



para Videojuegos

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 12 semanas

Horas: 300

 ${\tt Acceso~web:} \textbf{www.tech-fp.com/imagen-sonido/curso-profesional/diseno-niveles-videojuegos}$ 

# Índice

Presentación Requisitos de acceso pág. 4 pág. 6 03 05 Salidas profesionales ¿Qué seré capaz de Plan de formación hacer al finalizar el Curso **Profesional?** pág. 8 pág. 10 pág. 12 06 Metodología Titulación pág. 14 pág. 18

## 01 Presentación

Los niveles en el Videojuego son una forma de escalar la complejidad de las acciones a desarrollar y mantener el interés de los usuarios en la acción. Esa industria ha hecho de esa tendencia narrativa y recreativa una de sus herramientas de trabajo más importantes. Por eso, el sector reclama de profesionales con un alto dominio de los procedimientos y herramientas que ayudan a implementar esa clase de progresión en el entretenimiento. TECH quiere insertarte de inmediato en ese campo de empleo por medio de este programa de estudio. La titulación incluye un recorrido por las principales técnicas de modelado gráficos para la creación de personajes y ambientes. También, contiene una descripción de los principales motores de desarrollo para la evolución de esta disciplina. Asimismo, esos contenidos serán accesibles en cualquier momento y lugar, desde una plataforma de aprendizaje 100% online e interactiva.



Con este Curso Profesional de TECH, asimilarás cómo se produce la integración del modelado 3D en un Videojuego, convirtiéndote en un profesional altamente cualificado y demandado por esa poderosa industria del entretenimiento"





A día de hoy, dominar el diseño de niveles en un Videojuego se ha convertido en una competencia bajo elevada demanda por esa industria del entretenimiento. Eso se debe a que, mediante esa estructuración de modalidad progresiva, el usuario desarrolla una mayor atracción por el producto lúdico. Al mismo tiempo, el sector demanda de especialistas con una elevada cualificación para implementar esas estrategias en proyectos de grandes compañías como Sony o Nintendo.

TECH, consciente del crecimiento de esa esfera profesional, ha diseñado este completísimo Curso Profesional. A través de él, profundizarás en la integración del modelado 3D en los Videojuegos. A su vez, examinarás los motores de desarrollo más potentes del mercado y como se complementan con diferentes funcionalidades de los productos de entretenimiento. Igualmente, analizarás las técnicas y lenguajes de programación que mejor se ajustan al desarrollo de niveles.

Por otro lado, para el dominio de su módulo académico dispondrás de materiales multimedia de gran valor didáctico, como vídeos e infografías. También, te apoyarás en el *Relearning* para adquirir habilidades prácticas de modo más rápido y flexible, al igual que otros métodos de aprendizaje 100% online. Asimismo, tendrás la oportunidad de personalizar tus estudios, sin horarios ni cronogramas preestablecidos.



Con esta titulación, ahondarás en los paradigmas y los lenguajes de programación para genera aplicaciones a través de motores de desarrollo de Videojuegos"

## 02 Requisitos de acceso

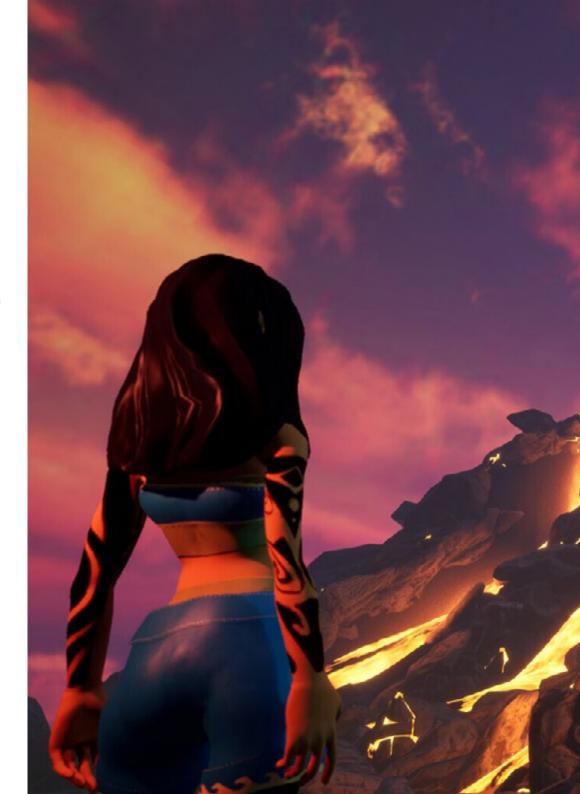
Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

