

LAB
24STUDIO

curso experto **viz VR**
programa docente



donde creas tu propio futuro

24studiolab.com

 **AUTODESK.**
Authorised Training Centre

CHAD2GROUP
Official Partner

iToo
Official Partner

01.1 glosario dossier

01 [bienvenido
nuestra filosofía](#)

05 [primeros
pasos](#)

09 [postproducción](#)

13 [funcionalidades
extras](#)

02 [información &
estructura curso](#)

06 [materiales &
texturas](#)

10 [cámaras &
animación](#)

14 [empaquetado](#)

03 [introducción
Unreal Engine 4](#)

07 [iluminación](#)

11 [interactividad
blueprints](#)

15 [realidad
virtual](#)

04 [interfaz
usuario](#)

08 [terrenos &
vegetación](#)

12 [creación
menú](#)

01.2 nuestra filosofía

24studio LAB es un centro oficial de formación certificado por Autodesk, creado hace más de 10 años por arquitectos altamente especializados en formación y consultoría profesional, en las áreas de VIZ (Visualización arquitectónica), BIM (Building Information Modeling) y PAM (Diseño Paramétrico). Nuestra misión es utilizar las herramientas digitales más vanguardistas para capacitar a nuestros alumnos y que estos adquieran un alto grado de especialización, pudiendo destacar sobre la competencia e incorporarse al mercado laboral con mayor facilidad.

Se configura como proyecto docente en el que cada metodología de trabajo se explica en base a prácticas de casos reales. Esto es posible gracias a que nuestros profesores compaginan su vida profesional con la docencia. Nuestro objetivo es hacer que el alumno sea el máximo protagonista de su experiencia formativa. Se ofrece a cada alumno una propuesta educativa específica acorde a sus necesidades y perfil, buscando siempre su máxima cualificación.

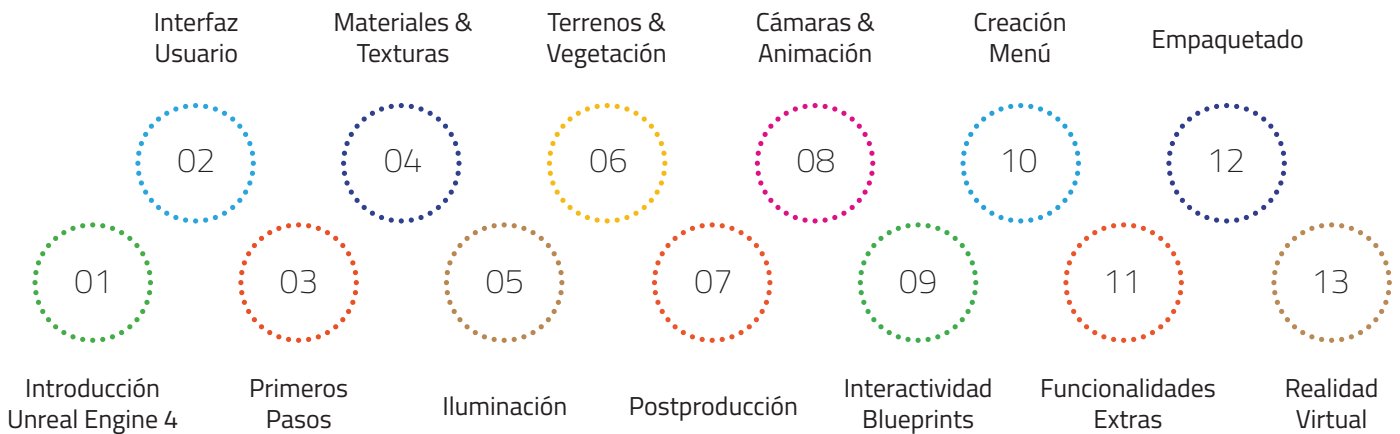
02. información curso experto virtual reality

curso experto virtual reality

120 horas totales
100H lectivas
20H tutorías



02.1 estructura



02.2 curso experto virtual reality

En nuestra propuesta de Formación Unreal Engine (UDK), desarrollamos una formación integral, especializada en el uso de este software para la visualización arquitectónica. Unreal Engine permite generar entornos 3D interactivos, partiendo de un modelo previo en 3D, modelado con Revit u otro software 3D (3DS MAX, Maya, Sketchup...), podremos crear contenidos de una manera muy rápida y sencilla.

Durante la formación se capacitará al alumno para crear entornos interactivos y exportarlos, para dominar el uso de dispositivos como Oculus Rift, o Samsung Gear VR... así como todas las técnicas necesarias para convertir fácilmente escenas 3D, en recorridos virtuales en tiempo real.

03. introducción Unreal Engine 4

introducción Unreal Engine 4

Durante esta etapa, el alumno comenzará a familiarizarse con el entorno gráfico del programa y el tutor dará principal importancia a la creación de un flujo de trabajo eficiente. Se presentan las herramientas y prácticas a seguir durante el curso.



03.1 ¿qué es Unreal Engine 4?

03.3 explorando Unreal Launcher

03.2 Unreal frente a otros motores de Tiempo Real

03.4 eligiendo tipo de proyecto y ubicación

04. interfaz usuario

interfaz usuario

La interfaz gráfica de usuario, conocida también como GUI (del inglés graphical user interface), es un programa informático que actúa de interfaz de usuario, utilizando un conjunto de imágenes y objetos gráficos para representar la información y acciones disponibles en la interfaz.

