

# Especialización Profesional

## Iluminación de Modelos e Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría



**tech** formación  
profesional

## Especialización Profesional Iluminación de Modelos e Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Acceso web: [www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/especializacion-profesional/iluminacion-modelos-impresion-3d-vr-ar-fotogrametria](http://www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/especializacion-profesional/iluminacion-modelos-impresion-3d-vr-ar-fotogrametria)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Salidas profesionales

---

*pág. 6*

03

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

---

*pág. 8*

04

Dirección de curso

---

*pág. 10*

05

Plan de formación

---

*pág. 12*

06

Metodología

---

*pág. 14*

07

Titulación

---

*pág. 18*

# 01

## Presentación

La iluminación y el posado de una escultura digital son indispensables para su integración dentro de un proyecto artístico 3D. Mediante esos elementos se puede constatar una mejor puesta en escena de los partes que componen la obra creativa. Los expertos que manejan esos parámetros son ampliamente demandados por industrias tan diversos como los videojuegos, el cine o la publicidad. Por ese motivo, los especialistas en ese sector tienen un elevado índice de empleabilidad en estos momentos. La presente capacitación te convertirá en uno de ellos. Mediante las materias de este programa, ahondarás acerca de las principales estrategias de visualización de esculturas 3D, dominarás la creación de escenas en VR y examinarás las técnicas avanzadas de iluminación global. Todo ello a través de una innovadora metodología de aprendizaje, 100% online y libre de horarios preestablecidos, que pone en valor la adquisición rápida y flexible de destrezas prácticas.

“

*Esta titulación te ofrece una carrera de éxito dentro de industrias como la del videojuego, al profundizar en la recreación 3D de escenografías interactivas para toda clase de productos de entretenimiento”*





El arte digital es una forma de expresión relativamente nueva y en gestación, cuyos artífices utilizan las últimas tecnologías como herramientas para la creación. La escultura 3D es una de sus manifestaciones y gana adeptos en todo el mundo por sus potencialidades creativas y el impacto que puede tener en sectores industriales tan diversos como la publicidad, el cine o los videojuegos. Debido a ello, la demanda de profesionales que manejen sus principales técnicas y herramientas de trabajo se ha disparado considerablemente en los últimos tiempos.

Con los conocimientos que adquieras en esta Especialización Profesional, podrás convertirte en uno de esos expertos. La titulación ha sido ideada para que los alumnos puedan asimilar nociones complejas en cuanto al montaje, la iluminación y las poses de figuras 3D. Asimismo, aborda los principales softwares creativos entre los que resaltan ZBrush, Maya y Blender. Por otro lado, profundiza en el sistema de creación de vegetación y cómo controlarlo de forma profesional en Unity y Unreal Engine.

La capacitación integra tres módulos académicos, cada uno con 10 temas de interés. Los alumnos podrán acceder a todos los contenidos desde el primer momento gracias a la plataforma de aprendizaje de TECH la cual es 100% online y libre de horarios preestablecidos.

“Ubisoft, Nintendo y otras importantes marcas dentro del mundo de los videojuegos buscan a expertos con vastos conocimientos sobre escultura 3D. ¡Matricúlate en TECH y conviértete en uno de ellos!”

# 02

## Salidas profesionales

El montaje escenográfico de esculturas 3D requiere de un avanzado dominio de las leyes de montaje, posado, iluminación y otras reglas cinematográficas. Los profesionales que consiguen manejar en profundidad todos esos aspectos son muy demandados en la actualidad. Las destrezas prácticas y teóricas adquiridas por los estudiantes de este programa docente les permitirán acceder a puestos de excelencia dentro de esa área de empleabilidad. Todo ello será posible gracias al método de aprendizaje del *Relearning* implementado por TECH para que sus egresados se distingan en diversos sectores y consigan una posición laboral inmediata, acorde con sus expectativas personales.

“

*Con TECH aprenderás a crear escenas con experiencias inmersivas en VR. Esas nociones te conseguirán el puesto laboral de tus sueños de manera inmediata”*





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

- ◆ Experto en materiales texturizados
- ◆ Experto en UVW y *banking*
- ◆ Responsable de creación de terrenos
- ◆ Responsable de creación de vegetación
- ◆ Responsable de creación de estructuras físicas y arquitectónicas
- ◆ Responsable de paseos virtuales y cinematografía
- ◆ Especialista en iluminación y fotogrametría
- ◆ Especialista en exportaciones e importaciones de elementos 3D



# 03

## ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

El presente programa académico otorga habilidades prácticas y teóricas a sus estudiantes, en el marco del trabajo con la escultura digital. Los egresados de esta titulación conseguirán acometer proyectos complejos dentro de competitivos escenarios laborales que requieran de la integración de figuras 3D.

