



EDITECA

Máster Realidad Virtual online

Arquitectura - Ingeniería

> Temario del Máster VR

ESCUELA DE DISEÑO

Ingeniería - Tecnología - Arquitectura

www.editeca.com



La Escuela



EDITECA

Bienvenidos a nuestra Escuela

(Texto escrito por nuestro Director Rafael González del Castillo Sancho)

Hola.

Soy **Rafael González del castillo Sancho** director académico de EDITECA y me gustaría hablaros de la formación va a abrirte las puertas a un nuevo mundo profesional muy demandado.

Nuestros **Máster y Cursos** son **100% personalizables**: Fórmate cuándo, dónde y tú quieras.

La formación ya está totalmente preparada para ti para que la disfrutes a tu ritmo. Está pensada para un alumno online, sin alumnos presenciales, para optimizar el tiempo de aprendizaje, sin horarios, ni repeticiones, ni pausas si lo deseas. Olvídate de esperar a que el resto de alumnos terminen sus ejercicios en clase o que el docente repita un temario que ya has entendido a la primera. Tú configuras tu tiempo. Nuestro videotutoriales están disponibles 24 horas, los 365 días del año sin necesidad de ceñirte a horarios fijos.

Nuestros Másteres están pensados y desarrollados para que puedas terminarlos 6 meses (si le dedicas una jornada completa e intensa) o en 1 año **-2 años máximo** (si trabajas o no dispones de tanto tiempo para formarte)

Nuestra **Formación** es **Internacional**. Tenemos alumnos alrededor del mundo de habla hispana, ya estén en su país de origen o trabajando en otros país.

Nuestros **Másters** son **muy prácticos**. Dispondrás de multitud de vídeo tutoriales, apuntes, prácticas, ejercicios resueltos, descargas y un examen final por cada curso además de un proyecto final siempre tutorizado por nuestros docentes que resolverán todas tus dudas.

Nuestros docentes son Profesionales y Expertos que ofrecen una formación cercana al alumno. Desde Editeca favorecemos la comunicación y las relaciones profesionales entre nuestros docentes y alumnos mediante nuestros **foros** de cada curso y nuestra **comunidad de Facebook** exclusiva para nuestros alumnos.

[Más información sobre nuestra Escuela de diseño Editeca](#)

Además, Editeca cuenta con una **Bolsa de Empleo** para alumnos. Esta bolsa consta de las siguientes etapas:

- 1_ Envío de las ofertas de empleo más novedosas por mail a los alumnos.
- 2_ Comunicación de las ofertas de empleo por medio de la comunidad de Facebook.
- 3_ Subida de las ofertas de empleo a nuestro blog o página de empleo.

Introducción

Fundadores de isostopy y Docentes Máster VR
Fernando Gómez y Javier Escorihuela

isostopy

Bienvenidos a nuestro Máster VR

(Texto escrito por nuestros docentes principales: Fernando Gómez y Javier Escorihuela)

Os queremos presentar el Máster que va a revolucionar la manera en que se ven las cosas. Somos **Fernando y Javier, especialistas en Realidad Virtual** enfocada a la creación de espacios desde un punto de vista arquitectónico. Somos los fundadores de **Isostopy** y diseñamos experiencias de Realidad Virtual para empresas.

Este Máster Realidad Virtual online Especialidad Arquitectura - Ingeniería, está enfocado en el aprendizaje de las herramientas, los procesos y las metodologías empleadas para el desarrollo de experiencias profesionales de Realidad Virtual. Una vez completado, tendrás un conocimiento avanzado que te permitirá realizar proyectos de visualización arquitectónica interactivos y en tiempo real, así como dar un paso más allá y conseguir recrear escenarios y ser capaz de desarrollar aplicaciones en Realidad Virtual. ¡Te convertirás en **Experto en VR!**

El Máster comienza desde cero, sin necesidad de conocimientos previos, con una serie de cursos de introducción para que adquieras de forma progresiva los conocimientos y habilidades necesarios para crear de forma profesional experiencias interactivas de Realidad Virtual. En cambio, si ya posees ciertos conocimientos puedes realizar sólo los cursos online avanzados. Por eso nuestra formación está enfocada a todo tipo de profesionales del mundo de la **Arquitectura**, el **Interiorismo**, la **Construcción**, la **Ingeniería de la Edificación**, la **Ingeniería Civil** y el **modelado 3d**. El Máster es ideal para **estudiantes o profesionales** con gran trayectoria que quieran actualizar sus conocimientos o dar un empujón a su trayectoria profesional.

Nos gustaría explicarte por encima en qué consiste nuestro Máster en Realidad Virtual o Máster VR Online: Comenzaremos con una introducción a la Realidad Virtual para meternos de lleno con **Unreal Engine**, el programa por excelencia que está dominando el mercado VR. Aprenderemos a modelar, iluminar, texturizar e interactuar con VR. También estudiaremos y trabajaremos con **Unity 3D** el otro programa de referencia de Realidad Virtual. Sólo trabajamos y enseñamos los programas que están triunfando en el mercado. Además veremos otros aspectos como: **Realidad Aumentada, Modelado 3d con 3ds Max o Revit, ...**

Si quieres más información puedes visitar la web **www.editeca.com** para mirar el temario y el dossier de los cursos. También os animamos a probar nuestro curso de iniciación gratis para ver la calidad de nuestro Máster y/o a visualizar un módulo experto para que compruebes el nivel que vas a poder llegar con nuestro Máster.

