

## DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

<b>Materia:</b>	DISEÑO 2D		
<b>Identificador:</b>	31354		
<b>Titulación:</b>	GRADUADO EN DISEÑO Y DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS. 2013 (BOE 28/03/2014)		
<b>Módulo:</b>	DISEÑO VISUAL		
<b>Tipo:</b>	OBLIGATORIA		
<b>Curso:</b>	1	<b>Periodo lectivo:</b>	Segundo Cuatrimestre
<b>Créditos:</b>	6	<b>Horas totales:</b>	150
<b>Actividades Presenciales:</b>	64	<b>Trabajo Autónomo:</b>	86
<b>Idioma Principal:</b>	Castellano	<b>Idioma Secundario:</b>	Inglés
<b>Profesor:</b>	JIMENEZ CHAPESTRO, EDUARDO (T)	<b>Correo electrónico:</b>	ejimenezch@usj.es

## PRESENTACIÓN:

Este curso explora los fundamentos esenciales del diseño de juegos en general y en dos dimensiones en particular. El foco principal de la clase es la creación de juegos (digitales basados en ordenadores, pero también no digitales), siendo el objetivo final la creación de un videojuego completamente funcional para el proyecto de empresa.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

<b>Competencias Generales de la titulación</b>	G02	Capacidad para realizar el análisis y la síntesis de problemas propios de su actividad profesional y aplicarlos en entornos similares.
	G07	Capacidad para manejar diferentes modelos complejos de conocimiento mediante un proceso de abstracción y su aplicación al planteamiento y resolución de problemas.
	G10	Habilidad para dominar las tecnologías de la información y comunicación y su aplicación en su ámbito profesional.
<b>Competencias Específicas de la titulación</b>	E24	Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.
	E25	Capacidad para realizar el diseño y la creación de elementos gráficos y su aplicación en el desarrollo de videojuegos.
<b>Resultados de Aprendizaje</b>	R01	Analizar las características técnicas de las herramientas de diseño 2D.
	R02	Explicar los principios que permiten la definición de elementos gráficos bidimensionales.
	R03	Usar aplicaciones de dibujo vectorial, tratamiento de imágenes y animación 2D.
	R04	Comprender conceptos, procedimientos y principios fundamentales de la animación 2D.
	R05	Realizar con el programa de 2D utilizado, animaciones a partir del análisis del movimiento.

## REQUISITOS PREVIOS:

El principal requisito para esta asignatura es interés por los videojuegos y, particularmente, por su desarrollo. Un cierto conocimiento de videojuegos 'antiguos' (de los 80 y 90) puede ser útil pero no es imprescindible pues su divulgación forma parte del temario de la asignatura.

Por otro lado, también serán necesarios conocimientos básicos de matemáticas y física básica, principalmente mecánica y dinámica clásicas, a un nivel muy básico.

## PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

### Contenidos de la materia:

<b>1 - Diseño de un Videojuego</b>
1.1 - Historia de los videojuegos
1.2 - Herramientas básicas para el desarrollo de videojuegos
<b>2 - Desarrollo de Videojuegos con Game Maker</b>
2.1 - Introducción e Interfaz
2.2 - Animación y Movimiento

2.3 - Scripting Visual
2.4 - Scripting programático
2.5 - Menús y otros elementos de programa
2.6 - Creación de videojuegos como ejemplos prácticos
<b>3 - Diseño con Illustrator</b>
3.1 - Introducción a los Gráficos Vectoriales
3.2 - Trabajo con Vectores en Illustrator
3.3 - Flujo de Trabajo e Integración en un Juego

La planificación de la asignatura podrá verse modificada por motivos imprevistos (rendimiento del grupo, disponibilidad de recursos, modificaciones en el calendario académico, etc.) y por tanto no deberá considerarse como definitiva y cerrada.

