

CURSO DE UNITY

NIVEL 1

| Introducción a Unity | Entorno de Desarrollo | Mini-Videojuegos |
Programación Juego Habilidad |

Duración: 14 horas

Fechas: 3,5h los sábados:

Requisitos mínimos:

- Saber programar en 2 lenguajes de programación (p.e.: Scratch y Python)
- Ser mayor de 12 años
- Disponer de ordenador portátil con Unity instalado, ratón y WIFI
- Deberá instalar siguiente pack gratuito del Asset Store para el arte:
<https://www.assetstore.unity3d.com/en/#!/content/21454>

TEMARIO

● **Introducción (3,5h):**

Nivel de introducción a Unity, orientado a dominar el desarrollo de proyectos 2D y a gestionar sus recursos necesarios. Aprenderán a trabajar con Sprites 2D y a programar sus primeros Scripts. Conocerán la interfaz de primera mano y la importancia de mantener una buena organización.

● **Puesta a punto con ejercicios (3,5h):**

Aprenderán a desenvolverse con el programa bajo ejercicios prácticos que tendrán que resolver individualmente/grupo haciendo uso de primitivas o sprites.

Conocerán de primera mano los Componentes necesarios para utilizar sistema de físicas, áreas de detección de colisiones, cambios de materiales, etc.

● **Creación de los primeros mini-videojuegos (3,5h):**

Utilizando diferentes técnicas crearán pequeñas muestras de funcionamiento (mini-videojuegos) y modificarán ejemplos propuestos. Establecerán las bases necesarias para la creación del proyecto final. Desde la teoría hasta la ejecución de los primeros pasos hasta un ejecutable (.exe) para la reproducción de su proyecto en un equipo sin Unity.

● **Desarrollo de Juegos 2D. Creatividad y Programación (3,5h):**

Realizarán un proyecto final del curso al estilo *Flappy Birds* donde irá implementado: control del personaje y sistema de puntuación. Videojuegos como éste (de género Endless Runner), son perfectos para su primer gran videojuego gracias a su sencillo control de personaje y la rapidez con la que terminan las partidas.

Así conocerán la reacción de sus creaciones para calibrar la dificultad y conseguir una experiencia divertida donde darán rienda suelta a su creatividad e imaginación.

CURSO DE UNITY

NIVEL 2

| Repaso del Motor Gráfico | Programación C# | Creación Ejecutables |
Programación Juego Plataformas |

Duración: 14 horas

Fechas: 3,5h los sábados:

Requisitos mínimos:

- Haber realizado en nivel 1
- Deberá instalar siguiente pack gratuito del Asset Store para el arte:
<https://www.assetstore.unity3d.com/en/#!/content/59175>

TEMARIO

- **Introducción (3,5h):**

Haremos un repaso de lo aprendido del nivel 1 para sumergirnos en el entorno 2D de Unity aprendiendo lo necesario para que puedan utilizar herramientas externas en combinación con el motor gráfico.

- **Puesta a punto con ejercicios (3,5h):**

Realizarán ejercicios prácticos donde aplicarán con la programación las explicaciones teóricas de clase en un entorno dinámico y fluido.

- **Creación de un menú ejecutable (3,5h):**

Crearán un pequeño menú de navegación y ejecutable para correr el juego de manera independiente. Trabajarán con los colores, los tipos de letras y las diferentes opciones que permite el programa para crear opciones de juego atractivas.

- **Desarrollo de Juegos 2D. Creatividad y Programación (3,5h):**

Realizarán un proyecto final del curso al estilo *Mario Bros* donde irá implementado: control del personaje, sistema de puntuación/vidas, GameOver y enemigos.

Crearán bocetos previos y planificarán el aspecto de sus niveles para finalmente crearlos. Diseñarán varios niveles donde darán rienda suelta a su creatividad e imaginación, que les hará pasar muy buenos ratos de juego con sus compañeros y amigos.

CURSO DE UNITY

NIVEL 3

| Entornos 3D Unity | Sistema de físicas, partículas y colisiones | Programación 3D con proyecto shooter |

Duración: 14 horas

Fechas: 3,5h los sábados:

Requisitos mínimos:

- Haber realizado en nivel 2

TEMARIO

- **Introducción (3,5h):**

Nivel de introducción al entorno tridimensional en Unity. Aprenderán a trabajar con GameObjects y Componentes como Rigidbody o Colliders con los que crearán scripts para que creen conductas. Haremos especial hincapié en la organización y limpieza de nuestro proyecto.

- **Puesta a punto con ejercicios (3,5h):**

Realizaremos ejercicios prácticos que tendrán que resolver individualmente/grupo basados en situaciones reales a las que se enfrenta un desarrollador de videojuegos.

Haremos uso de sistema de físicas o de partículas, áreas de detección de colisiones, etc.

- **Planificación de un videojuego (3,5h):**

Desarrollarán la base necesaria para la creación del proyecto final. Desde el boceto hasta la preparación inicial del videojuego.

- **Desarrollo de Juegos 3D. Creatividad y Programación (3,5h):**

Realizarán un proyecto final de curso estilo Shooter en Primera Persona que contendrá:

- Entorno original en 3D por el que podrán pasear e interactuar
- Creación de animaciones abriendo compuertas.
- Arma.

Conocerán la reacción de sus creaciones a través del feedback de sus compañeros para calibrar la dificultad y conseguir una experiencia divertida.