Prueba nuestro Curso Inicio Gratis

Visualiza un Módulo Experto

¡Estamos aquí! Totalmente disponibles para ti, y que puedes preguntarnos todo lo que quieras. No dejes de formarte en lo que el mercado laboral está demandando. Si quieres convertirte en un experto VR como nosotros, te brindamos toda la formación para que puedas llegar a ser un gran profesional VR, sólo depende de ti. Fórmate con nosotros y no dejes de poner en práctica todo lo que te enseñaremos. **La práctica lleva a la excelencia.**

Máster VR online

Este Máster VR Online está enfocado al aprendizaje de las herramientas, los procesos y las metodologías empleadas para el desarrollo de experiencias profesionales de Realidad Virtual. Una vez completado, el alumno tendrá un conocimiento avanzado que le permitirá crear aplicaciones interactivas de Realidad Virtual para cualquier tipo de dispositivo.

El Máster Máster VR Online comienza desde cero, sin necesidad de conocimientos previos, con una serie de cursos de introducción para que el alumno adquiera de forma progresiva los conocimientos y habilidades necesarios para crear de forma profesional experiencias interactivas de Realidad Virtual.



Descripción del Máster

+300h

MÁSTER VR online = +300h

Este Máster en Realidad Virtual te permitirá sumergirte desde cero en el Mundo de la Realidad Virtual y, poco a poco, alcanzar la maestría en VR mediante nuestro amplio temario dividido en 8 cursos o módulos:

- ▶ **1_ Iniciación a la Realidad Virtual**
Curso de Introducción a la Realidad Virtual 10h

- 🖥️ **2_ Visualización Arquitectónica en tiempo real / Unreal Engine**
Curso Realidad Virtual con Unreal Engine 60h
Curso Realidad Virtual con Unreal Engine Avanzado 60h
Curso Especialista en Iluminación con Unreal Engine 25h
Curso Especialista en Materiales con Unreal Engine 25h
Curso Especialista en Interacción con Unreal Engine 25h

- 🧑‍🎓 **3 (*) opción a_ Realidad Virtual y Modelado con 3ds MAX**
Curso de Modelado con 3ds MAX 60h
UX y usabilidad en entornos de realidad virtual 35h

- 🏠 **3 (*) opción b_ Modelado en Revit Arquitectura**
2 cursos a elegir entre:
Revit Arquitectura (I) Básico 30h
Revit Arquitectura (II) Intermedio 35h
Revit Arquitectura Avanzado (III) 35h
Impresión 3D 30h

- 👓 **4_ Realidad Virtual para Móviles / Unity 3D**
Curso de Realidad Virtual Móvil y Aumentada con Unity 3D 60h

(*) Editeca te permite Personalizar tu Máster en Realidad Virtual. Si ya posees conocimientos suficientes en 3ds Max puedes sustituir el curso de Modelado con 3ds MAX por dos Cursos de Revit Arquitectura a elegir entre los niveles correspondientes.

Oferta formativa



Nuestros cursos:

	1 INICIACIÓN VR	Introducción a la Realidad Virtual	p.06
	2 UNREAL ENGINE	Realidad Virtual (VR) con Unreal Engine Realidad Virtual (VR) con Unreal Engine Avanzado Especialista en Iluminación con Unreal Engine Especialista en Materiales con Unreal Engine Especialista en Interacción con Unreal Engine	p.07 p.08 p.09 p.10 p.11
	3a MODELADO 3D	Modelado con 3ds MAX UX y usabilidad en entornos de realidad virtual	p.12 p.13
	3b REVIT ARQUITECTURA	Revit Arquitectura (I) Básico Revit Arquitectura (II) Intermedio Revit Arquitectura (III) Avanzado Impresión 3D	p.14 p.15 p.16 p.17
	4 UNITY 3D	Realidad Virtual Móvil y Aumentada con Unity 3D	p.18

