

# Curso Profesional

## Técnico en Iluminación, Partículas, Materiales y Texturas para Videojuegos 3D



## Curso Profesional Técnico en Iluminación, Partículas, Materiales y Texturas para Videojuegos 3D

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: [www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/curso-profesional/tecnico-iluminacion-particulas-materiales-texturas-videojuegos-3d](http://www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/curso-profesional/tecnico-iluminacion-particulas-materiales-texturas-videojuegos-3d)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Salidas profesionales

---

*pág. 6*

03

¿Qué seré capaz de  
hacer al finalizar el Curso  
Profesional?

---

*pág. 8*

04

Dirección del curso

---

*pág. 10*

05

Plan de formación

---

*pág. 12*

06

Metodología

---

*pág. 14*

07

Titulación

---

*pág. 18*

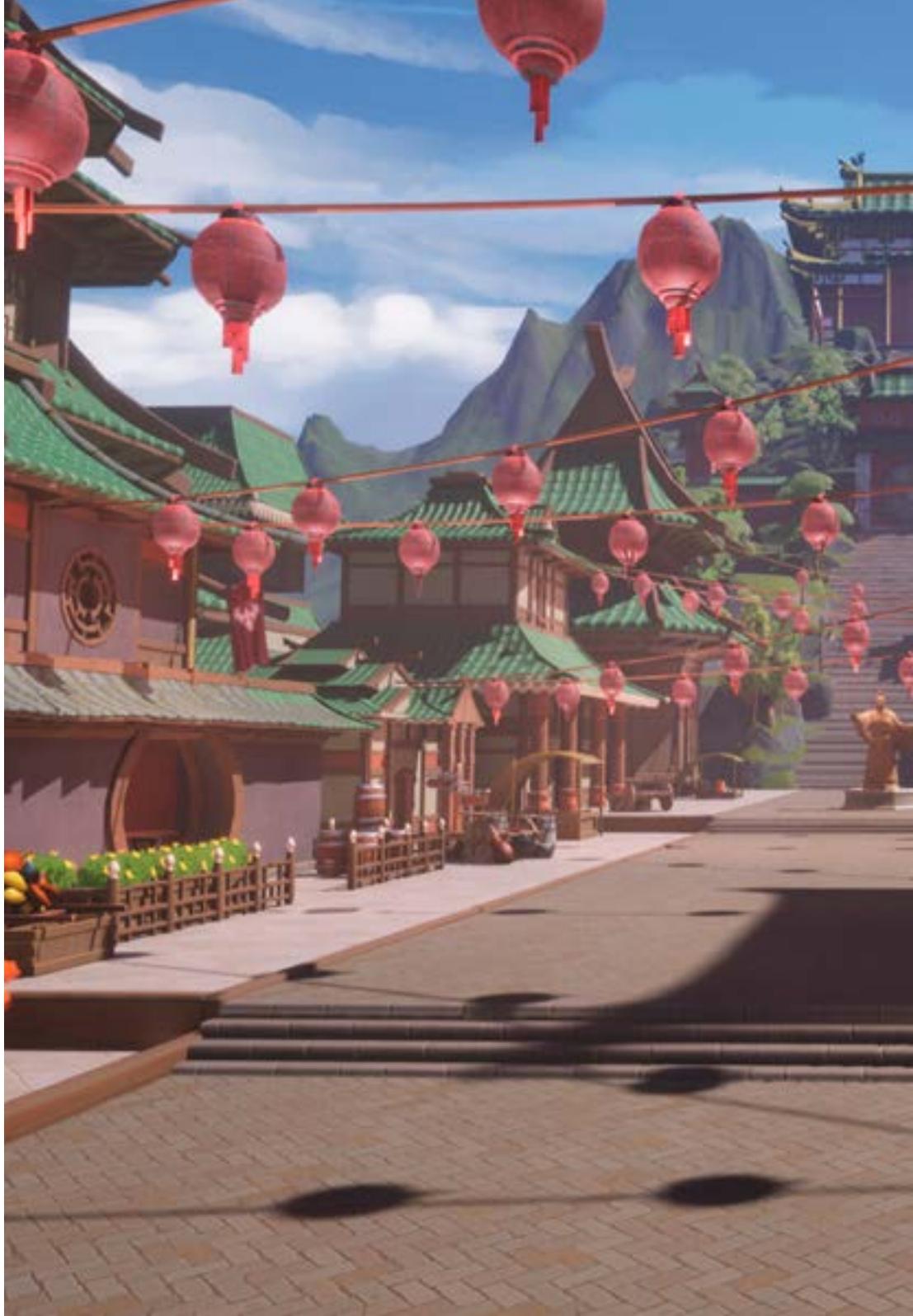
# 01

## Presentación

La integración de técnicas gráficas para mejorar la fluidez de un videojuego se ha convertido en una necesidad para las empresas desarrolladoras, debido a que permiten darle al producto final un óptimo resultado. Por lo que, contar con expertos en estos elementos le garantiza a la compañía un éxito enorme en sus proyectos, puesto que le proporcionarán una mejor experiencia al jugador. Así, los especialistas en este campo deben contar con las habilidades más avanzadas en la elaboración de interfaces muy completas. De acuerdo a esto, TECH presenta este programa que te capacitará justamente en el dominio de todas esas capacidades y conceptos para que puedas convertirte en un experto en 3D. Todo ello, a partir de una metodología 100% online que te permitirá tener mayor control sobre tu tiempo.

“

*Matricúlate en este Curso Profesional y domina el diseño de interfaces para entornos inmersivos en 3D”*





Debido a la cantidad de avances tecnológicos que existen actualmente, la interfaz de un videojuego es cada vez mejor, debido a que se han desarrollado técnicas que permiten darle una mejor calidad visual al proyecto, sin la necesidad de disminuirle el rendimiento.

