

Curso Universitario SCI-Environment en Arte para Realidad Virtual



Curso Universitario SCI-Environment en Arte para Realidad Virtual

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/sci-environment-arte-realidad-virtual

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

La industria del Videojuego basado en la tecnología de la Realidad Virtual espera que en el futuro exista el doble de *Gamers* conectados, en comparación con las cifras actuales. Ante un sector en alza, el profesional que desee estar presente en los mejores estudios creadores de títulos, debe estar especializado y tener dossier con sus mejores diseños. En este programa, el equipo docente experto en el campo del diseño simulará el encargo de un proyecto para un Videojuego VR. De esta forma, el profesional será capaz de realizar un *Sci-Fi Environment* completo y perfecto. El método de enseñanza online, el sistema *Relearning* y los vídeo resúmenes facilitarán el asentamiento de todos los conocimientos que se vierten en esta titulación.





“

Prepárate para un sector de los Videojuegos en Realidad Virtual en auge. Muestra tu mejor Sci-Fi Environment y conquista a los grandes estudios de la industria”

El Curso Universitario en SCI-Environment en Arte para Realidad Virtual prepara al profesional para presentar de forma óptima sus creaciones 3D en una industria de los Videojuegos que busca personal más cualificado y especializado.

Este programa aporta al profesional las herramientas fundamentales para poder confeccionar *Assets* de calidad y un *SCI-Fi Environment* al nivel de los grandes diseñadores del sector del juego. El minucioso trabajo creativo estará guiado por un equipo de docentes que domina la técnica y los softwares más empleados en el campo del diseño para Videojuegos y la Realidad Virtual.

Esta enseñanza eminentemente práctica permitirá optimizar los recursos y los procesos de trabajo del profesional, para que sepa discernir en qué puntos del diseño se puede invertir mayor o menor tiempo en función del resultado que se desee. Una preparación que se acerca a la demanda de las empresas del sector y que ayudará al profesional a impulsar su carrera laboral.

Una gran oportunidad que ofrece TECH Universidad FUNDEPOS para aquel alumnado que desee ampliar sus conocimientos a través de un sistema *Relearning* y un modelo de enseñanza online flexible. La gran variedad de recursos multimedia y el aprendizaje mediante casos reales completarán un programa pensado para los profesionales del diseño en 3D del presente y futuro.

Este **Curso Universitario en SCI-Environment en Arte para Realidad Virtual** contiene el programa universitario 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



Este Curso Universitario te ayudará a dar un paso más en tu carrera profesional en la industria del Videojuego”

“

Tus creaciones artísticas son fantásticas, ahora solo falta que presentes un dossier excelente gracias al aprendizaje 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 el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contarán con la ayuda de un novedoso sistema de vídeos interactivos realizados por reconocidos expertos.

Especialízate en el Diseño Artístico en Videojuegos de Realidad Virtual y garantiza tu futuro profesional.

Supérate y crea un SCI-FI Environment que deje perplejos a los grandes estudios de Videojuegos VR.



02 Objetivos

El temario de este Curso Universitario en SCI-Environment en Arte para Realidad Virtual mostrará al profesional cómo realizar de forma eficiente un *Environment* de principio a fin. Además, el alumnado podrá identificar cuáles son las mejores opciones a aplicar en función del diseño y del programa que se emplea. En este proceso de aprendizaje, el equipo docente aportará los principales tips para lograr un proyecto real de alta calidad en modelado para Videojuegos en Realidad Virtual.