1

INICIACIÓN VR



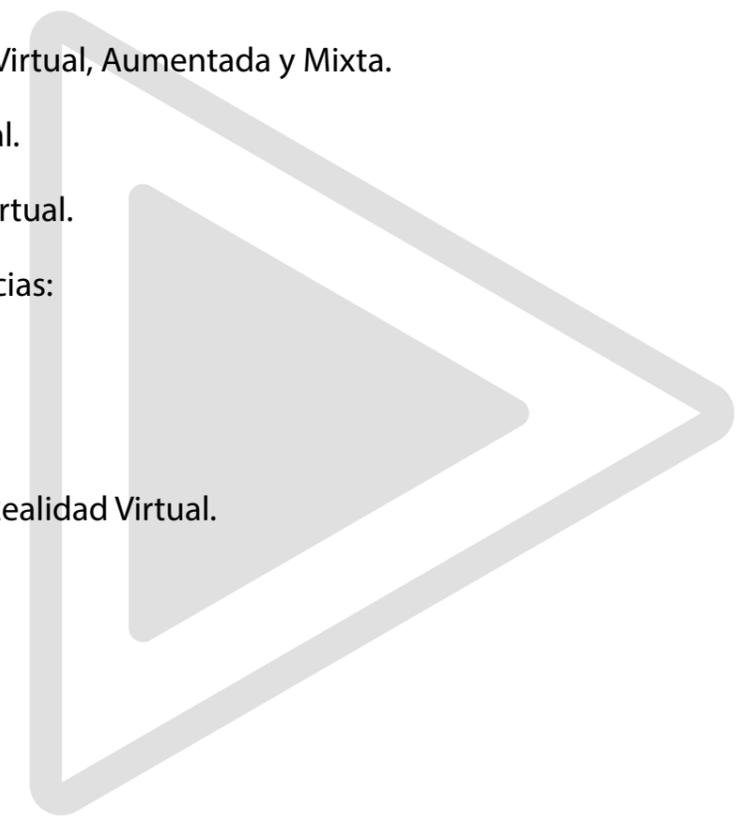
Introducción a la Realidad Virtual

10h

Curso teórico de introducción donde se muestra una visión completa sobre qué es la Realidad Virtual actual, de donde procede, los dispositivos y tipos de aplicación actuales y las tendencias que predicen hacia donde evoluciona esta tecnología. Se estima un total de **10 horas** de dedicación al curso entre teoría y práctica, más **10 horas** desarrollando el proyecto final de curso.

TEMARIO / MÓDULOS

- Tipos de Realidades: Realidad Virtual, Aumentada y Mixta.
- Evolución de la Realidad Virtual.
- Los dispositivos de Realidad Virtual.
- Tipos y desarrollo de experiencias:
 - Entornos 3D
 - Vídeos e imagen 360°
- Tendencias y aplicaciones de Realidad Virtual.
- Realidad aumentada
- Bibliografía VR



2.1

UNREAL ENGINE

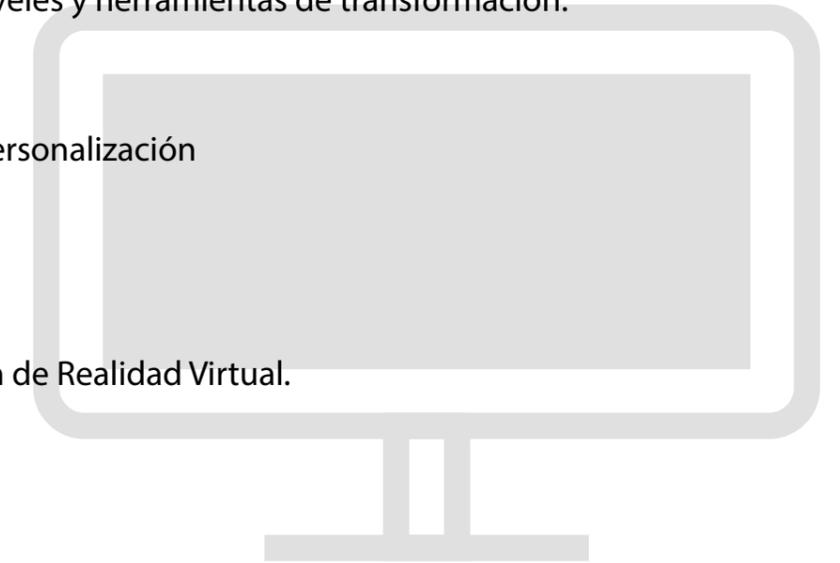
VR con Unreal Engine

60h

Curso teórico / práctico mediante el que aprender los procesos generales para construir una aplicación completa de Realidad Virtual empleando el motor de videojuegos Unreal Engine. En este curso se emplearán elementos 3D facilitados por el profesor, de librerías procedentes de internet o los propios de Unreal Engine. Se estima un total de **60 horas** de dedicación al curso entre teoría y práctica, más **15 horas** desarrollando el proyecto final de curso.

TEMARIO / MÓDULOS

- Unreal Engine y los motores de videojuegos.
- Instalación y actualización del software.
- Gestión de proyectos, Interfaz, navegación y personalización.
- Creación y gestión de niveles y herramientas de transformación.
- Importar elementos.
- Interfaz, navegación y personalización
- Iluminación básica.
- Materiales básicos.
- Plantillas y configuración de Realidad Virtual.
- Empaquetado.



