

PROGRAMACIÓN DE VIDEOJUEGOS - 9792
OFRECIDA EN SEMESTRE A - ES ELECTIVA

Número de Créditos totales	Créditos de Práctica Pedagógica	Horas Teóricas presenciales	Horas Prácticas presenciales	Horas de trabajo independiente del estudiante	Horas Totales al semestre
3	0	0	4	4	144
OBJETIVO GENERAL			OBJETIVOS ESPECÍFICOS		
<p>Desarrollar técnicas básicas de programación de videojuegos usando como plataforma de desarrollo Unity y como lenguaje de programación de scripts C#.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la historia del desarrollo de videojuegos. • Comprender la estructura básica de un juego, el bucle principal de éste, así como los diferentes componentes que forman parte de él. • Definir el estilo visual del juego. • Encontrar diversos recursos (assets gráficos) de personajes, fondos, obstáculos, premios etc. • Distribuir adecuadamente en la pantalla los elementos del videojuego. • Administrar la física de los elementos en conceptos como la gravedad, colisiones etc. • Construir diagramas de estado para administrar los comportamientos de personajes. • Controlar un personaje por teclado o por controles de consola. • Conocer los métodos principales de animación e interacción con el uso de triggers. • Conocer los elementos básicos de los videojuegos 3D 		
CONTENIDOS SINTÉTICOS			CONOCIMIENTOS PREVIOS PARA CURSAR LA ASIGNATURA		
<p>INTRODUCCIÓN A LOS VIDEOJUEGOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software para el desarrollo de videojuegos • Producción de recursos (Assets) para el desarrollo de videojuegos. <p>Búsqueda y descarga de recursos gráficos gratuitos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo del IDE elegido. <p>CONCEPTOS FÍSICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • La gravedad en el comportamiento de los elementos • Colisiones básicas • Animaciones y diagramas de estado <p>CONTROL Y MOVIMIENTOS CON LÍMITES EN PANTALLA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comportamientos autónomos • Movimientos entre límites • Control de un personaje • Animación por partes <p>PROGRAMACIÓN DE MÉTODOS BÁSICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programación de los métodos básicos • Comunicación entre scripts • Disparo de estados a través de triggers • Introducción a los videojuegos 3D 			<p>Se recomienda haber cursado los 3 niveles de Programación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilidad de expresión oral • Redacción de textos, Lectura crítica y lectura comprensiva • Razonamiento cuantitativo • Sintaxis y lectura del idioma Inglés 		