## METODOLOGÍAS Y ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

### Metodologías de enseñanza-aprendizaje a desarrollar:

- Clases teóricas. Transmisión de contenidos a través de la exposición oral con el apoyo de las TIC. Durante la exposición se podrán plantear preguntas o situaciones problemáticas sobre un tema, resolver las dudas que puedan plantearse, orientar la búsqueda de información, fomentar el debate, etc.
- Clases prácticas. Durante las horas lectivas podrán palntearse actividades de carácter prácticco o ejercicios que serán realizados en clase. Este apartado incluye el desarrollo de pequeños videojuegos con Game Maker, el desarrollo de imágenes en Illustrator, etc.
- Trabajos individuales. Se realizarán durante las horas de trabajo autónomo y deberán entregarse de acuerdo a la fecha establecida por el profesor.
- Trabajos en equipo. Se realizarán durante las horas de trabajo autónomo y deberán entregarse de acuerdo a la fecha establecida por el profesor. Este apartado incluye la parte del proyecto empresa que habrán de realizar los alumnos como parte de la asignatura.
- Tutorías. Las sesiones de tutoría servirán para orientar al alumno y resolver sus dudas.

### Volumen de trabajo del alumno:

Modalidad organizativa	Métodos de enseñanza	Horas estimadas
<b>Actividades Presenciales</b>	Clase magistral	21
	Resolución de prácticas, problemas, ejercicios etc.	16
	Debates	2
	Exposiciones de trabajos de los alumnos	2
	Prácticas de laboratorio	15
	Actividades de evaluación	8
<b>Trabajo Autónomo</b>	Asistencia a tutorías	2
	Estudio individual	16
	Preparación de trabajos individuales	38
	Preparación de trabajos en equipo	8
	Realización de proyectos	17
	Tareas de investigación y búsqueda de información	5
<b>Horas totales:</b>		<b>150</b>

## SISTEMA DE EVALUACIÓN:

### Obtención de la nota final:

Pruebas escritas:	30	%
Trabajos individuales:	35	%
Trabajos en equipo:	20	%

Prueba final:	15 %
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>

\*Las observaciones específicas sobre el sistema de evaluación serán comunicadas por escrito a los alumnos al inicio de la materia.

## BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:

### Bibliografía básica:

Manual de Referencia de Game Maker - <a href="http://docs.yoyogames.com/">http:// docs.yoyogames.com/</a>
Tutoriales oficiales de Game Maker - <a href="http:// help.yoyogames.com/ categories/ 20139196-Learn">http:// help.yoyogames.com/ categories/ 20139196-Learn</a>
Adobe Illustrator Reference Manual - <a href="http:// helpx.adobe.com/ pdf/ illustrator_reference.pdf">http:// helpx.adobe.com/ pdf/ illustrator_reference.pdf</a>

### Bibliografía recomendada:

HABGOOD, Jacob and OVERMARS, Mark. The Game Maker's Apprentice: Game Development for Beginners (Technology in Action). Apress, 2006
HABGOOD, Jacob and OVERMARS, Mark. The Game Maker's Companion (Technology in Action). Apress, 2010
SHELL, Jesse. The Art of Game Design. CRC Press, 2008

### Páginas web recomendadas:

Your first game in Game Maker	<a href="http://www.codefoster.com/firstgame/">http://www.codefoster.com/firstgame/</a>
Sprites from Nintendo Games	<a href="http://www.mariouniverse.com/sprites">http://www.mariouniverse.com/sprites</a>
Sprites from many classic games	<a href="http://www.spriteresources.com/">http://www.spriteresources.com/</a>
Juegos clásicos	<a href="https://archive.org/details/softwarelibrary_msdos_games/v2">https://archive.org/details/softwarelibrary_msdos_games/v2</a>
The Beginner's Guide to Adobe Illustrator	<a href="http://www.makeuseof.com/tag/getting-started-with-illustrator/">http://www.makeuseof.com/tag/getting-started-with-illustrator/</a>
Official Illustrator Help Resources	<a href="http://helpx.adobe.com/illustrator/topics.html">http://helpx.adobe.com/illustrator/topics.html</a>