

# REALIDAD Virtual y REALIDAD Aumentada



4 MESES



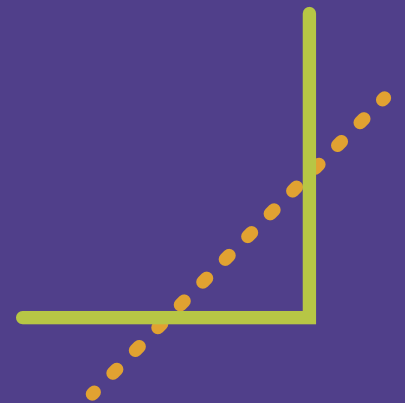
ESCUELA DE  
VIDEOJUEGOS  
ARTIGAMES



## INTRODUCCIÓN

---

Inicio a la **Realidad Aumentada** y creación de aplicaciones de **realidad aumentada** para dispositivos Android. Mediante la plataforma de **Unity, Vuforia y ARCore**



# REALIDAD AUMENTADA

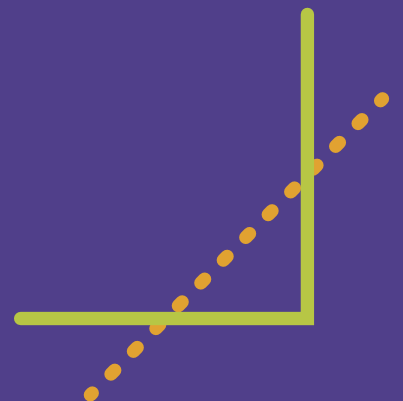
---



## OBJETIVOS

---

El alumno aprenderá a crear y desarrollar videojuegos o aplicaciones de realidad aumentada para dispositivos móviles a través de las diferentes plataformas de programación.



## ► BLOQUE 1

### INTRODUCCIÓN A REALIDAD AUMENTADA Y VUFORIA (1 MES)

#### Introducción

Objetivos  
Reglas generales  
Procesos

#### + SEMANA 1

- Historia de la Realidad Aumentada
- Relevancia actual en la industria
- Dispositivos y plataformas de Realidad Aumentada
- Condiciones y requerimientos de esta tecnología
- Tecnologías para desarrollo de juegos y aplicaciones

#### + SEMANA 2

- Unity y desarrollo para Realidad Aumentada
- Introducción a la Realidad Aumentada en Unity con Vuforia
- Probando escena target demo
- Utilizando los prefabs de Vuforia.
- Scripting básico

#### + SEMANA 3

- Ejercicio de repaso
- Scripting de inputs con Vuforia
- Profiling de juegos con Vuforia
- Optimización para juegos con Vuforia
- Compilación de juego
- Reto de minijuego

#### + SEMANA 4

- Revisión del reto de minijuego
- Desarrollo de un juego de "Duelo de targets" con Vuforia
- Conclusiones de desarrollo de Realidad Aumentada para móviles

## **BLOQUE 2**

### **REALIDAD AUMENTADA CON ARCORE (5 SEMANAS)**

---

#### **+ SEMANA 5**

- Introducción a la Realidad Aumentada en Unity con ARCore
- Configurando smartdevice para desarrollo con Unity y ARCore
- Escena ejemplo básica con ARCore

#### **+ SEMANA 6**

- Scripting básico
- Manejo de escenas
- UI y menú
- Desarrollo de un minijuego para retail

#### **+ SEMANA 7**

- Ejercicio de repaso
- Scripting avanzado
- Reconocimiento de superficies
- Face Recognition
- Compilación de juego
- Planteamiento de juego final con ARCore
- Reto de avance de juego final

#### **+ SEMANA 8**

- Asesoría y revisión de avance para juego final.
- Profiling de juegos con ARCore.
- Optimización para juegos con ARCore.

#### **+ SEMANA 9**

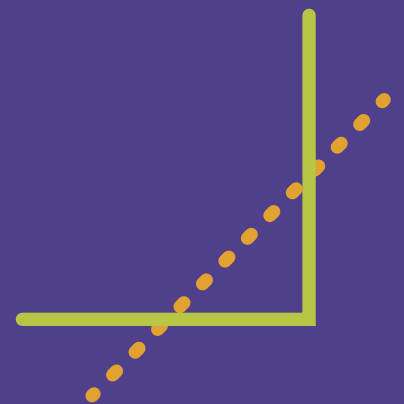
- Revisión del juego final con ARCore
- Conclusiones de desarrollo de Realidad Aumentada con ARCore



## INTRODUCCIÓN

---

Introducción a la **Realidad Virtual**  
y creación de aplicaciones  
de realidad virtual para  
Adroid, PC, recorridos virtuales  
y juegos en primera persona.



## + REALIDAD VIRTUAL

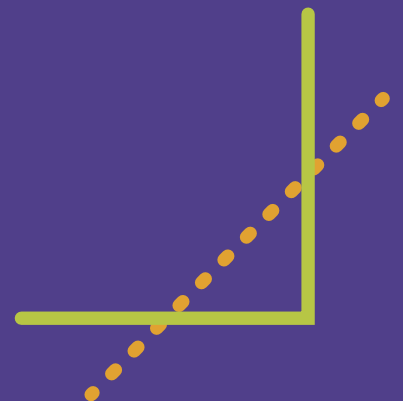
---



### OBJETIVOS

---

El alumno aprenderá a **realizar entornos virtuales y experiencias interactivas**, creando aplicaciones en las que se podrá mover por una escena 3D e interactuar con el entorno y sus elementos.



## ► BLOQUE 1

### INTRODUCCIÓN A REALIDAD VIRTUAL Y GOOGLE VR (1 MES)

#### + SEMANA 1

- Historia de la Realidad Virtual
- Relevancia actual en la industria
- Dispositivos y plataformas de Realidad Virtual
- Tecnologías para desarrollo de juegos y aplicaciones
- Condiciones y requerimientos de esta tecnología

#### + SEMANA 2

- Unity y desarrollo para Realidad Virtual
- Introducción a la Realidad Virtual en Unity con Google Cardboard
- Probando el simulador de Google VR
- Utilizando los prefabs de Google VR
- Scripting básico

#### + SEMANA 3

- Ejercicio de repaso
- Scripting de controles con Google VR
- Profiling de juegos con Google VR
- Optimización para juegos con Google VR
- Compilación de juego
- Reto de minijuego

#### + SEMANA 4

- Revisión del reto de minijuego
- Desarrollo de un juego de "Rail shooter" para Google VR
- Conclusiones de desarrollo de Realidad Virtual para móviles



## **BLOQUE 2**

### **REALIDAD VIRTUAL PARA PC (5 SEMANAS)**

---

#### **+ SEMANA 5**

- Introducción a la Realidad Virtual en Unity con Open VR
- Configurando HTC Vive para desarrollo con Unity
- Configurando Oculus Rift para desarrollo con Unity
- Escena ejemplo básica con Open VR

#### **+ SEMANA 6**

- Scripting básico
- Usando Timeline con OpenVR
- Desarrollo de un recorrido virtual

#### **+ SEMANA 7**

- Ejercicio de repaso
- Scripting de controles con Open VR
- Manejo de escenas
- UI y menú
- Compilación de juego
- Planteamiento de juego final con Open VR
- Reto de avance de juego final

#### **+ SEMANA 8**

- Asesoría y revisión de avance para juego final
- Profiling de juegos con Open VR
- Optimización para juegos con Open VR

#### **+ SEMANA 9**

- Revisión del juego final con Open VR
- Conclusiones de desarrollo de Realidad Virtual para PC