“

Matricúlate en un Curso Universitario, que te proporcionará las pautas para que realices unos proyectos para la industria del Videojuego VR eficientes”



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 que programas se ajustan más al *Pipeline* del alumno





Objetivos específicos

- ◆ Asentar los conocimientos adquiridos
- ◆ Entender la utilidad de todos los *Tips* aplicados a un proyecto real
- ◆ Tomar una decisión consciente de que programas se ajustan más al *Pipeline* del alumno
- ◆ Tener un trabajo de calidad profesional en el dossier

“

La simulación de casos reales de esta capacitación te permitirá ponerte en la piel de los grandes diseñadores de modelado 3D del sector de los Videojuegos VR”

03

Dirección del curso

El equipo docente, que impartirá este programa, ha sido seleccionado por TECH Universidad FUNDEPOS manteniendo su filosofía de proporcionar al alumnado una enseñanza de élite y al alcance de todos. Para alcanzar una especialización en el campo de los Videojuegos VR, esta titulación cuenta con un profesorado con amplia experiencia. Su gran aportación en esta enseñanza junto a la variedad de recursos multimedia serán los puntos fuertes de este Curso Universitario, que posibilitarán el crecimiento profesional del alumnado.



“

En este Curso Universitario, la experiencia del equipo docente en la industria del Videojuego te será de gran utilidad para conocer la demanda del sector”

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



04

Estructura y contenido

El programa de este Curso Universitario ha sido confeccionado por el cuadro docente desde un punto de vista eminentemente práctico, para poner en situación real al profesional que desee que su creatividad y arte acaben finalmente formando parte de los mejores Videojuegos de Realidad Virtual. El alumnado perfeccionará su técnica durante las seis semanas de duración de esta enseñanza, por todos los elementos y herramientas empleadas para confeccionar un Sci-Fi *Environment* de gran calidad.



“

Un Curso Universitario dirigido especialmente a ti, para que veas tus creaciones artísticas en los mejores títulos del sector”

Módulo 1. Sci-Fi Environment

- 1.1. Sci-Fi *Concept* y planificación
 - 1.1.1. Referencias
 - 1.1.2. Planificación
 - 1.1.3. *Blockout*
- 1.2. Implementación en Unity
 - 1.2.1. Importando el *Blockout* y verificando escala
 - 1.2.2. *Skybox*
 - 1.2.3. Archivos y materiales *Preliminare*
- 1.3. Módulos 1: suelos
 - 1.3.1. Modelado modular *High to Low*
 - 1.3.2. UVs y *Bakeado*
 - 1.3.3. Texturizado
- 1.4. Módulos 2: paredes
 - 1.4.1. Modelado modular *High to Low*
 - 1.4.2. UVs y *Bakeado*
 - 1.4.3. Texturizado
- 1.5. Módulos 3: techos
 - 1.5.1. Modelado modular *High to Low*
 - 1.5.2. Retopo, UVs y *Bakeado*
 - 1.5.3. Texturizado
- 1.6. Módulos 4: extras (tuberías, barandillas, etc.)
 - 1.6.1. Modelado modular *High to Low*
 - 1.6.2. UVs y *Bakeado*
 - 1.6.3. Texturizado
- 1.7. *Hero Asset* 1: puertas mecánicas
 - 1.7.1. Modelado modular *High to Low*
 - 1.7.2. Retopo, UVs y *Bakeado*
 - 1.7.3. Texturizado





- 1.8. *Hero Asset 2: cámara de hibernación*
 - 1.8.1. Modelado modular *High to Low*
 - 1.8.2. Retopo, UVs y *Bakeado*
 - 1.8.3. Texturizado
- 1.9. En Unity
 - 1.9.1. Importación de las texturas
 - 1.9.2. Aplicación de materiales
 - 1.9.3. Iluminación de la escena
- 1.10. Finalizando el proyecto
 - 1.10.1. Visualización en VR
 - 1.10.2. *Prefab* y exportación
 - 1.10.3. Conclusiones

“*Tus creaciones 3D se merecen un resultado y presentación excelentes. Lógralo con este Curso Universitario*”

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intenso y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



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 que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás 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.



Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



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 nuestras futuras decisiones difíciles.



Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

Titulación

Este Curso Universitario en SCI-Environment 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.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Curso Universitario en SCI-Environment en Arte para Realidad Virtual** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Curso Universitario en SCI-Environment en Arte para Realidad Virtual**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario
SCI-Environment en Arte
para Realidad Virtual

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Curso Universitario SCI-Environment en Arte para Realidad Virtual

