

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO

Guía del Curso

IFCD28 Desarrollo de Videojuegos y Realidad Virtual con Unity 3D

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

Este curso IFCD28 Desarrollo de Videojuegos y Realidad Virtual con Unity 3D es una formación de la Familia Profesional de la Informática y Comunicaciones, concretamente en el área profesional del desarrollo. Este curso IFCD28 Desarrollo de Videojuegos y Realidad Virtual con Unity 3D el alumno mejorará sus conocimientos y habilidades en el desarrollo de videojuegos para ordenadores, videoconsolas y smartphones, incidiendo en la programación de texturas, iluminación y animaciones de objetos entre otras funciones.

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL MUNDO 3D

1. Sistema de coordenadas
2. Diferentes espacios. (local y global)
3. Vértices y mallas
4. Polígonos y ejes
5. Texturizado
6. Sistema de cámaras
7. Iluminación básica

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTRODUCCIÓN A UNITY 3D

1. ¿Qué es Unity 3D y por qué su uso?
2. Interfaz de Unity 3D
3. Selección de elementos y foco
4. Introducción a los GameObjects

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MODELADO 2D Y 3D

1. Componentes y GameObjects
2. Transformaciones de elementos
3. Texturizado y materiales

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CREACIÓN DE ESCENARIOS

1. Terreno y cielo
2. Elementos de la naturaleza (árboles, agua, vegetación, etc...)
3. Iluminación
4. Luz ambiental
5. Luz de interiores (mapas de luces)
6. Sistema de cámaras (tradicional y tercera persona)

UNIDAD DIDÁCTICA 5. LOS PERSONAJES

1. Importación de personajes de otros sistemas

2. Animación de personajes (clásica y Mecanim)
3. RagDoll

UNIDAD DIDÁCTICA 6. FÍSICAS

1. Mallas de colisión
2. Triggers
3. Joints
4. RigidBody y SoftBodies
5. Objetos animados en línea de tiempos
6. Sprites

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PROGRAMACIÓN

1. Introducción al lenguaje C#.
2. - Variables
3. - Funciones
4. - Eventos
5. - Estados
6. - Listas
7. - Utilización de la interfaz de programación
8. Matemáticas y trigonometría
9. Bucles
10. Transformaciones avanzadas de GameObjects
11. Comunicación entre objetos
12. Control de personajes
13. Control de luces y cámaras

UNIDAD DIDÁCTICA 8. EL JUEGO

1. RayCasting
2. Detección de objetos y caminos
3. Colisiones
4. Control avanzado de cámaras

5. Armamento
6. Programación de sistemas online
7. Multijugador
8. Diferentes tratamientos para juegos 2D y 3D

UNIDAD DIDÁCTICA 9. DISPOSITIVOS MÓVILES Y CONSOLAS

1. Compilación del juego en diferentes plataformas
2. Peculiaridades de dispositivos móviles y consolas:
3. - Touch
4. - Acelerómetros
5. - Controles de pantalla
6. - Mandos

UNIDAD DIDÁCTICA 10. REALIDAD VIRTUAL

1. Integración con Google Cardboard
2. Integración con Oculus Rift
3. Input y mecánicas en juegos de realidad virtual

UNIDAD DIDÁCTICA 11. DESARROLLO DE PROYECTO REAL

1. Creación de un videojuego con realidad virtual



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es