

**NOMBRE DEL CURSO:** DESARROLLO VIDEOJUEGOS HTML5 IFCT036PO  
**ÁMBITO:** INFORMÁTICA  
**HORAS:** 50

**OBJETIVOS:**

- ✓ Ser capaz de desenvolverse dentro del Sector y desarrollar juegos/videojuegos utilizando html5.

**INDICE:**

**UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A HTML5 Y COCOS2D-X HTML5.**

1. URL y API Online de Cocos2d-xHTML5
2. Nociones básicas. Ciclo vida de un juego.
3. Ejemplos de juegos desarrollados con Cocos
4. HTML5 y un paso más: APPs IOS, Android, W8
5. Ejemplos aplicados.

**UNIDAD DIDÁCTICA 2. GENERACIÓN DE ESCENAS Y CREACIÓN DE COMPONENTES.**

1. Scenes, Layers y Sprites
2. Navegación entre Scenes. Paso de parámetros.
3. Creación de primitivas gráficas con Cocos.
4. Scrolls y Zooms.
5. Creación de componentes personalizados.
6. Ejemplos aplicados.

**UNIDAD DIDÁCTICA 3. PERSISTENCIA O ALMACENAMIENTO DE ESTADOS.**

1. Qué es y para qué nos sirve la persistencia
2. Local Storage y juegos offline.
3. HttpRequest + JSON y juegos online.
4. Ejemplos aplicados y sentido práctico.

**UNIDAD DIDÁCTICA 4. FÍSICA EN HTML5. BOX2D.**

1. Introducción a Box2D
2. Primeros ejemplos con Box2D
3. Ejemplos más elaborados con Box2D

**UNIDAD DIDÁCTICA 5. FÍSICA EN HTML5. CHIPMUNK.**

1. Introducción a Chipmunk
2. Primeros ejemplos con Chipmunk
3. Ejemplos más elaborados con Chipmunk

**UNIDAD DIDÁCTICA 6. GENERANDO LÓGICA O MODELO DEL JUEGO. IA.**

1. El modelo del juego: motor y core.
2. Cómo generar IA. Heurísticas.
3. Implementar Robots mediante IA. Ejemplos prácticos.

**UNIDAD DIDÁCTICA 7. CREANDO VERSIÓN MULTIJUGADOR. WEBSOCKETS.**

1. Dando un paso más. Juegos en red.
2. Tecnologías involucradas.
3. Pros y contras de estas técnicas.
4. Jugadores humanos VS Jugadores Robots
5. Escalabilidad del juego

UNIDAD DIDÁCTICA 8. GENERANDO APP ANDROID DEL JUEGO.

1. Aplicando Cocos2d-X para obtener la versión Android de un juego HTML5
2. Compilación y ejecución Android
3. UNIDAD DIDÁCTICA 9. VIDEOJUEGO FINAL. APLICACIÓN PRÁCTICA.
4. Componentes. Escenas y Sprites.
5. Lógica
6. Física

UNIDAD DIDÁCTICA 10. VIDEOJUEGO FINAL. APLICACIÓN PRÁCTICA. 4 HORAS

1. Transformación a Multijugador
2. Generación de App
3. Créditos finales.