 2D y crear las necesarias animaciones para su correcto funcionamiento dentro del juego.

Capacitar al alumno para crear y gestionar el controlador de animaciones y estados de un personaje o elemento de juego en un editor como Unity.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

Se consideran suficientes los obtenidos en las siguientes asignaturas cursadas previamente: Introducción a la imagen Digital. Representación Conceptual.

## CONTENIDOS

Bloque 1

1. Introducción a la animación y a sus principios básicos.
2. Animación en Unity, tiempo, claves, curvas y tiradores.
3. Setup básico de personaje 2D en Unity.
4. Empezando a animar, Timming, Anticipation, Strech & Squash.
5. Creación de personajes 2D para animación por huesos.
6. Setup avanzado de personaje 2d en Unity, creación de esqueletos y Skineado 2D.
7. SlowIn-SlowOut, Arcs,
8. Follow throught, Overlaping & Secundary action.

Bloque 2

9. Animación en videojuegos, comportamiento y ciclos.
10. Mecanim, Maquinas de estados e Interpolación.
11. Mecanim, Reutilización y mezcla de animaciones.

Bloque 1

1. Introducción a la animación y a sus principios básicos.
2. Animación en Unity, tiempo, claves, curvas y tiradores.
3. Setup básico de personaje 2D en Unity.
4. Empezando a animar, Timming, Anticipation, Strech & Squash.
5. Creación de personajes 2D para animación por huesos.
6. Setup avanzado de personaje 2d en Unity, creación de esqueletos y Skineado 2D.
7. SlowIn-SlowOut, Arcs,
8. Follow throught, Overlaping & Secundary action.

Bloque 2

9. Animación en videojuegos, comportamiento y ciclos.
10. Mecanim, Maquinas de estados e Interpolación.
11. Mecanim, Reutilización y mezcla de animaciones.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

LECCIÓN MAGISTRAL PARTICIPATIVA: A diferencia de la lección magistral clásica, en la que el peso de la docencia recae en el profesor, en la lección magistral participativa buscamos que el estudiante pase de una actitud pasiva a una activa, favoreciendo su participación. Para ello es necesario que el docente realice una buena estructuración del contenido, tenga claridad expositiva y sea capaz de mantener la atención y el interés del estudiante.

TRABAJO AUTÓNOMO. En esta metodología el alumno toma la iniciativa con o sin la ayuda de otros (profesores, compañeros, tutores,mentores). Es el estudiante el que diagnostica sus necesidades de aprendizaje, formula sus metas de aprendizaje, identifica los recursos que necesita para aprender, elige e implementa las estrategias de aprendizaje adecuadas y evalúa los resultados de su aprendizaje. El docente se convierte así en el guía, el facilitador y en una fuente de información que colabora en ese trabajo autónomo. Esta metodología resultará de especial interés para el desarrollo de competencias relacionadas con la investigación

TRABAJO COOPERATIVO EN GRUPOS REDUCIDOS: El número de alumnos programado en nuestra Universidad nos permite un trabajo grupal en grupos reducidos. Slavin define el trabajo cooperativo como "estrategias de instrucción en las que los alumnos están divididos en grupos pequeños y son evaluados según la productividad del grupo", lo que pone en juego tanto la responsabilidad individual como la interdependencia positiva, base del trabajo profesional en equipo.

SISTEMA DE ACCIÓN TUTORIAL: que incluye entrevistas, grupos de discusión, autoinformes e informes de seguimiento tutorial. INVESTIGACIÓN: Búsqueda de información a partir de diversas fuentes y documentos, análisis y síntesis de los datos y desarrollo de conclusiones.

INVESTIGACIÓN: Búsqueda de información a partir de diversas fuentes y documentos, análisis y síntesis de los datos y desarrollo de conclusiones.

**DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO**

| ACTIVIDAD PRESENCIAL | TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL |
|---|---|

| 60 horas | 90 horas |
|---|---|
| Clase expositiva participativa 15h<br>Evaluación 4h<br>Prácticas en Laboratorio 16h<br>Realización de proyectos por equipos en Laboratorio 15h<br>Seminarios teórico-prácticos, Talleres, Conferencias, Mesas Redondas:<br>(Trabajo en pequeños grupos con el fin de profundizar en contenidos<br>didácticos específicos, tutorías individuales o grupales) 10h | Trabajos individuales o en grupo 40h<br>Estudio teórico y práctico 35h<br>Trabajo virtual en red 15h |

## COMPETENCIAS

### Competencias básicas

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

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

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

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

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

### Competencias generales

Habilidad para dominar las tecnologías de la información y la comunicación y su aplicación en el ámbito de la industria de los videojuegos.

### Competencias específicas

Capacidad para desarrollar la constancia necesaria para resolver las dificultades inherentes a la producción de un

videojuego.

Capacidad para diseñar modelos de animación orientados a su implantación en un videojuego.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conoce y sabe aplicar los principios básicos de la Animación

Conoce los métodos fundamentales para la animación de personajes y la dificultad que supone implementar cada uno de ellos en la produccion de un videojueo 2D.

Domina las herramientas más modernas que permiten integrar y desarrollar la animación 2D en videojuegos.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a lo establecido en la Normativa de Evaluación y la Normativa de Convivencia de la universidad.
Convocatoria ordinaria, elementos de calificación:
Pruebas escritas u orales, de desarrollo, de respuesta corta o tipo test: 50%
Trabajos y ejercicios individuales y grupales: 20%
Asistencia y participación en las actividades presenciales en el aula y /o laboratorio: 5%
Evaluación al trabajo en equipo para la realización de proyectos: 25%
Requisitos para la convocatoria ordinaria: Obtener un mínimo de 5 en todos los elementos de calificación para poder aprobar. La asistencia no debe ser inferior al 80% independientemente de que sea o no justificada.
Convocatoria extraordinaria.
Pruebas escritas u orales, de desarrollo, de respuesta corta o tipo test: 55%
Trabajos y ejercicios individuales y grupales: 20%
Evaluación al trabajo en equipo para la realización de proyectos: 25%

## BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

### Básica

Richard Williams. The Animator's Survival Kit: [A Manual of Methods, Principles, and Formulas for Classical, Computer, Games, Stop Motion, and Internet Animator] / London :Faber and Faber,2001.

by Frank Thomas and Ollie Johnston. The Illusion of Life: Disney Animation / Nueva York :Disney editions,1984.

Ashley Godbold, Simon Jackson. Mastering Unity 2D Game Development: Master everything you need to build a 2D game using Unity 5 by developing a complete RPG game framework! / 2nd ed. Birmingham :Packt Publishing,2016.

### Complementaria

by Preston Blair. Animation 1: Learn to animate cartoons step by step /  [S. l.] :Quarto Publishing Group,2003.

Ed Hooks ; Foreword by Brad Bird ; Illustrations by Mike Caputo. Acting for Animators: A Complete Guide to Performance Animation /  Portsmouth :Heinemann Educational Books,2000.

John Kundert-Gibbs, Kristin Kundert-Gibbs. Action!: Acting Lessons for CG Animators /  Indiana :Wiley Publishing,2009.