

# Guía Docente

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Experto en Desarrollo de Videojuegos (Título Propio asociado a Ingeniería Informática)		
Rama de Conocimiento:	Ingeniería y Arquitectura		
Facultad/Escuela:	Escuela Politécnica Superior		
Asignatura:	Desarrollo de Juegos 2D		
Tipo:	Propia Obligatoria	Créditos ECTS:	4
Curso:	2	Código:	56313
Periodo docente:	Cuarto semestre		
Tipo de enseñanza:	Presencial		
Idioma:	Castellano		
Total de horas de dedicación del alumno:	100		

Equipo Docente	Correo Electrónico
Óscar Marbán Gallego	oscar.marban@ufv.es

## DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura Desarrollo de Juegos 2D se centra en explicar cuál es el proceso de creación de los videojuegos con mecánicas de movimiento y representación bidimensional, aplicándolo de manera práctica mediante el uso de motores ampliamente utilizados en la industria.

## OBJETIVO

La impartición de la asignatura toma como base los siguientes objetivos generales:

- Adquirir las capacidades para crear un videojuego 2D.
- Asentar los conceptos adquiridos sobre diseño, arquitectura y programación de videojuegos.
- Aplicar el proceso de creación de un videojuego.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

Programación orientada a objetos.  
Nociones básicas de Unity3D.  
Diseño de videojuegos.

## CONTENIDOS

Tema 1: Unity3D.

- Creación de un proyecto 2D.
- Generación de contenido mediante Adobe Photoshop y Adobe Illustrator.
- Importación de recursos 2D en el proyecto.
- Componentes proporcionados para el desarrollo 2D.
- Creación de nuevos componentes.

Tema 2: Construct2D

- Formatos. Uso de memoria. Herramientas.
- Objetos. Layers.
- Comportamientos
- Eventos. Condiciones. Acciones. Subeventos.
- Funciones. Métodos.
- Variables y Constantes.
- Usabilidad e interfaces.
- Testeo y compilación.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

La metodología seguida en esta asignatura está dirigida a conseguir un aprendizaje significativo por parte del alumno de los conceptos y técnicas fundamentales de la materia. Por ese motivo se combinan lecciones expositivas con clases prácticas, sesiones de laboratorio y presentación de trabajos, de manera que se favorezca la participación del alumno y la interacción con el docente y los compañeros como vía para fomentar el aprendizaje colaborativo y la capacidad de autoaprendizaje, todo ello mediante estrategias de resolución de problemas y metodologías de intervención. Las actividades no presenciales, que pueden ser tanto de tipo individual como colectivo, serán supervisadas por el profesor en clases y tutorías, tanto individuales como de grupo, estando encaminadas a favorecer el aprendizaje autónomo y colaborativo.

## DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
44 horas	56 horas
Lección expositiva 24h Clase práctica 12h Presentación de trabajos 4h	Estudio y trabajo individual 12h Trabajo en grupo 44h

## COMPETENCIAS

Planifica el desarrollo de un videojuego Desarrolla un videojuego 2D
---

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Diseño de juegos con mecánicas 2D Elaboración de un plan de desarrollo de un proyecto de videojuego Desarrollo y exposición de un proyecto completo
---

## SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El sistema de evaluación contempla cuatro tipos de pruebas, como ya se ha comentado:

- \* Examen escrito teórico-práctico: tiene un peso del 25% en la nota final.
- \* Examen práctico: tiene un peso del 30% en la nota final.
- \* Defensa de un trabajo en grupo: tiene un peso del 30% en la nota final.
- \* Participación en clase: tiene un peso del 15% en la nota final.

En las tres primeras pruebas es necesario obtener un mínimo de 5 puntos (cada prueba no puede estar puntuada por debajo de 4) sobre 10 para poder aprobar la asignatura. Los alumnos que tengan concedida dispensa académica deberán asistir a tres tutorías durante el curso (que serán fijadas por el profesor al comienzo del mismo), en las que se evaluará el seguimiento de la asignatura por parte del alumno y si la está atendiendo con responsabilidad, proactividad y planificación.

Recuperación en convocatoria ordinaria:

Los alumnos que no hayan alcanzado la nota mínima en el examen escrito y/o el examen de laboratorio, podrán optar a una recuperación al final del semestre.

Recuperación en convocatoria extraordinaria:

Los alumnos que no hayan alcanzado la nota mínima en el examen escrito, el examen de laboratorio y/o trabajo, habiendo suspendido por tanto en la convocatoria ordinaria, podrán optar a una recuperación en la convocatoria extraordinaria

En ambas recuperaciones (ordinaria y extraordinaria) el alumno se presentará solo a las partes que tenga evaluadas por debajo de 5.

Cualquier tipo de fraude o plagio por parte del alumno en una actividad evaluable, será sancionado según se recoge en la Normativa de Convivencia de la UFV. A estos efectos, se considerará "plagio" cualquier intento de defraudar el sistema de evaluación, como copia en ejercicios, exámenes, prácticas, trabajos o cualquier otro tipo de entrega, bien de otro compañero, bien de materiales o dispositivos no autorizados, con el fin de hacer creer al profesor que son propios.

## BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

### Básica

HOCKING, J. (2015). Unity in Action: Multiplatform Game Development in C# with Unity 5. Manning Publications.

BURA, J. (2014). Construct 2 Game Development by Example. Packt Publishing.

PERWIRA, A. (2014). Learning Construct 2. Packt Publishing.