2.2

UNREAL ENGINE



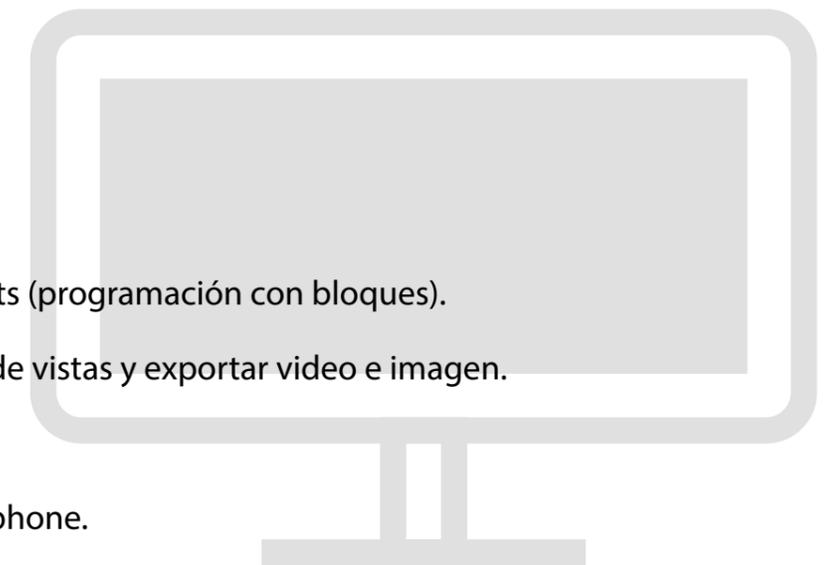
VR con Unreal Engine Avanzado

60h

Curso teórico / práctico avanzado para crear experiencias de Realidad Virtual con un nivel avanzado de realismo gráfico y con interacción. En este curso se plantearán elementos complejos como los Sistemas de Partículas, con los que es posible crear efectos atmosféricos como lluvia, polvo, etc., y se emplearán distintas técnicas con cámaras y animación para exportar imágenes y vídeo. También se configurará el proyecto para que sea posible exportar el proyecto como aplicación para smartphone. Se estima un total de **60 horas** de dedicación al curso entre teoría y práctica, más **15 horas** desarrollando el proyecto final de curso.

TEMARIO / MÓDULOS

- Iluminación avanzada.
- Materiales avanzados.
- Reflexiones.
- Terreno y vegetación.
- Sistemas de partículas.
- Postproducción.
- Interacción con blueprints (programación con bloques).
- Cámaras, configuración de vistas y exportar video e imagen.
- Audio.
- Compilación para smartphone.



2.3 UNREAL ENGINE

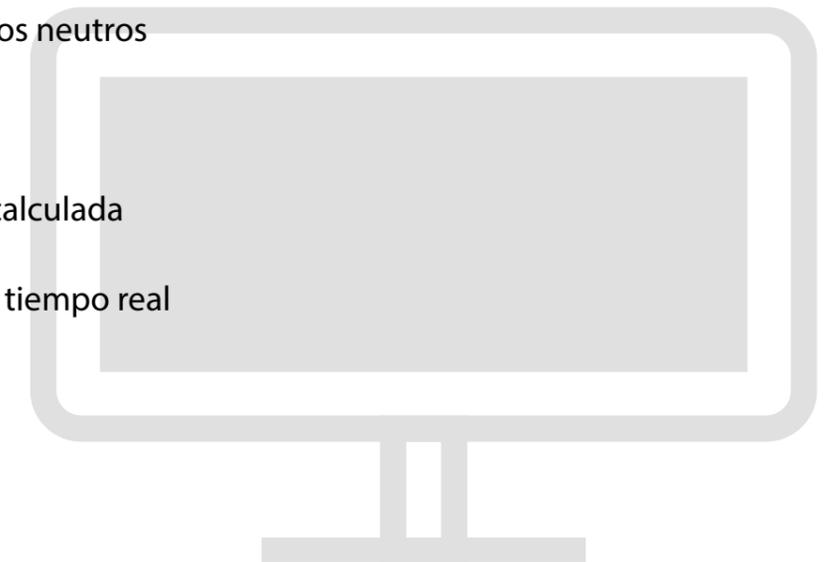


Especialista en Iluminación **25h**

La iluminación es uno de los principales elementos que hace que una experiencia virtual tenga calidad gráfica y pueda llegar a ser hiperrealista. Este curso se centra exclusivamente en la iluminación y en la postproducción de la imagen final para conseguir resultados profesionales de alto nivel. Se estima un total de **25 horas** de dedicación al curso entre teoría y práctica, más **15 horas** desarrollando el proyecto final de curso.

TEMARIO / MÓDULOS

- Presentación del proyecto del curso
- Conceptos Básicos
- Configuración de entornos neutros
- Ajuste de modelos 3D
- Iluminación estática precalculada
- Iluminación dinámica en tiempo real
- Postprocesado
- Entorno



2.4 UNREAL ENGINE

PAREDES

○ OSB

▶ ● Pintura

SUELO

○ PVC

▶ ○ Madera

⊗

Especialista en Materiales

25h

Junto con la iluminación, los materiales juegan un papel fundamental a la hora de conseguir una experiencia de calidad con nivel hiperrealista. Este curso se centra en las técnicas de creación y optimización de materiales complejos. Además se explorarán diversas técnicas con programas de edición de imagen como Photoshop para crear texturas de mayor calidad y añadir detalles. Se estima un total de **25 horas** de dedicación al curso entre teoría y práctica, más **15 horas** desarrollando el proyecto final de curso.

