

# Curso Universitario

## Blender en Arte para Realidad Virtual





## Curso Universitario Blender en Arte para Realidad Virtual

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/disenio/curso-universitario/blender-arte-realidad-virtual](http://www.techtitute.com/disenio/curso-universitario/blender-arte-realidad-virtual)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección de curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*

# 01

# Presentación

Los programas de software libres mantienen su peso dentro de la industria de los videojuegos de Realidad Virtual. Blender es una aplicación multiplataforma que permite a los creadores artísticos realizar modelado 3D con un resultado profesional y de máxima calidad. En este Curso Universitario se desgranarán las principales herramientas para llevar el arte a otro nivel. El amplio contenido multimedia de esta enseñanza llevará a los diseñadores por los puntos principales de la interfaz, el modelado *Hard Surface*, el *workflow* o los *addons*. Todo ello permitirá a los artistas digitales incorporar en su saber uno de los programas más empleados, pues Blender es la herramienta predominante en la mayoría de *kits* de diseño de los grandes estudios.





“

*Obtén gracias a este Curso Universitario resultados profesionales con el dominio de Blender”*

El Curso Universitario en Blender en Arte para Realidad Virtual está dirigido a creadores y diseñadores artísticos que deseen dominar todos los programas a su alcance, para poder mejorar en el sector artístico de la Realidad Virtual.

En este programa se profundizará en Blender y todas las posibilidades que ofrece para que el alumnado alcance unos resultados óptimos en el modelado 3D. Un equipo docente con experiencia académica en diseño gráfico y creación de videojuegos será el encargado de marcar las pautas e indicar al alumnado las claves para ejecutar correctamente un modelado procedural, un proyecto de animación o el desarrollo de trabajos con rapidez y mejor organización.

En el transcurso de esta enseñanza, los artistas digitales estarán inmersos en las simulaciones propuestas para crear diseños más realistas. Un aprendizaje con el que lograrán un mayor nivel de especialización en un sector de los videojuegos de Realidad Virtual que requiere de creadores y diseñadores cualificados.

Una oportunidad excelente para progresar en el campo del arte para la Realidad Virtual, ayudado por una metodología online que posibilita al alumnado compaginar su vida personal y laboral con una enseñanza de calidad. Los diseñadores podrán acceder a la biblioteca de contenido multimedia cuando lo deseen con un dispositivo con conexión a internet. De esta forma adquirirán un aprendizaje que se adapta a su ritmo, sin horarios fijos ni presencialidad.

Este **Curso Universitario en Blender en Arte para Realidad Virtual** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Arte para Realidad Virtual
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ◆ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ◆ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ◆ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ◆ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Suma una herramienta potente a tus competencias profesionales y accede a los mejores estudios creadores de videojuegos VR”*



*No habrá diseño artístico en 3D que se te resista. Perfecciona tu técnica con Blender en este Curso Universitario”*

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá a los profesionales un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual los profesionales deberán tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se les planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Tus creaciones en 3D están a la altura de los mejores títulos. Domina todas las herramientas con este Curso Universitario y sorprende.*

*Aprende a realizar renders de calidad con Eevee y Cycles. Perfecciona tus animaciones y muestra todo tu potencial gracias a este Curso Universitario.*



# 02

## Objetivos

El temario de este Curso Universitario en *Blender* en Arte para Realidad Virtual logrará que, al finalizar esta enseñanza, los artistas digitales sean capaces de elaborar modelado 3D, animación para VR y manejar las últimas herramientas de pincelado que ha incorporado esta aplicación multiplataforma. Asimismo, el profesorado con experiencia en el sector orientará al alumnado para que obtenga con éxito objetos VR de calidad realizando un proyecto de forma ágil y eficaz. El material interactivo y las lecturas complementarias proveerán al alumnado de todos los recursos que necesita para mejorar sus competencias.





“

*TECH te proporciona el conocimiento que te permitirá avanzar en la industria de los videojuegos de VR”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Entender las ventajas y restricciones que proporciona la Realidad Virtual
- ◆ Desarrollar un modelado *hard surface* de calidad
- ◆ Crear un modelado orgánico de calidad
- ◆ Entender los fundamentos de la retopología
- ◆ Entender los fundamentos de las UVs
- ◆ Dominar el bakeado en *Substance Painter*
- ◆ Manejar las capas de forma experta
- ◆ Poder crear un *dossier* y presentar trabajos a nivel profesional, con la más alta calidad
- ◆ Tomar una decisión consciente de qué programas se ajustan más al *Pipeline* del artística digital





## Objetivos específicos

---

- ◆ Poder desarrollar materiales procedurales
- ◆ Ser capaz de animar el modelado
- ◆ Manejar de forma confortable con las simulaciones de fluidos, pelo, partículas y ropa
- ◆ Realizar *Renders* de calidad tanto en Eevee como en *Cycles*
- ◆ Aprender a manejar el nuevo *grease pencil* y cómo sacarle el mejor partido
- ◆ Aprender a usar los nuevos *geometry nodes* y ser capaz de realizar modelados completamente procedurales

