

CURSO



V-ART

escuela audiovisual



Unity

duración

250 horas (150 h. teoría - 100 h. GameJam Experience)

precio

2250€



contenido del curso en el interior

Unity

PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS



V-ART
escuela audiovisual



En V-ART te proponemos un curso integral de desarrollo con Unity. Nuestro objetivo es que durante el curso seas capaz de darle forma a tu idea, desarrollarla e incluso publicarla en la plataforma de tu elección.

En este curso serás el dueño de tu propia educación y podrás crear juegos 2D o 3D, experiencias VR para Oculus Rift o cualquier tipo de juego que puedas imaginar. Además, aprovechando las ventajas de la Unity Asset Store, una biblioteca de recursos gráficos, sonoros, scripts, y plugins, tus proyectos podrán avanzar a buen ritmo.

EL curso lo imparte **José Antonio Perales**, Game Designer y programador que ha trabajado en el desarrollo de videojuegos como **The Last Door** (The Game Kitchen), **FROZEN** (Genera Games)y actualmente es el lead game designer / director de **Readout** (Dual Mirror Games), un juego de combates espaciales que está siendo desarrollado para **Playstation VR**.

Unity

CONTENIDO DEL CURSO



V-ART
escuela audiovisual

Programación en C# para Unity

En este primer bloque vamos a introducir al alumno en uno de los principales motores de videojuegos del mercado actual: Unity. Enseñaremos la metodología y filosofía de este motor tan famoso y sus principales sistemas: iluminación, interfaz, físicas, partículas, animación, etc. Al acabar, el alumno tendrá unos sólidos conocimientos sobre este motor.

1. Desarrollo de videojuegos: primeros pasos.

Comenzaremos con la introducción a los alumnos al mundo del desarrollo de videojuegos. Explicaremos los diferentes puestos que se ejercen dentro del desarrollo, como formar equipos de desarrollo. El profesor compartirá su variada experiencia real y explicará los DO and DON'Ts propios del negocio. También hablaremos de la metodología Scrum para el desarrollo de juegos. Con esta primera toma de contacto el alumno será modulado y enfocado a la realidad del desarrollo de videojuegos.

2. Unity: recursos y comunidad

En este módulo vamos a explicar qué es Unity, qué ofrece. Hablaremos de su comunidad, de la asset store, de los recursos que ofrece en la red, de su lenguaje de programación: C# y de su filosofía de trabajo por componentes.



3. Introducción a la interfaz de Unity

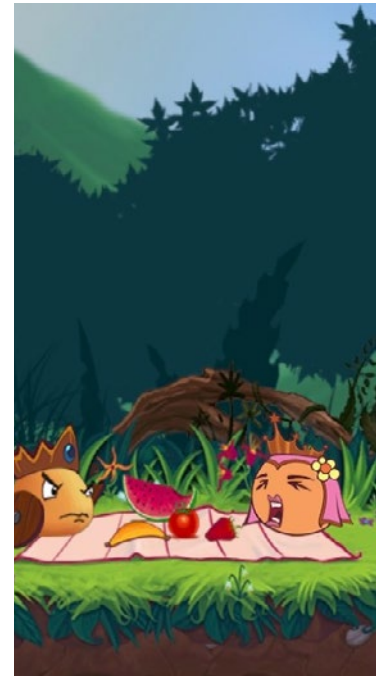
El primer paso para empezar con Unity es conocer su entorno. En este módulo se enseñará al alumno como se distribuye la interfaz de Unity y a personalizarla. Se explicarán los principales componentes de Unity como primera toma de contacto. Se enseñarán las hotkeys más usadas y trucos de organización del proyecto. Se harán ejercicios para que el alumno se familiarice con la ventana de escena y se mostrarán algunos ejemplos de asset store.

4. Gráficos e Iluminación

Aquí hablaremos largo y tendido de bastantes aspectos visuales de los videojuegos. El principal será el sistema de iluminación que hizo pasar a Unity de la versión 4 al 5 y no ha parado de mejorar: Enlighten. Estudiaremos la iluminación global en profundidad.