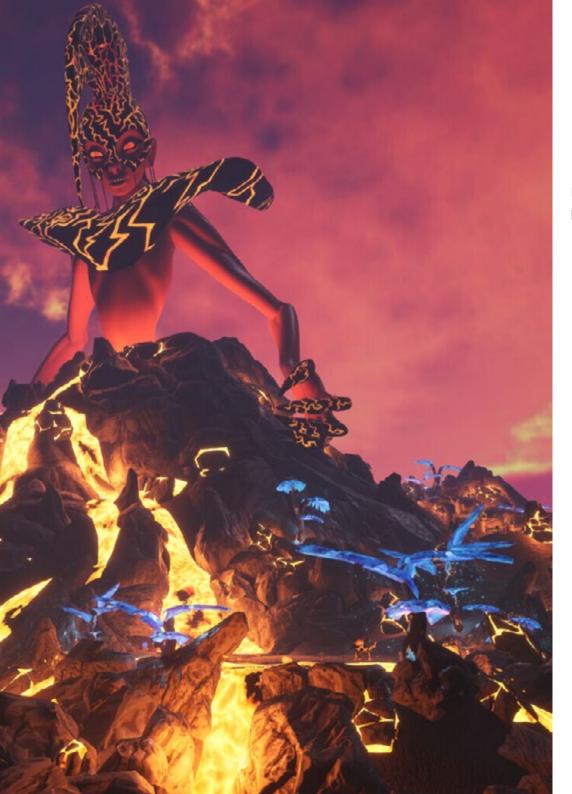
Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.



TECH te permite el acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites para matricularte y completar el programa"







Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

- Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas
- Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico
- Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas
- Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo
- Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online
- Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

## 03

## Salidas profesionales

Las técnicas y motores de desarrollo más actualizados para crear Videojuegos se actualizan de manera constante. Esas herramientas han perfeccionado las metodologías para el diseño de niveles. Al mismo tiempo, esa industria reclama de profesionales cualificados para implementar todas esas facilitades. TECH puede convertirte en uno de ellos a través del estudio de este programa. Sus materiales teóricos y recursos multimedia te permitirán desarrollar habilidades prácticas. Mediante ellas, podrás optar a puestos de empleo competitivos dentro de un campo de trabajo en pleno crecimiento.



Matrícula con TECH y adquirirás las habilidades prácticas indispensables para realizar gráficos 2D y 3D en el Videojuego. De ese modo, accederás a competitivos empleos dentro de este importante sector del entretenimiento y la tecnología"





## Salidas profesionales | 09 tech

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

- Diseñador de Videojuegos
- Director de diseño para Videojuegos
- Diseñador de modelado 3D para Videojuegos
- Director de modelado 3D para Videojuegos
- Animador 2D para Videojuegos
- Director de animación 2D para Videojuegos
- Diseñador de Niveles para Videojuegos
- Gestor de motores de desarrollo para Videojuegos

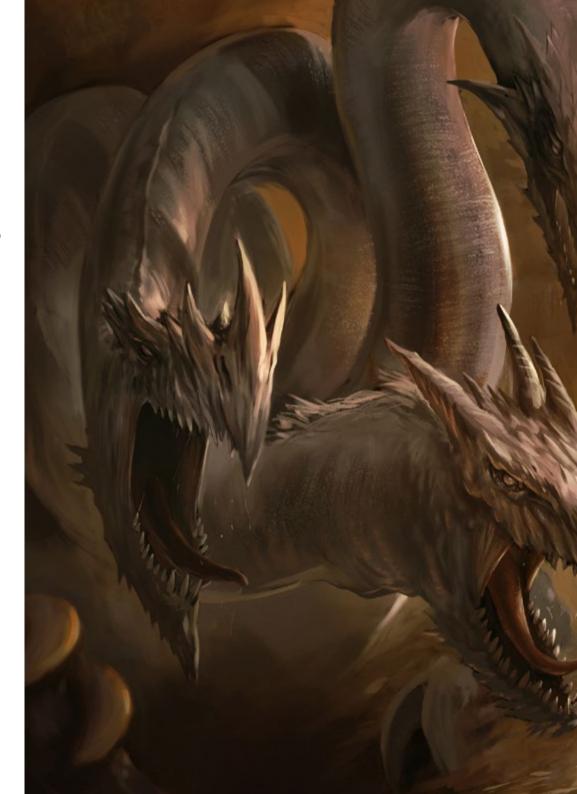


## 04

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

Tras finalizar este Curso Profesional, tendrás excelentes capacidades para el desarrollo y diseño de Niveles para Videojuegos. Esas competencias serán adquiridas a través de una metodología de aprendizaje 100% online que incentiva, a través de métodos didácticos como el *Relearning*, la adquisición de habilidades prácticas de máximo rigor.