Por eso, este Curso Profesional te permitirá aprender a profundidad sobre el concepto de la iluminación en Videojuegos y la forma de aplicarla adecuadamente para dar mayor naturalidad. Además, conocerás sobre la generación de *shaders*, partículas y texturas, con el objetivo de que puedas integrarlas a los componentes gráficos del proyecto final.

La metodología de aprendizaje que TECH implementa en este programa es 100% online, un beneficio que te permitirá estudiar desde la comodidad de tu casa, tener mayor flexibilidad horaria y evitar molestos desplazamientos a un centro de aprendizaje. Además, contarás con un equipo de profesores conformado por los mejores profesionales en el formato 3D para Videojuegos y el acceso a los mejores recursos didácticos del mercado.

“

*A partir del conocimiento en recursos gráficos serás capaz de generar sprites y texturas que mejoren la fluidez del videojuego”*

# 02

## Salidas profesionales

Las empresas que desarrollan Videojuegos en 3D han implementado en sus proyectos técnicas de texturas, *shaders* e iluminación que permita brindar acabados más dinámicos, ofreciendo una mejor experiencia al jugador. Por esto, las ofertas laborales para los expertos en el manejo de estos elementos son varias, por lo que estudiar este programa te permitirá acceder de manera inmediata a uno de los mercados más competentes del mundo.

“

*La industria de los Videojuegos 3D no deja de crecer y siempre está en busca de los mejores expertos en la realización de entornos inmersivos. Comienza este programa ahora y forma parte de ese sector”*



Esta titulación, en definitiva, te convertirá en un gran especialista preparado para trabajar en alguno de los siguientes puestos:

- ♦ Responsable de iluminación
- ♦ Responsable de diseño de personajes
- ♦ Experto en desarrollo de Videojuegos inmersivos
- ♦ Especialista en UI en VR
- ♦ Experto en locomoción inmersiva
- ♦ Técnico en edición de animaciones 3D



# 03

## ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

En el momento en que hayas completado los estudios de los contenidos que forman parte de esta titulación, serás capaz de realizar acabados más reales y fluidos. Además, podrás desempeñarte en el manejo avanzado de la técnica VFX y generar proyectos de calidad profesional.