TEMARIO / MÓDULOS

- Introducción general a Adobe Photoshop
- Conceptos básicos
- Herramientas Adobe Photoshop
- Otras Herramientas
- Introducción general al flujo de trabajo
- Introducción a la interfaz y gestión de materiales en Substance Painter
- Ajuste de modelos 3D
- Uso de la herramienta Bake
- Materiales transparentes
- Creación de materiales complejos con Substance Painter
- Proceso completo de trabajo
- Plug in de Substance para Unreal Engine

2.5 UNREAL ENGINE



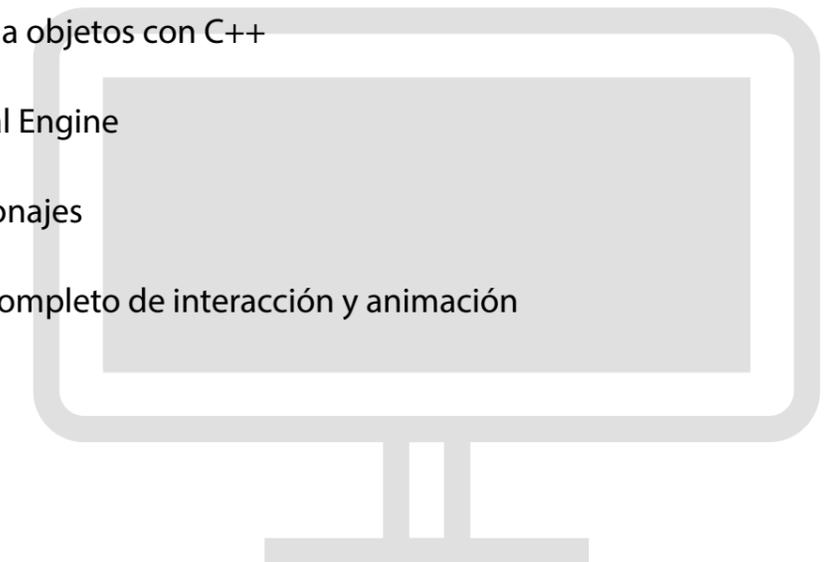
Especialista en Interacción y Animación

25h

Además de poder recorrer entornos, los motores de videojuegos como Unreal Engine permiten introducir programación sobre los elementos para crear experiencias más inmersivas en las que el usuario puede interactuar con los distintos elementos. De este modo es posible crear editores de materiales, configuradores de mobiliario, menús etc. Se estima un total de **25 horas** de dedicación al curso entre teoría y práctica, más **15 horas** desarrollando el proyecto final de curso.

TEMARIO / MÓDULOS

- Introducción y obtención de herramientas
- Programación con C++
- Programación orientada a objetos con C++
- Programación con Unreal Engine
- Rig y animación de personajes
- Desarrollo de proyecto completo de interacción y animación
- Otras herramientas



3a.1

3D PARA VIDEOJUEGOS

Modelado para motores de videojuegos

60h

Mediante este curso, el alumno podrá crear sus propios modelos 3D para trabajar con ellos dentro de motores de videojuegos y crear experiencias de Realidad Virtual. A la hora de crear experiencias de Realidad Virtual es necesario disponer de una sólida base sobre cómo desarrollar y gestionar modelos 3D para emplearlos dentro de experiencias de virtuales. Para crear experiencias de realidad virtual es necesario disponer de modelos correctamente desarrollados, que hagan que estas experiencias puedan ejecutarse con fluidez y dispongan de un aspecto visual óptimo. Se estima un total de **60 horas** de dedicación al curso entre teoría y práctica, más **15 horas** desarrollando el proyecto final de curso.

TEMARIO / MÓDULOS

- Modelado en 3DS Max.
- Materiales en 3DS Max.
- Mapeado UVW.
- Mapeado Unwrap UVW para cálculo de iluminación en motores de videojuegos.
- Exportar desde 3DS Max.
- Diseño y ajuste de texturas en Photoshop.
- Ajustar y optimizar modelos High Poly o modelos procedentes de librerías.
- Exportar y optimizar desde Revit.
- Exportar y optimizar desde Rhinoceros.
- Optimización para experiencias de realidad virtual para Smartphone.



3a.2

3D PARA VIDEOJUEGOS



UX y usabilidad en entornos de realidad virtual

35h

En este curso de UX y usabilidad en entornos de realidad virtual aprenderemos las principales herramientas de Unreal Engine 4 para interactuar con los entornos virtuales a través de nuestros visores VR. Las diferentes metodologías que se verán en el curso incluyen: la creación de sistemas de movilidad dentro de los escenarios, los diferentes inputs de los mandos de HTC Vive (si utilizas Oculus muchos son comunes), como crear interfaces de usuario 2D, sus elementos básicos de construcción y las diferentes formas de interactuar con estos. También se contempla la creación de elementos 3D para utilizar como interfaces de control, como palancas, botones, triggers. Adicionalmente, aprenderemos como diseñar entornos que cuentan con puntos de interés visuales y auditivos para guiar al jugador por ellos. Se estima un total de **35 horas** de dedicación al curso entre teoría y práctica.