04.1 navegación y visores

04.3 paneles, Visores, Navegación y editores

04.2 una visión General de Interface de Unreal Engine 4

04.4 una mirada a preferencias y configuración

05. primeros pasos

primeros pasos

Durante esta etapa, el alumno comenzará a familiarizarse con el entorno gráfico del programa y el tutor dará principal importancia a la creación de un flujo de trabajo eficiente. Se presentan las herramientas y prácticas a seguir durante el curso.



05.1 los primeros conceptos de UE4

05.3 DataSmith

05.5 crear un nivel en UE4 de forma optimizada

05.7 editor de malla estática

05.9 LODs. Niveles de detalle para los modelos optimizados

05.2 flujo de trabajo sugerido para Autodesk y similares

05.4 preparación e importación de todo tipo de modelos 3D

05.6 tipos de importación

05.8 colisiones automáticas o manuales

06. materiales & texturas

materiales & texturas

Unreal Engine 4 está considerado como herramienta de obligado conocimiento para los visualizadores arquitectónicos en la actualidad, gracias a la facilidad y versatilidad ofrecida para la creación de materiales hiperrealistas basados en técnicas de iluminación.

06.1 introducción al PBR. Teoría y comprensión

06.3 tipos de materiales y de modos

06.5 la importancia de los bits y sus canales

06.7 tipos de Nodos

06.9 material Instanciado

06.11 decals

06.2 ventajas de PBR frente a otros shaders

06.4 tipos de Texturas y su mejor formato

06.6 mapas de coordenadas básico y avanzado. (Unwrap)

06.8 crear texturas para PBR

06.10 materiales Substance y sus infinitas posibilidades

07. iluminación

iluminación

Es muy importante conocer el comportamiento de la luz como fenómeno para saber cómo trabajar con ella y qué resultados esperar.



07.1 comportamiento de la luz en los materiales

07.3 lightmass importance volumes

07.5 lightmass & lightmaps, construir la luz

07.7 sistemas de capturar los reflejos del entorno

07.9 distance mesh field, ventajas y desventajas

07.11 búsqueda del fotorealismo dentro de Unreal

07.2 técnicas de iluminación comunes, tipos de luz

07.4 modos de luz, estática vs movable

07.6 sombras e iluminación global

07.8 HDRIs en skylight, como iluminar de forma realista

07.10 técnicas avanzadas de iluminación compleja

08. terrenos & vegetación

terrenos & vegetación

En esta fase, profundizaremos sobre la creación de terrenos & vegetación con UE4.

08.1 entornos exteriores en Infoarquitectura

08.3 importando terrenos

08.5 pintando capas de terrenos

08.2 crear y trabajar con terrenos

08.4 esculpiendo el terreno

08.6 añadiendo vegetación y sus modos de distribución

09. postproducción

postproducción

El término postproducción nombra al conjunto de procesos aplicado a todo material grabado o registrado.



09.1 postproducción dentro de Unreal

09.3 corrección de color

09.5 adaptación del ojo, SSR, lens flare

09.7 SSAO vs HBAO+ vs fraction AO

09.2 teoría y psicología del color

09.4 mejoras visuales: antialiasing, depth field, bloom

09.6 oclusión ambiental dinámica y estática



10. cámaras & animación

cámaras & animación

UE4 es en la actualidad el motor preferido para la producción de contenidos digitales interactivos, gracias a su potencia, facilidad de uso y una enorme librería de objetos creados por terceros.



10.1 tipos de cámara

10.3 lightmass importance volumes

10.5 sequencer, creación de secuencias

10.7 renderizar imágenes y vídeos en tiempo real

10.2 composición fotográfica

10.4 modos de luz, estática vs movable

10.6 reproducción videos dentro de UE4

11. interactividad explorando los blueprints

interactividad blueprints

11.1 ¿qué son los blueprints?

11.3 usar el entorno dentro de los elementos del blueprint

11.5 Crear nuestros propios objetos personalizados

11.7 cambiar de nuestro entorno (materiales, objetos, ...)

11.9 control de pawns, controller y hud

11.11 UX (user experience)

11.2 crear programación sin saber programación

11.4 usar lógica como guía

11.6 animación con blueprints

11.8 compilando y el uso de las variables

11.10 crear nuestro personaje de infoarquitectura

12. creación menú



creación menu

12.1 ¿qué son los Widgets?

12.3 uso de lienzos y botones

12.2 UI (user interface) crear nuestros propios menús

12.4 conexión entre distintos Blueprint class

13. funcionalidades extras

funcionalidades extras

13.1 cámara 360° para imágenes

13.2 imágenes estereoscópicas

14. empaquetado

empaquetado

14.1 configuración del proyecto para exportar

14.3 gestionar los recursos del ordenador

14.2 empaquetar para Windows, Mac, Android, IOS, HTML5

14.4 estudiar el rendimiento de la escena

realidad virtual

15.1 configurar un proyecto

15.3 UX específico para jugadores RV

15.5 interactividad con mandos

15.7 como optimizar un escenario

15.2 crear personaje RV

15.4 orientación y movimiento

15.6 menú widget 3D