Hablaremos de la cámara y el occlusion culling y también revisaremos los principales efectos de post-proceso. Hablaremos del standar shader e introduciremos al usuario en

Substance Designer, un programa para crear tus propios materiales a partir del shader PBR, para que el alumno entienda bien dicho shader. Y por supuesto se explicarán conceptos básicos como texturas.



5. Físicas.

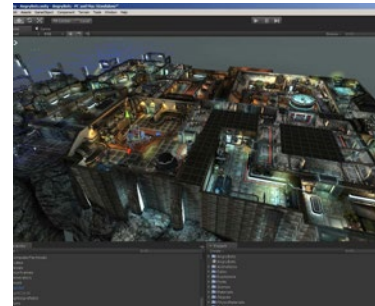
Cualquier motor que se precie debe poseer un buen sistema de físicas. Unity nos ofrece un sencillo sistema del que partir, teniendo como protagonista el componente Rigidbody y los colliders. Aprenderemos a comprender estos componentes, los materiales de físicas, el raycasting, y las fuerzas físicas, torque y joints.

6. Partículas

Las partículas son uno de los elementos que más vida dan a un videojuego. Son texturas 2D que trabajan juntas formando efectos visuales. Mediante ejercicios aprenderemos a utilizar Shader, el continuamente actualizado y completo sistema de partículas.

7. Herramientas 2D

En los últimos años Unity ha mejorado notablemente su arsenal 2D. Hablaremos de sprites, 2D renderers, físicas 2D, animaciones 2D, atlases, sorting layers y todo lo que tenga que ver con hacer un juego 2D.



8. Animación

El gran salto de Unity 3 a la versión 4 fue Mecanim, el poderoso sistema de animaciones de Unity. Hablaremos de ello utilizando un proyecto 3D de ejemplo en el que se tocarán todos los palos, haciendo que un robot pase de estar quieto a correr y saltar.

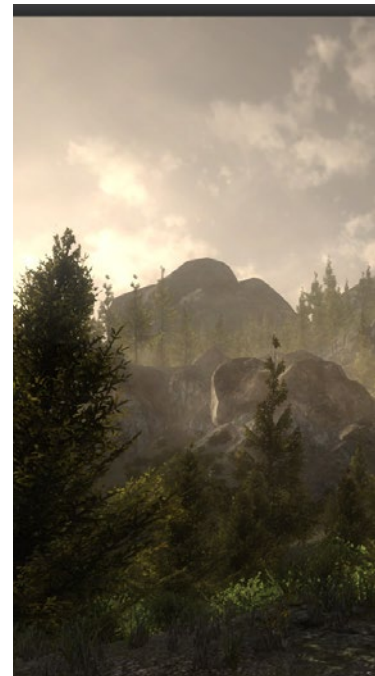


9. Interfaz de usuario

Menús, opciones, información en pantalla... En Unity 4.6 se introdujo un nuevo y flexible sistema de interfaces de usuario. Veremos sus principales componentes y como hacer nuestros propios menús.

10. Navegación

Unity introduce un interesante y sencillo sistema para que nuestro personaje se pueda mover por un mundo 3D, esquivando obstáculos. Revisaremos esta opción, muy útil en muchos tipos de juegos.



11. Terrains: World Machine

Uno de los principales puntos flojos de Unity es su obsoleto sistema de creación de terrenos. Existen múltiples plugins que ayudan con ello, pero casi ninguno se ocupa del principal aspecto de los terrenos: su credibilidad. Hacer terrenos a mano suele ser una mala idea pues sueles obtener unos resultados pobres. En este curso introduciremos una de las herramientas profesionales más potentes a día de hoy para crear terrenos:

World Machine.