- Establecer la estructura interna de un motor de videojuegos
- Elegir los elementos de una arquitectura moderna de los mismos
- Manejar las funciones de cada uno de los componentes de un videojuego
- 1 Implementar videojuegos realizados con gráficos en 2D y 3D





## ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar | 11 **tech** el Curso Profesional?

- Dominar el funcionamiento y la arquitectura de un motor de videojuegos
- Determinar las características básicas de los motores de juegos existentes
- Programar aplicaciones de manera correcta y eficiente aplicadas a motores de videojuegos
- Aplicar el paradigma y los lenguajes de programación más apropiados para programar aplicaciones aplicadas a motores de videojuegos

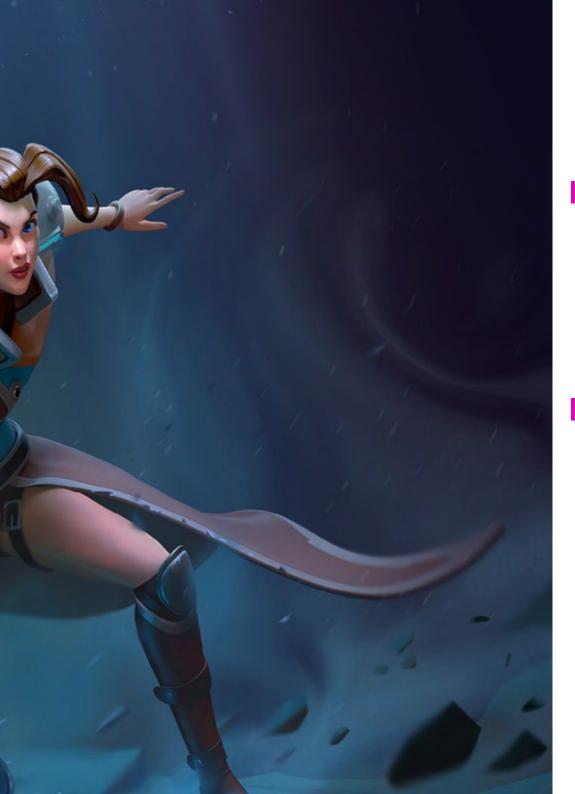
## 05 Plan de formación

El plan de estudios de esta titulación se compone de un único módulo de estudios. A través de él, accederás a temas de interés donde se abordan diferentes herramientas de programación que facilitan la conformación de figuras por medio del modelado 3D. Igualmente, analizarás las características y potencialidades de diferentes motores de desarrollo para Videojuegos. Por otro lado, ahondarás en diferentes interacciones, instancias y creación de objeto que se diferencia a través de los niveles de juego. Esas materias de estudio estarán dispuestas en una plataforma de aprendizaje 100% online e interactiva, diseñada por TECH para potenciar tus habilidades con flexibilidad y rapidez.



No pierdas esta oportunidad de lograr habilidades prácticas de primer orden con una metodología de aprendizaje 100% online, que no está restringida a horarios ni cronogramas predefinidos"





### Módulo 1. Modelado 3D

- 1.1. Introducción a C#
- 1.2. Fundamentos matemáticos
- 1.3. Fundamentos físicos
- 1.4. Fundamentos de informática gráfica
- 1.5. Unity: introducción e instalación
- 1.6. Unity: 2D y 3D
- 1.7. Unity: instanciación y creación de objetos
- 1.8. Unity: interacciones y física
- 1.9. Unity: Inteligencia Artificial básica para NPC
- 1.10. Unity: fundamentos de animación e implementación

### Módulo 2. Motores de videojuegos

- 2.1. Los videojuegos y las TIC
- 2.2. Historia de los motores de videojuegos
- 2.3. Motores de videojuegos
- 2.4. Motor Game Maker
- 2.5. Motor Unreal Engine 4: introducción
- 2.6. Motor Unreal Engine 4: Visual Scripting
- 2.7. Motor Unity 5
- 2.8. Motor Godot
- 2.9. Motor RPG Maker
- 2.10. Motor Source 2

## 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.



### Metodología | 15 **tech**

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 tomasen decisiones y emitiesen 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.

## tech 16 | Metodología

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.



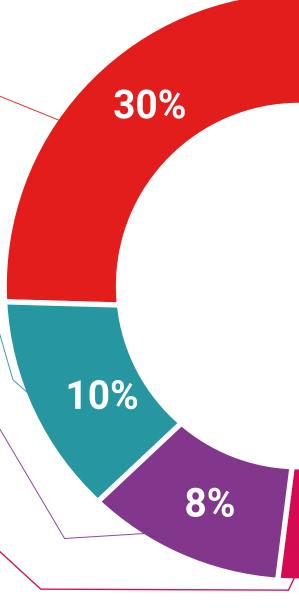
### Prácticas de habilidades y competencias

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.



25%

20%

3%

## 07 Titulación

El Curso Profesional en Diseño de Niveles para Videojuegos 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 carreras profesionales.

Título: Curso Profesional en Diseño de Niveles para Videojuegos

Modalidad: Online

Horas: 300



### Otorga el presente

DIF LC

D/Dña \_\_\_\_\_\_, con documento de identificación nº \_\_\_\_\_ Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

### **CURSO PROFESIONAL**

en

### Diseño de Niveles para Videojuegos

Se trata de un título propio de esta institución equivalente a 300 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mariola Ibáñez Domínguez
Directora

tech formación profesional

## Curso Profesional Diseño de Niveles para Videojuegos

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 12 semanas

Horas: 300