TEMARIO / MÓDULOS

- Introducción
- Tipos de realidad virtual
- Puesta en marcha
- Tipos de inputs de control
- Interfaces de usuario 2D
- Interacciones en 3D
- Diseño de escena y feedback de interacción



3b.1

ARQUITECTURA 3D



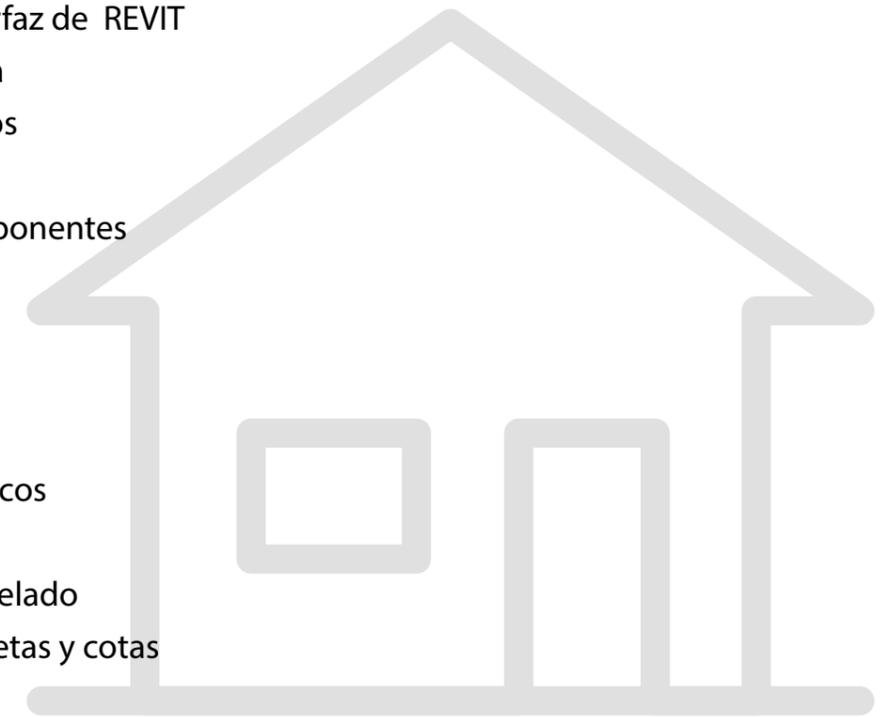
Revit Arquitectura (I) Básico

30h

En este curso inicial de REVIT arquitectura básico se conocerán muchas herramientas básicas para modelar una vivienda unifamiliar de principio a fin, desde su boceto a impresión de planos. También este curso se establece como base para el resto de disciplinas de revit: Estructuras e Instalaciones. Se estima un total de **30 horas** de dedicación al curso entre teoría y práctica, más **10 horas** desarrollando el proyecto final de curso.

TEMARIO / MÓDULOS

- Introducción / Interfaz de REVIT
- Visualización básica
- Modificar elementos
- Muros
- Carpinterías y componentes
- Suelos
- Falsos techos
- Escaleras y rampas
- Cubiertas
- Pilares arquitectónicos
- Familias básicas
- Estrategias de modelado
- Anotaciones, etiquetas y cotas
- Vistas
- Gestionar
- Maquetación, Renders e Impresión



3b.2

ARQUITECTURA 3D



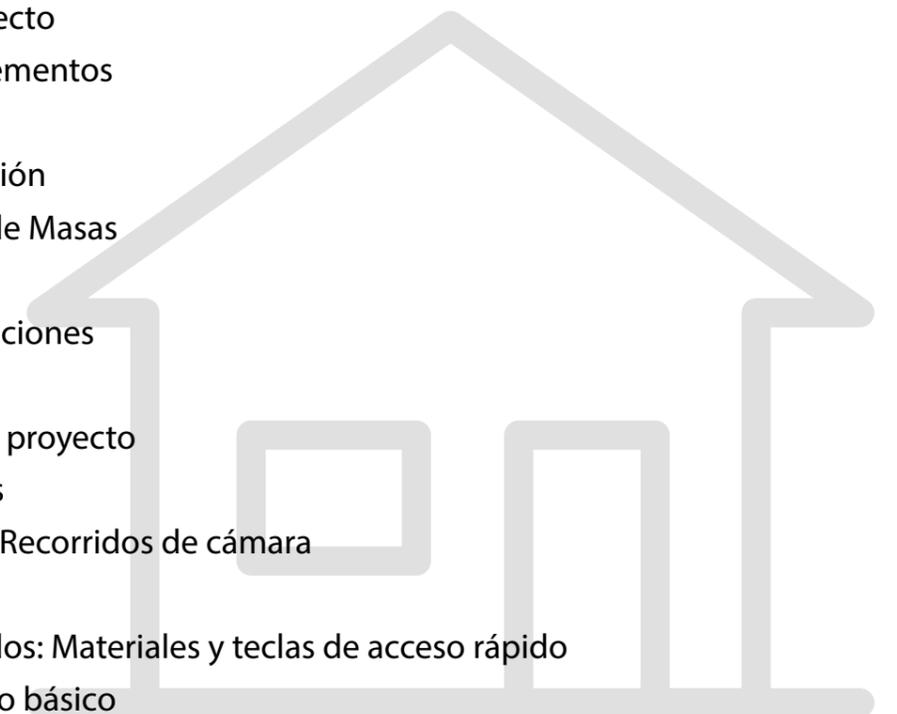
Revit Arquitectura (II) Intermedio

35h

En este curso intermedio de la disciplina arquitectónica se asientan conceptos básicos para personalizar nuestros edificios. Este curso es aconsejable para todos los profesionales que deseen tener un dominio amplio y general en REVIT. Es el curso puente para tener un conocimiento total de REVIT con el curso avanzado. Se estima un total de **35 horas** de dedicación al curso entre teoría y práctica, más **15 horas** desarrollando el proyecto final de curso.