01

Identificar las necesidades de una buena topología en todos los niveles de desarrollo y producción

02

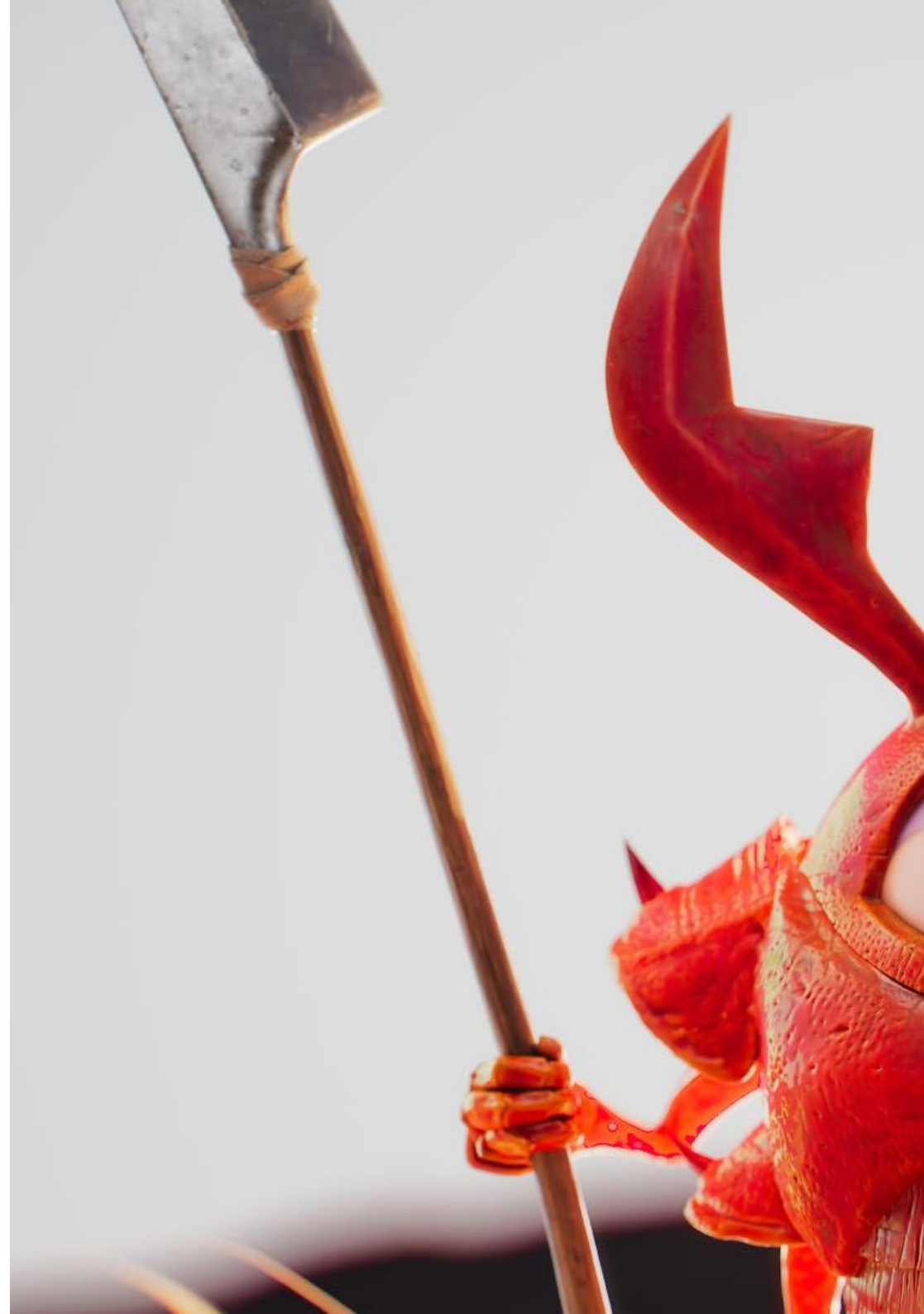
Manejar de forma avanzada diversos sistemas de modelado orgánico, *Edit Poly* y *Splines*.