“Las simulaciones de casos prácticos que te aporta este Curso Universitario te llevarán a situaciones reales que vivirás en cualquier estudio creativo”

# 03

## Dirección del curso

TECH, en su filosofía de ofrecer al alumnado una enseñanza de élite y al alcance de todos, establece un cuidadoso proceso de selección del cuerpo docente que imparte sus titulaciones. En base a estas pautas, se ha conformado un equipo profesional especializado con experiencia en el sector para aportar sus amplios conocimientos en el diseño gráfico y creación de videojuegos con la tecnología de Realidad Virtual. Casos simulados y resúmenes interactivos complementan esta enseñanza con un aprendizaje dinámico y práctico.





“

*Da un salto en tu carrera profesional. Suma a tus kits de herramientas de diseño uno de los programas más versátiles para tus creaciones artísticas en Realidad Virtual”*

## Dirección



### D. Menéndez Menéndez, Antonio Iván

- Artista sénior de entornos y elementos y consultor 3D en The Glimpse Group VR
- Diseñador de modelos 3D y artista de texturas para INMO-REALITY
- Artista de Props y entornos para juegos de PS4 en Rascal Revolt
- Graduado en Bellas Artes por la UPV
- Especialista en Técnicas Gráficas por la Universidad del País Vasco
- Máster en Escultura y Modelado Digital por la Voxel School de Madrid
- Máster en Arte y Diseño para Videojuegos por U-Tad University de Madrid

## Profesores

### D. Morro, Pablo

- ◆ Artista 3D especializado en modelado, VFX y texturas
- ◆ Artista 3D en Mind Trips
- ◆ Graduado en Creación y Diseño de Videojuegos por la Universidad Jaume I



# 04

## Estructura y contenido

El temario de esta enseñanza ha sido elaborado por un equipo docente especializado con el objetivo de obtener el máximo resultado en el modelado 3D, gracias a las múltiples opciones con las que cuenta el programa Blender. Con esta meta se ha establecido un plan de estudio que detalla cada una de las herramientas de modelado, texturizado y renderización que ofrece este software. El sistema *Relearning*, basado en la reiteración de contenido, y el material multimedia permitirán afianzar el aprendizaje que impulsará al diseñador en su carrera profesional.







“Un programa flexible que te permite acceder al contenido online en el momento que desees”

## Módulo 1. Blender

- 1.1. Interfaz
  - 1.1.1. Software *Blender*
  - 1.1.2. Controles y *shortcuts*
  - 1.1.3. Escenas y customización
- 1.2. Modelado
  - 1.2.1. Herramientas
  - 1.2.2. Mallas
  - 1.2.3. Curvas y superficies
- 1.3. Modificadores
  - 1.3.1. Modificadores
  - 1.3.2. Cómo se utilizan
  - 1.3.3. Tipos de modificadores
- 1.4. Modelado *Hard Surface*
  - 1.4.1. Modelado de *Prop*
  - 1.4.2. Modelado de *Prop* evolución
  - 1.4.3. Modelado de *Prop* final
- 1.5. Materiales
  - 1.5.1. Asignación y componentes
  - 1.5.2. Crear materiales
  - 1.5.3. Crear materiales procedurales
- 1.6. Animación y *rigging*
  - 1.6.1. *Keyframes*
  - 1.6.2. *Armatures*
  - 1.6.3. *Constraints*
- 1.7. Simulación
  - 1.7.1. Fluidos
  - 1.7.2. Pelo y partículas
  - 1.7.3. Ropa





- 1.8 Renderizado
  - 1.8.1. *Cycles* y Eevee
  - 1.8.2. Luces
  - 1.8.3. Cámaras
- 1.9 *Grease Pencil*
  - 1.9.1. Estructura y Primitivas
  - 1.9.2. Propiedades y Modificadores
  - 1.9.3. Ejemplos
- 1.10 *Geometry Nodes*
  - 1.10.1. Atributos
  - 1.10.2. Tipos de nodos
  - 1.10.3. Ejemplo práctico

“

*Un Curso Universitario que le dará un plus a tus diseños artísticos y te enfocará al sector de los videojuegos basado en la Realidad Virtual”*

# 05

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: **el Relearning**.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el **New England Journal of Medicine**.





“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”*



*Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.*



*El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“*Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores facultades del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que nos enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*En 2019, obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.*

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.





En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





#### Case studies

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



#### Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



06

# Titulación

El Curso Universitario en Blender en Arte para Realidad Virtual garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este **Curso Universitario en Blender en Arte para Realidad Virtual** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Curso Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Curso Universitario, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Curso Universitario Blender en Arte para Realidad Virtual**

ECTS: **6**

N. ° Horas Oficiales: **150 h.**



\*Apostilla de la Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de la Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



## Curso Universitario Blender en Arte para Realidad Virtual

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Curso Universitario

Blender en Arte para Realidad Virtual