TEMARIO / MÓDULOS

- Ubicación del proyecto
- Modificación de elementos
- Muros avanzados
- Tablas de planificación
- Creación y diseño de Masas
- Etiquetas
- Leyendas de habitaciones
- Fases
- Personalización del proyecto
- Leyendas y Cartelas
- Renders avanzado. Recorridos de cámara
- Familias avanzadas
- Conceptos avanzados: Materiales y teclas de acceso rápido
- Trabajo colaborativo básico
- Impresión Avanzada y Maquetación
- Exportar archivos y tablas de planificación



3b.3

ARQUITECTURA 3D



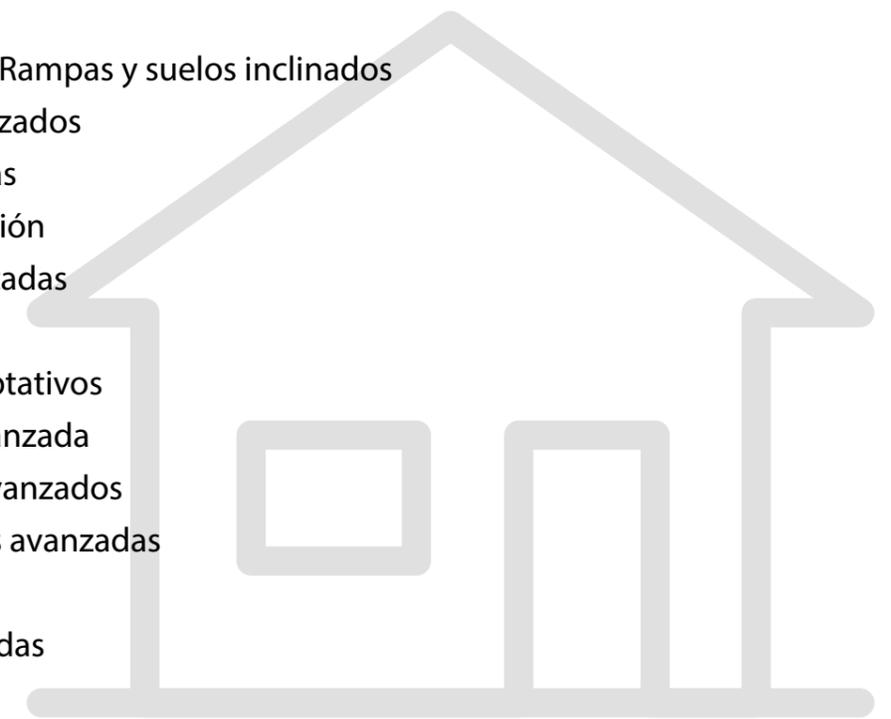
Revit Arquitectura (III) Avanzado

35h

Con este curso se tendrán todos los conocimientos para modelar cualquier edificio en REVIT arquitectura. En este curso se enseñan todas las herramientas de REVIT y sobre todo se crean retos para que el alumno los solucione. Este curso se enfoca especialmente en edificios arquitectónicos complejos. Se estima un total de **35 horas** de dedicación al curso entre teoría y práctica, más un mínimo de **15 horas** desarrollando el proyecto final de curso.

TEMARIO / MÓDULOS

- Masas complejas
- Muros avanzados / Rampas y suelos inclinados
- Muros cortina avanzados
- Cubiertas avanzadas
- Tablas de planificación
- Familias parametrizadas
- Barridos y telares
- Componentes adaptativos
- Representación avanzada
- Plantillas y filtros avanzados
- Etiquetas y Cartelas avanzadas
- Símbolos
- Mediciones avanzadas
- Renders avanzados
- Trabajo colaborativo avanzado
- Configuración avanzada y publicación avanzada
- Mundo BIM / BIM protocol



3b.4

ARQUITECTURA 3D

Impresión 3D

30h

En este curso de iniciación a la impresión 3D aprenderemos qué es la impresión 3D, qué tecnologías de fabricación aditiva existen, por qué ésta tecnología se está haciendo un hueco en la industria y qué beneficios puede aportar a tu sector de desarrollo profesional. Además, podrás profundizar en la tecnología más asentada en el mercado, la impresión FDM, aprendiendo su uso, funcionamiento y mantenimiento. Se estima un total de **30 horas** de dedicación al curso entre teoría y práctica, más **10 horas** desarrollando el proyecto final de curso.

