

Desarrollo de entornos interactivos multidispositivo



PRESENTACIÓN

Profesorado y horario

Profesor

Manuel Moreno Fernández (Manu)

↳ manuelmoreno.imagen@iespacomolla.es

↳ m.morenofernandez@edu.gva.es

Horario del módulo

Lunes, martes y jueves

↳ 19:00 - 19:55 y 19:55 - 20:50

Viernes

↳ 16:50 - 17:45 y 18:05 - 19:00 (con patio)

Primer trimestre (14 semanas)

Del 11 de septiembre al 20 de diciembre de 2024

Festivos: 7, 8 y 9 de octubre, 1 de noviembre y 6 de diciembre

Segundo trimestre (< 8 semanas)

Del 7 de enero al ¿? de febrero ⇒ Inicio módulo FCT (400 horas)

El módulo profesional

“Desarrollo de Entornos Interactivos Multimedia”

Marco normativo

Este módulo forma parte del título de técnico de grado superior de Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos ([Real Decreto 1583/2011](#)).

Con este módulo se acreditan las siguientes unidades de competencia:

- ↳ UC0945_3: Integrar los elementos y las fuentes mediante herramientas de autor y de edición.
- ↳ UC0946_3: Realizar los procesos de evaluación del prototipo, control de calidad y documentación del producto audiovisual multimedia interactivo.

De acuerdo al currículo del ciclo formativo su duración es de 160 horas.

El módulo profesional

“Desarrollo de Entornos Interactivos Multimedia”

¿Cómo consigo las unidades de competencia que se acreditan?

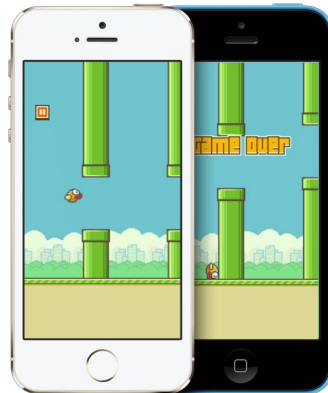
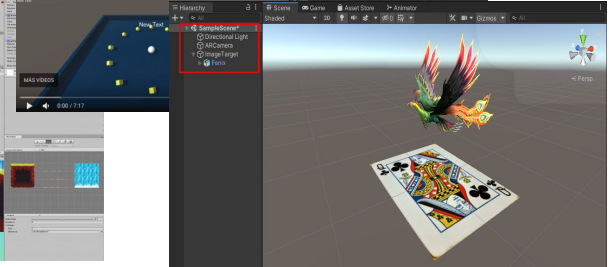
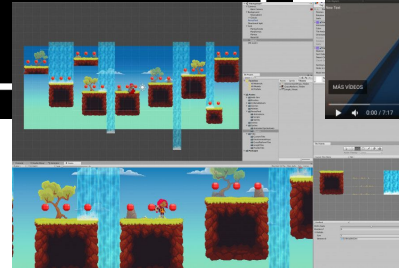
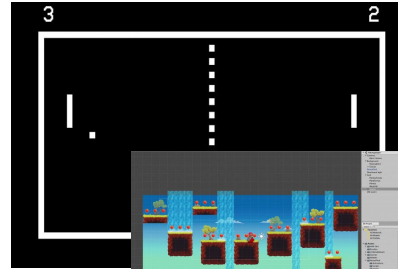
Superando los resultados de aprendizaje establecidos en el título.

- ↳ RA1. - **Genera las aplicaciones de proyectos multimedia interactivos hasta su compilación final**, relacionando las consecuencias de las decisiones tomadas en esta fase con la posibilidad de ulteriores desarrollos y actualizaciones de los proyectos.
- ↳ RA2. - **Implementa proyectos multimedia multidispositivo**, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de cada tipo de dispositivo con el que se va a acceder al proyecto multimedia.
- ↳ RA3. - **Desarrolla aplicaciones interactivas de entretenimiento**, permitiendo la interacción con los elementos 3D y la participación de varios usuarios finales simultáneamente.
- ↳ RA4. - Implementa proyectos multimedia interactivos con comunicación **con distintos dispositivos físicos externos** que actúan como fuentes de información.
- ↳ RA5. - **Implementa un entorno de simulación y prueba** para la revisión y verificación de las aplicaciones realizadas con un **enfoque hacia un diseño para todos** y una **orientación multiplataforma y multidispositivos**, garantizando el correcto funcionamiento bajo las condiciones iniciales especificadas para el proyecto antes de la puesta en producción.

El módulo profesional “Desarrollo de Entornos Interactivos Multimedia”



unity



Unidades de trabajo

Unidad 1.- Los videojuegos

↳ Glosario de términos, fases de creación, *flowchart*, *game engines*, juegos 2D/3D, GDD, etc.

Unidad 2.- Fundamentos de Unity

↳ La interfaz, estructura de un proyecto, *game objects*, componentes, herencia, prefabs, etc.

Unidad 3.- La programación en C# en Unity

↳ *Scripting*, Visual Studio, clases, variables, control de flujo, métodos, tipos compuestos, etc.

Unidad 4.- Mecánicas de juego

↳ Bucle principal, movimiento, colisiones, inputs, comunicación entre objetos, etc.

Unidad 5.- Implementación de arte 2D en juegos

↳ Escenas, fondos, plataformas, personajes, animación, audio, etc.

Unidades de trabajo

Unidad 6.- Plataformas 3D

↳ Movimiento del personaje, seguimiento de cámara, plataformas móviles, *power ups*, etc.

Unidad 7.- Navegación e IA

↳ La malla de navegación, movimiento del NPC, destrucción del NPC, etc.

Unidad 8.- Implementación de arte 3D en juegos

↳ Materiales, físicas, animaciones, iluminación, etc.

Unidad 9.- RV y RA

↳ Integración de software y periféricos específicos, activación de eventos por *targets*, etc.

Instrumentos de evaluación

IE1.- Actitud (0 - 1 puntos) - acumulativo:

- (-) Penalizan las faltas indebidamente justificadas
- (-) Penaliza la falta de puntualidad.
- (-) Penaliza el mal uso de las TIC (uso injustificado del móvil, juegos, navegación por internet, etc).
- (-) Penaliza no entregar las actividades a tiempo.
- (-) Penaliza el comportamiento disruptivo.
- (-) Penaliza la falta de rigor en los trabajos (no seguir normas ortográficas o no seguir las indicaciones).
- (+) Retribuye la precisión en los trabajos.
- (+) Retribuye la actitud proactiva y dinámica.
- (+) Retribuye la puntualidad.

IE2.- PEC - por trimestres (0 - 3 puntos):

- Obligatorio entregar y superar todas las pruebas para presentarse a la prueba final de trimestre.
- Dos plazos de entrega, pero el segundo sólo se podrá valorar como apto/no apto.

IE3.- Prueba final de trimestre (0 - 5 puntos):

- Obligatorio superar la prueba con nota superior a 5.

¿Cómo se recupera un instrumento de evaluación no superado?

- Entregando la PEC, o PECs, no entregadas o no superadas.
- Superando las pruebas finales de los trimestres no realizados o no superados.