

Guía Docente

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Experto en Desarrollo de Videojuegos (Título Propio asociado a Ingeniería Informática)		
Facultad/Escuela:	Escuela Politécnica Superior		
Asignatura:	Desarrollo Avanzado. Juegos 3D		
Tipo:	Propia Obligatoria	Créditos ECTS:	4
Curso:	3	Código:	36315
Periodo docente:	Sexto semestre		
Tipo de enseñanza:	Presencial		
Idioma:	Castellano		
Total de horas de dedicación del alumno:	100		

Equipo Docente	Correo Electrónico
Alejo Silos Leal	

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Desarrollo de Videojuegos 3D es una asignatura orientada al aprendizaje del proceso creativo y técnico en cuanto a la implementación de un videojuego 3D se refiere. Utilizando las herramientas profesionales más punteras de la industria, se seguirá el proceso de crear de cero un videojuego, de principio a fin.

OBJETIVO

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

- Adquirir las capacidades para crear un videojuego 3D.
- Asentar los conceptos adquiridos sobre diseño, arquitectura y programación de videojuegos.
- Aplicar el proceso de creación de un videojuego.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Son recomendables conocimientos previos de las siguientes asignaturas:

- Programación orientada a objetos.
- Nociones básicas de Unity3D o similar.
- Diseño de videojuegos.

CONTENIDOS

Tema 1 Unreal Engine

- Creación de proyecto
- Editor de niveles
- Editor de Materiales
- Editor de BSP
- Editor Animación

Tema 2 Blueprints

- Introducción a blueprints
- Creación de blueprints básicos
- Creación de Blueprints Avanzados
- Programación personaje 3D

Tema 3 Minijuego 3D

- Creación de Player
- Creación de Enemigos
- Creación de reglas de juego

ACTIVIDADES FORMATIVAS

La metodología a seguir en esta asignatura consiste en que se expondrán los contenidos durante la primera mitad de cada clase, mientras que la segunda mitad, consistirá en que los propios alumnos experimenten junto al profesor lo visto en la parte expositiva. La colaboración y comunicación alumno-alumno y alumno-profesor son claves. Al final de la asignatura, los alumnos presentarán una práctica individual.

DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
45 horas	55 horas
Lección expositiva 18h Prácticas presenciales 18h Presentación de prácticas 4h Tutorías 3h Exámenes 2h	Estudio y trabajo individual 12h Trabajo en grupo 43h

COMPETENCIAS

Capacidad para diseñar, planificar e implementar en el marco de un equipo de trabajo, un juego con mecánicas 3D mediante alguna de las herramientas y motores gráficos de uso más extendido en la industria del videojuego.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Elabora el plan de desarrollo de un videojuego complejo

Diseña un videojuego 3D e implementa sus elementos principales usando un entorno de desarrollo integrado como Unity 3D

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La evaluación será íntegramente con la presentación de una práctica (videojuego 3D) individual. Los contenidos específicos de dicha práctica los decidirá el profesor junto con el alumno (tipo de juego, profundidad y alcance).

La valoración de la práctica se dividirá:

- Un 80% por que el juego entregado este completo y libre de errores.
- Un 20% por la presentación y defensa del mismo ante el resto de la clase.

Recuperación en convocatoria ordinaria:

Los alumnos que no hayan presentado la práctica, o que no supere la nota mínima, deberán presentar la práctica revisada y ampliada.

Recuperación en convocatoria extraordinaria:

Los alumnos que no hayan presentado la práctica, o que no supere la nota mínima, deberán presentar una práctica completamente nueva y ampliada en contenido y alcance.

En cualquiera de los casos, la nota mínima para superar la práctica es de un 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

Documentación Epic games para Unreal Engine 4.17