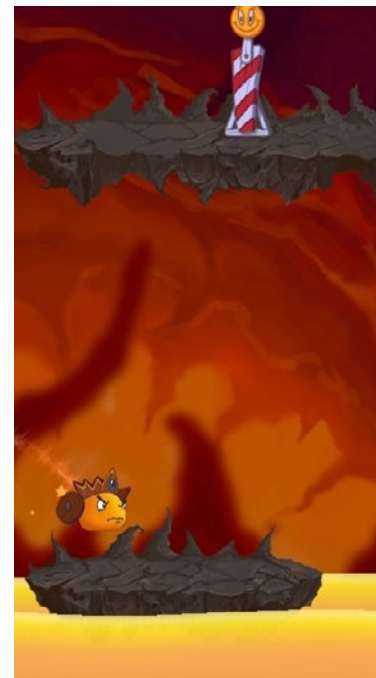


12. Timeline y Cinemachine: ¡NOVEDAD 2017!

Como novedad en este curso y haciendo gala de vanguardia, vamos a dedicar un módulo a las nuevas incorporaciones de Unity de este mismo verano: Timeline y Cinemachine. Estas herramientas nos permiten crear secuencias de video como un director de cine.

13. VR

En este módulo haremos una introducción a la VR y sus características a la hora de desarrollar videojuegos.



Bloque B: Programación de videojuegos en C#

Con el poder de Unity en manos del alumno, ahora podrá comenzar a aprender los fundamentos del desarrollo de juegos gracias a uScript, un lenguaje de scripting visual para introducir al alumno en los conceptos esenciales de programación. Después comenzaremos con programación en C#, enseñando los conceptos esenciales de programación enfocada al desarrollo de videojuegos, desarrollando minijuegos.

14. Introducción a la programación con interfaz visual: uScript.

uScript es un potente editor de scripting visual que nos permite desarrollar lógica sin tener que usar código. Esta será la primera introducción del alumno con la programación de juegos.

15. Introducción a la programación con C#

En este módulo enseñaremos a programar en Unity. El alumno aprenderá que son los MonoBehaviour, estudiaremos los principales eventos y las APIs de programación de muchos de los sistemas de Unity que vimos en el bloque A.

16. Desarrollo de juegos tutorizados.

Cuando el alumno comprenda los fundamentos de programación en Unity, empezaremos a hacer pequeños minijuegos que serán tutorizados por el profesor: juegos 2D, 3D, VR, etc.



Bloque C: Game Jams

Las game jams son interesantes ejercicios en los que el desarrollador se pone a prueba desarrollando breves juegos en un periodo de tiempo limitado. La última parte del curso se dedicará a esta actividad, siempre con el apoyo directo del profesor encargado, que resolverá todas las dudas.

17. Ciclo de MiniJams (4 al menos)

Las jams consisten en ofrecer una o varias temáticas para el desarrollo de un juego y tratar de realizar un juego que las contenga en un periodo de tiempo limitado.

Bloque D (opcional): Aprende fundamentos de programación desde casa

Para aquellos alumnos que no han programado nunca y para garantizar la calidad del curso, le ofrecemos la posibilidad de mandarles tareas y hacer un seguimiento para que aprendan programación desde casa. Cuando vuelvan a clase, el profesor solucionará sus dudas y corregirá sus ejercicios. De este modo, cuando en el curso se inicie la programación en Unity, el alumno ya tendrá nociones de programación suficientes para seguir el hilo de la clase. De este modo, no se interrumpe el flujo del curso, garantizando que los tiempos se cumplen y la materia se da, y el alumno no se choca de bruces contra la programación.



FAQ´s

¿Se da primero el bloque A, luego el B y finalmente el C?