TEMARIO / MÓDULOS

- ¿Qué es la impresión 3D?
 - Introducción a la impresión 3D
 - Beneficios y ventajas
 - Casos de éxito y sectores más demandados
- Tecnologías de impresión 3D
 - FDM (impresión por deposición fundida)
 - SLS (sinterizado selectivo por láser)
 - SLA (estereolitografía)
 - SLM (sinterizado láser de metal)
 - MJF (multi jet fusion)
- Materiales de impresión 3D
- Máquinas FDM
 - Componentes, mantenimiento e impresión
- Diseñar para impresión 3D
- Imprimir en 3D

4

UNITY 3D

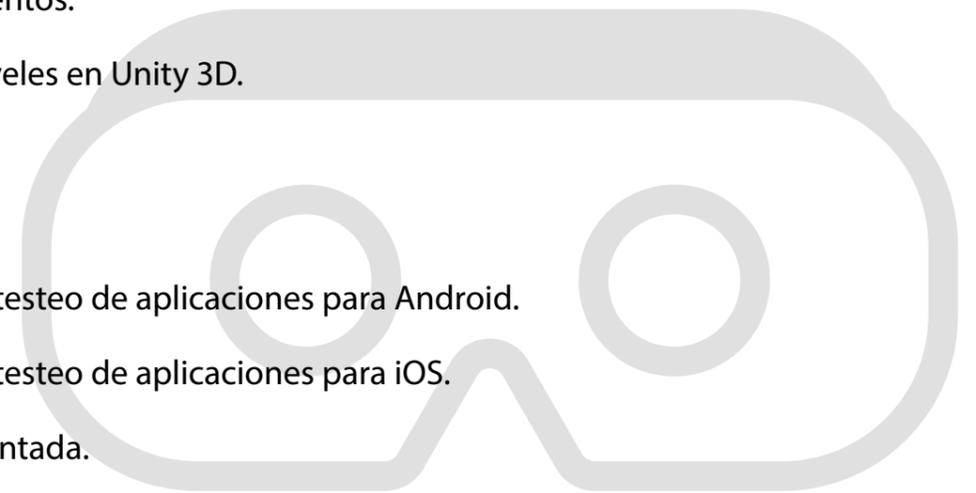
Realidad Virtual Móvil y Aumentada

60h

En este curso se empleará el motor de videojuegos Unity 3D para crear experiencias de Realidad Virtual y Realidad Aumentada para dispositivos Android e iOS. Este tipo de experiencias, aunque tienen una menor calidad gráfica, suponen una gran versatilidad ya que son ejecutables en la mayor parte de dispositivos smartphone actuales en el mercado y además son distribuibles a través de Play Store y Apple Store, pudiendo llegar al gran público. Se estima un total de **60 horas** de dedicación al curso entre teoría y práctica, más **15 horas** desarrollando el proyecto final de curso.

TEMARIO / MÓDULOS

- Obtención e instalación de Software. Unity 3D, Android Studio, Java JDK y XCode.
- Introducción al software.
- Importar elementos.
- Creación de niveles en Unity 3D.
- Iluminación .
- Materiales.
- Compilación y testeo de aplicaciones para Android.
- Compilación y testeo de aplicaciones para iOS.
- Realidad Aumentada.
- Render 360°



¿Por qué EDITECA?

Fórmate cuándo, cómo y dónde tu quieras ✓

Nuestro Máster VR no tiene fecha de inicio, ni horarios fijos. Además, **podrás formarte a tu ritmo** y desde cualquier dispositivo.

Contenido en constante actualización y preparado para el alumno online ✓

El contenido de nuestro máster está preparado **100% para el alumno online**. Contamos con videotutoriales grabados única y exclusivamente para el alumno online y apuntes para complementar las distintas lecciones.

Impartido por expertos del sector ✓

Nuestros docentes son profesionales que cuentan con amplia experiencia creando experiencias inmersivas de Realidad Virtual. Además, cuentan con amplia experiencia formativa en universidades como la Universidad Politécnica de Madrid y en Escuelas de Diseño como el IED,... **¡Te convertirás en Experto VR como los son ellos!**

Bolsa de empleo 1-to-1 ✓

En nuestra escuela disponemos de una **bolsa de empleo muy personalizada** y hacemos una gestión muy proactiva de las ofertas que nos llegan. De esta forma, las ofertas más específicas que nos llegan son enviadas a aquellos alumnos que más encajan en el perfil demandado.

Asistencia multicanal a nuestros alumnos ✓

Nuestros alumnos pueden contactar con los docentes para enviar sus consultas y comentarios por múltiples canales según sus necesidades: **atención telefónica** de 09:00 a 18:30h de L a V. , **chat** y mecanismos de contacto a través de la plataforma (**foros, email directo al docente**).

4

Matrícula y precios



Nuestras ofertas

Máster Realidad Virtual (VR) Online

2.990 €

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA - INGENIERÍA

~~3.500 €~~

Este precio incluye:

- > La Matrícula
- > Nuestro Certificado Máster VR
- > El acceso a nuestra Bolsa de Empleo

**+300h
lectivas**

Además:

- **Nuestro Máster es 100 % Bonificable con FUNDAE (Consúltanos para obtener más información)**
- **Ofrecemos facilidades de pago:** Transferencia, paypal, pago con tarjeta,... Puedes pagar en un año en **4 PLAZOS**.
- **DESCUENTOS A GRUPOS** - ¡Consúltanos!
- **DESCUENTOS A ANTIGUOS ALUMNOS** - ¡Consúltanos!



EDITECA



Máster Realidad Virtual online

www.editeca.com



Arquitectura - Ingeniería