03

Obtener acabados especializados de *hard surface* e infoarquitectura

04

Dominar los sistemas de modelado, texturizado e iluminación en sistema de realidad virtual







05

Utilizar los sistemas actuales de la industria de cine y videojuegos para ofrecer grandes resultados

06

Desenvolverse en el software Blender de manera avanzada

07

Desarrollar conceptos avanzados de iluminación y fotografía en motores offline como Arnold y Vray, así como la postproducción de renders para tener acabados profesionales

08

Dominar las diferentes técnicas de modelado orgánico y sistemas de fractales para la generación de elementos de la naturaleza, así como de terrenos, además de la implementación de nuestros propios modelos y escaneados 3D

# 04

## Dirección del curso

Los contenidos de este programa docente han sido seleccionados por expertos con una dilatada experiencia en el marco de la creación artística 3D. Estos expertos fueron elegidos por TECH por sus resultados profesionales, constatables en industrias tan diversas como la publicidad, los videojuegos o el cine. Todos ellos permanecen colaborando de manera activa con esos sectores donde recaban las principales experiencias prácticas que luego analizarán en el proceso académico. El claustro también ha sido el encargado de encontrar los materiales didácticos y audiovisuales que mejor se ajustan a esta docencia.

“

*Los docentes de TECH disponen de una vasta experiencia en cuanto a la escenografía y fotogrametría de proyectos modelados en 3D y te mostrarán cómo implementar esas técnicas en tu ámbito laboral”*



## Dirección del curso

### D. Sequeros Rodríguez, Salvador

- ♦ Especialista en Escultura Digital
- ♦ Concept art y modelados 3D para Slicecore (Chicago)
- ♦ Videomapping y modelados para Rodrigo Tamariz (Valladolid)
- ♦ Restaurador en Geocisa
- ♦ Profesor Ciclo Formativo de Grado Superior Animación 3D. Escuela Superior de Imagen y Sonido ESISV. Valladolid
- ♦ Profesor Ciclo Formativo de Grado Superior GFGS Animación 3D. Instituto Europeo di Design IED. Madrid
- ♦ Licenciatura de Bellas Artes en la Universidad de Salamanca, con la especialidad de Diseño y Escultura
- ♦ Máster en Informática Gráfica, Juegos y Realidad Virtual por la Universidad URJC de Madrid

# 05

## Plan de formación

TECH ha conformado un avanzado temario para esta titulación. A lo largo de tres módulos académicos, los estudiantes profundizarán acerca de valiosas herramientas y técnicas que propician el desarrollo de esculturas digitales de calidad. Uno de los aspectos en que enfatiza la capacitación es en el uso de conceptos complejos sobre iluminación y fotografía, mediante motores offline como Arnold y Vray. Este programa docente ahonda también en los parámetros de postproducción más significativos que otorgan a las obras acabados profesionales.

“

*Estudia sin preocuparte de horarios  
y cronogramas preestablecidos  
gracias a la innovadora plataforma  
de aprendizaje de TECH”*



## Módulo 1. Blender

- 1.1. El software libre
- 1.2. Integración con el 2D
- 1.3. Técnicas de modelado
- 1.4. Técnicas de texturizado
- 1.5. Iluminación
- 1.6. *Workflow* en CGI
- 1.7. Adaptaciones de 3ds Max a Blender
- 1.8. Conocimientos de Zbrush a Blender
- 1.9. De Blender a Maya
- 1.10. De Blender a Cinema 4D

## Módulo 2. Modelado con luz

- 2.1. Motores offline Arnold
- 2.2. Vray
- 2.3. Técnicas avanzadas de Iluminación global
- 2.4. Visualización rápida de modelos
- 2.5. Postproducción de renders
- 2.6. Integración en espacios reales
- 2.7. Unity
- 2.8. Unreal
- 2.9. Modelando en motores de videojuego
- 2.10. Técnicas avanzadas de Iluminación en videojuegos

## Módulo 3. Creación de terrenos y entornos orgánicos

- 3.1. Modelado orgánico en la naturaleza
- 3.2. Terreno
- 3.3. Vegetación
- 3.4. Unity Terrain
- 3.5. Unreal Terrain
- 3.6. Físicas y realismo
- 3.7. Paseos virtuales
- 3.8. Cinematografía
- 3.9. Visualización del modelado en realidad virtual
- 3.10. Creación de escena en VR



*Todos los contenidos de este programa estarán disponibles desde el el primer momento. De esa manera, tú podrás autogestionar cómo y cuándo estudiarlos”*

# 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

La Especialización Profesional en Iluminación de Modelos e Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Especialización Profesional expedido por TECH.

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

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

Título: **Especialización Profesional en Iluminación de Modelos e Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría**

Modalidad: **Online**

Horas: **450**





## Especialización Profesional Iluminación de Modelos e Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

# Especialización Profesional

## Iluminación de Modelos e Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría