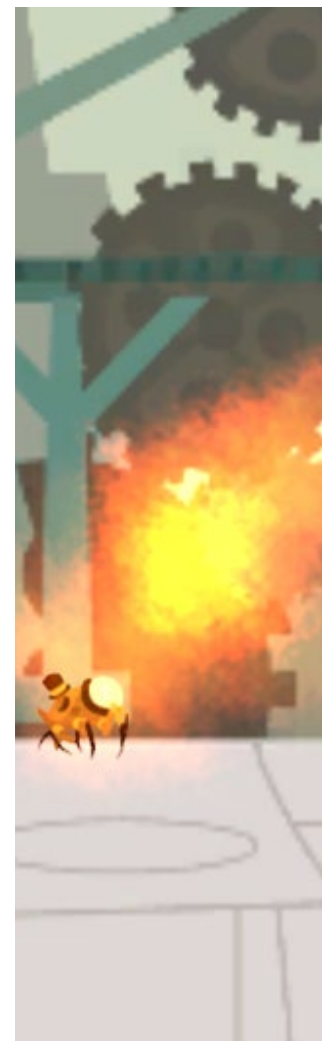
Somos conscientes de la gran diversidad de perfiles que se apuntan a estos cursos, así que el orden y mezcla de estos bloques dependerá del grupo, para que los alumnos se adapten lo mejor posible a la materia. Si el grupo tiene importantes lagunas en programación o nunca ha programado, será conveniente que mientras se completa el Bloque A, los alumnos sigan el bloque D, para llegar preparados al bloque C y D. Si los alumnos ya poseen fundamentos de programación, el bloque D no es necesario y se irán mezclando bloque A y B.

¿Este curso es para mí?

Definitivamente. Este curso está diseñado para adaptarse al grupo y asegurarse de que nadie pierde el hilo, por lo que es apto prácticamente para cualquier persona.

¿Lo que aparece en el temario es todo?

¡¡No tiene por qué!! Si el alumnado tiene un especial interés en algunas áreas, se pueden proponer y el profesor las valorará, aunque debemos advertir lo siguiente: este curso está diseñado con sumo cuidado y con experiencia previa. Hay cosas que no se cubren por su falta de utilidad o la complejidad que supone. Por ej: multijugador. Pese a ser algo muy goloso para cualquier neófito, probablemente sea una de las áreas más complicadas que hay y la mayoría de profesionales se lo piensan dos veces antes de enfrentarse a ello. En este curso preferimos que aprendas bien lo principal a abarcar mucho y apretar poco.



¿Por qué varían el número de horas de cada bloque?

La formación debe adaptarse al alumno y no al contrario. Siguiendo este principio, las horas de cada bloque variarán en función del progreso del alumnado y sus necesidades.

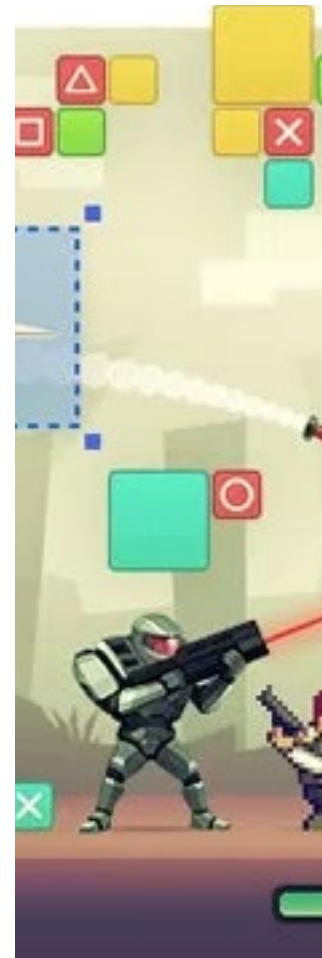
¿Qué versión de Unity voy a aprender?

La última. Aprenderás a usar herramientas como Cinemachine y Timeline, que acaban de salir del horno. Este curso se actualiza a la vez que Unity!!

¿Tengo que aprender programación? ¿Por qué?

Los videojuegos se hacen **programando**. Para comprender plenamente el desarrollo de videojuegos cualquier integrante de un equipo siempre estará más preparado si sabe programar, aunque sea lo básico. En este curso garantizamos que puedas hacer tus propios juegos, por muy básicos que sean, por lo que comprender programación es completamente necesario.

Pero si la programación y tú no os lleváis bien, ¡no está todoperdido! Te enseñamos a usar scripting visual: ¡una herramienta con la que podrás crear lógica sin tener que programar!





V-ART

escuela audiovisual

www.v-art.es