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:	Diseño de Juegos en Red y Sistemas Multijugador
Tipo:	Optativa
Créditos ECTS:	6
Curso:	4
Código:	4692
Periodo docente:	Octavo semestre
Materia:	Bases de Conocimiento Tecnológico
Módulo:	Conocimiento de Sistemas Jugables y Planificación de Estrategias de Juego
Tipo de enseñanza:	Presencial
Idioma:	Castellano
Total de horas de dedicación del alumno:	150

Equipo Docente	Correo Electrónico
Roberto García Bocos	roberto.garcia@ufv.es

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

En esta asignatura se analizarán las técnicas utilizadas para el desarrollo de juegos multijugador en red así como su implementación con las herramientas de desarrollo actuales.

OBJETIVO

Que el alumno sea capaz de desarrollar su propio juego multijugador en red implementando los sistemas mas comunes.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

- Programación (C#).
- Diseño de mecánicas de juego orientadas a múltiples jugadores.
- Uso de editores de videojuegos (Unity).

CONTENIDOS

TEMA 1: Matchmaking
TEMA 2: Sincronización
TEMA 3: Comunicación
TEMA 4: P2P
TEMA 5: Servidor y Cliente
TEMA 6: Gestión de problemas

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.

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.

DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
60 horas	90 horas
Clase expositiva participativa 20h Evaluación 4h Prácticas en laboratorio 20h Estudio y resolución de problemas 16h	Trabajos individuales o en grupo 40h Estudio teórico y práctico 35h 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 entender y aplicar los principios de programación para comprender el proceso tecnológico que entraña la producción de un videojuego.

Capacidad para comprender y dominar diferentes editores gráficos de videojuegos para poder realizar prototipos funcionales y aplicar las labores de testeo.

Capacidad para comprender y analizar los principios de los juegos en red y crear narraciones para multijugador capaces de funcionar a gran escala.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Diseñar e implementar un sistema de matchmaking para la creación y unión de partidas en red.

Conocer las diferentes estructuras de servidor y clientes para la sincronización de partidas multijugador.

Conocer las diferentes formas de comunicación y su gestión en partidas de varios jugadores.

Diseñar soluciones para los diferentes problemas ocurrentes en juegos online.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La evaluación ordinaria se hará por el sistema de evaluación continua. Y debe cumplir lo siguiente:

- Los alumnos deben obtener un mínimo de 5 en todos los elementos de calificación para poder aprobar.
- La asistencia no debe ser inferior al 80%.

Elementos de calificación:

- Trabajos y ejercicios: 40%
- Pruebas teóricas/prácticas escritas u orales: 60%

Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a los establecido en la Normativa de Evaluación y la Normativa de Convivencia de la universidad.
Evaluación extraordinaria:

- Entrega y defensa de los trabajos de la evaluación ordinaria calificados por debajo de 5. La evaluación extraordinaria se evalúa hasta un máximo de 7.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Básica

Stagner, Alan R. Unity Multiplayer Games: Build engaging, fully functional, multiplayer games with Unity engine / Birmingham :Packt Publishing,2013.