01

Desarrollar elementos, componentes visuales y sistemas relacionados con el entorno 3D

02

Generar sistemas de partículas y *Shaders* para potenciar el acabado artístico del juego

03

Realizar entornos inmersivos cuyos componentes visuales puedan gestionarse y ejecutarse de manera óptima

04

Utilizar recursos gráficos rasterizados para integrar en Videojuegos 3D





05

Implementar interfaces y menús para Videojuegos 3D, fáciles de aplicar a entornos de VR

06

Crear sistemas de animaciones versátiles para Videojuegos profesionales

07

Manejar técnicas de iluminación optimizadas para reducir el impacto sobre el rendimiento del motor de juego

08

Generar VFX de calidad profesional

# 04

## Dirección del curso

El cuadro docente que forma parte de este programa está compuesto por los mejores especialistas en diseño 3D para Videojuegos. De esta forma, podrás aprender a profundidad sobre los conceptos técnicos que se utilizan con más frecuencia dentro de esta industria. Además, desarrollarás dinámicas de trabajo propias que te permitirán dar acabados más cinematográficos, puesto que conocerás de primera mano los recursos gráficos que se utilizan en mayor medida al momento de animar los escenarios y personajes. Por lo que, el enfoque profesional de esta titulación te permitirá situarte de manera inmediata dentro de un mercado laboral que continúa creciendo.

“

*Las enseñanzas que te den los profesores y tu ambición por aprender, serán la mezcla perfecta para que puedas acceder a las mejores empresas de Videojuegos 3D”*



## Dirección del curso

### D. Ortega Ordóñez, Juan Pablo

- ♦ Director de Ingeniería y Diseño de Gamificación para el Grupo Intervenía
- ♦ Profesor en ESNE de Diseño de Videojuegos, Diseño de Niveles, Producción del Videojuego, Middleware, Creative Media Industries, etc.
- ♦ Asesor en la fundación de empresas como Avatar Games o Interactive Selection
- ♦ Autor del libro Diseño de Videojuegos
- ♦ Miembro del Consejo Asesor de Nima World

## Cuadro docente

### D. Ferrer Mas, Miquel

- ♦ Desarrollador Senior Unity en Quantic Brains
- ♦ Lead programmer en Big Bang Box
- ♦ Co-fundador y programador de videojuegos en Carbonbyte
- ♦ Programador audiovisual en Unkasoft Advergaming
- ♦ Programador de videojuegos en Enne
- ♦ Director de Diseño en Bioalma
- ♦ Técnico Superior de Informática por la Na Camel·la
- ♦ Master de Programación de Videojuegos por la CICE
- ♦ Curso de Introducción al Aprendizaje Profundo con PyTorch por Udacity



*Este cuadro docente te transmitirá las últimas novedades en esta disciplina para que te conviertas en un profesional altamente solicitado en este sector”*

# 05

## Plan de formación

Con el itinerario académico de este Curso Profesional podrás aprender sobre el desarrollo de interfaces, la iluminación, partículas y materiales con los que se pueden trabajar para darle al videojuego acabados más artísticos. Además, conocerás los conceptos avanzados sobre VFX para aplicarlos a tus proyectos y generar efectos visuales sin la necesidad de recrear un espacio completo.

“

*Este plan de formación te permitirá desarrollar técnicas avanzadas en composición de escenarios que mejorarán la calidad del videojuego en un gran porcentaje”*



## Módulo 1. Desarrollo de Videojuegos 2D y 3D

- 1.1. Recursos gráficos rasterizados
- 1.2. Desarrollo de interfaces y menús
- 1.3. Sistema de Animación
- 1.4. Materiales y *Shaders*
- 1.5. Partículas
- 1.6. Iluminación
- 1.7. Mecanim
- 1.8. Acabado cinematográfico
- 1.9. VFX avanzado
- 1.10. Componentes de audio

“

*Los docentes y contenidos de este programa están esperando por ti. Inicia ya e impulsa tus habilidades a un nivel profesional”*

# 06

## Metodología

Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los case studies con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

*TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.*

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

Nuestra institución 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 del mejor centro educativo online en español.



Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los *case studies*, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.

“ *Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. 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.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



#### 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.



#### 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.



#### 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.



#### 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.



#### **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".



#### **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.



# 07

## Titulación

El Curso Profesional en Técnico en Iluminación, Partículas, Materiales y Texturas para Videojuegos 3D garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Curso Profesional emitido por TECH.

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

Título: **Curso Profesional en Técnico en Iluminación, Partículas, Materiales y Texturas para Videojuegos 3D**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**





**Curso Profesional**  
Técnico en Iluminación,  
Partículas, Materiales  
y Texturas para  
Videojuegos 3D

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

# Curso Profesional

## Técnico en Iluminación, Partículas, Materiales y Texturas para Videojuegos 3D