

## ACCIÓN DE FORMACIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y MOVILIDAD DEL PROFESORADO: DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS Y REALIDAD VIRTUAL.

**40 horas.**

**15 plazas.**

**30 horas presenciales.**

**Lugar de realización: IES VENANCIO BLANCO**

C/ Islas Filipinas, Nº 33. 37003 Salamanca

**Días y horario de realización:** 17, 18, 19, 24, 25 y 26 de octubre, de 9:00 a 14:00 horas.

**10 horas de formación *on line*.**

Del 2 de noviembre de 2022 al 30 de mayo de 2023.

Imparte: **CAB Soluciones Tecnológicas.**

### **1. Conceptos básicos**

Motores de videojuegos. Unity. Instalación de Unity y aplicaciones multimedia. Uso de la Asset Store de Unity.

### **2. Entornos 3D**

Nociones de creación de entornos 3D en Unity y navegación por la escena. Interfaz y paneles de Unity. Game Objects. Componentes. Prefabs. Tags y Layers. Prototipando.

### **3. Entornos 2D**

Entornos 2D. Cámaras.

### **4. Programación de scripts**

Metodología de programación de comportamientos. Ciclo de vida de un script en Unity. Clases. Propiedades y Métodos. Componentes. Corutinas. Listas. Físicas e inteligencia artificial.

### **5. Diseño de videojuegos**

Planificación del desarrollo de un videojuego. Tipos de videojuegos. GDD. Mecánicas y estados del videojuego. Elementos de la experiencia interactiva. Dificultades. Jugabilidad.

### **6. Animaciones**

Animación. Animation. Animator. Cinemachine. Sprites y Atlas. Rigging con Sprites.

### **7. Archivos multimedia**

Trabajando con archivos multimedia. Imágenes. Audios. Vídeos. Plugins disponibles para trabajar con archivos multimedia.

## 8. Iluminación

Tipos de fuentes de luz. Modos de iluminación. Skybox. Render Pipelines. Materiales y shaders. Shader Graph.

## 9. Interfaz Gráfica y menús

Canvas. Anclas. Botones. Paneles Imágenes. Texto.

## 10. Building y optimización

Asset Bundles. Panel de Build Settings. Creación de una aplicación ejecutable.

Las 10 horas de formación on line se corresponden con la elaboración de un videojuego sencillo por parte de los asistentes, con el fin de que puedan poner en práctica los contenidos abordados durante la formación presencial.

Asimismo, durante esta formación, el profesor, además de resolver las posibles dudas que vayan surgiendo, guiará y, si fuera necesario, ampliará conocimientos, para que todos los participantes puedan completar su proyecto de un videojuego sencillo.