



---

**programa docente**  
curso experto virtual reality



## 01. bienvenido a 24studio LAB

# donde creas tu propio futuro

[24studiolab.com](http://24studiolab.com)

 **AUTODESK**  
Authorised Training Centre

 **CHACO GROUP**  
Official Partner

 **iToo**

### 01.1 glosario dossier

---

**01** [bienvenido  
nuestra filosofía](#)

**05** [primeros  
pasos](#)

**09** [postproducción](#)

**13** [funcionalidades  
extras](#)

— pag 04

— pag 04

— pag 04

**02** [información &  
estructura curso](#)

**06** [materiales &  
texturas](#)

**10** [cámaras &  
animación](#)

**14** [empaquetado](#)

— pag 01

— pag 04

— pag 01

— pag 04

**03** [introducción  
Unreal Engine 4](#)

**07** [iluminación](#)

**11** [interactividad  
blueprints](#)

**15** [realidad  
virtual](#)

— pag 02

— pag 05

— pag 02

— pag 05

**04** [interfaz  
usuario](#)

**08** [terrenos &  
vegetación](#)

**12** [creación  
menú](#)

— pag 03

— pag 06

— pag 03

### 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

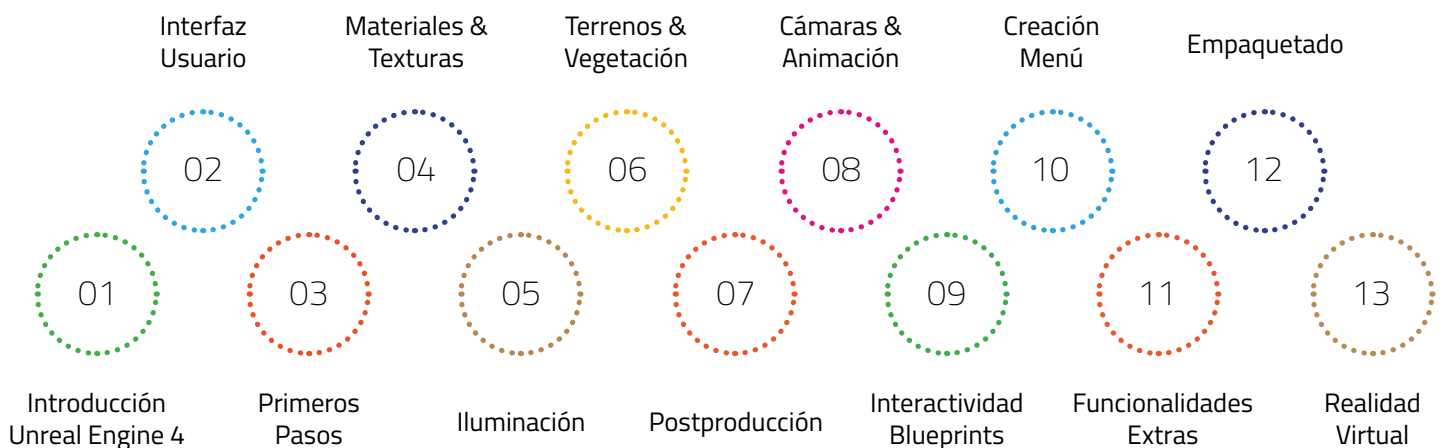
100H lectivas

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 movible

---

### 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**

---