

# Especialización Profesional

## Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos Mediante Escultura Digital



## Especialización Profesional Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos Mediante Escultura Digital

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Acceso web: [www.tech-fp.com/artes-graficas/especializacion-profesional/creacion-terrenos-entornos-organicos-mediante-escultura-digital](http://www.tech-fp.com/artes-graficas/especializacion-profesional/creacion-terrenos-entornos-organicos-mediante-escultura-digital)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Requisitos de acceso

---

*pág. 6*

03

Salidas profesionales

---

*pág. 8*

04

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

---

*pág. 10*

05

Dirección del curso

---

*pág. 12*

06

Plan de formación

---

*pág. 14*

07

Metodología

---

*pág. 18*

08

Titulación

---

*pág. 22*

# 01

## Presentación

La aplicación de la escultura digital en el videojuego ha propiciado un elevado aumento de la calidad gráfica de sus ambientaciones. Dado que una adecuada imagen visual es altamente valorada por los *gamers*, las empresas de este sector precisan profesionales cualificados en la creación de entornos orgánicos y terrenos mediante escultura digital. Gracias a esta titulación, asimilarás las novedosas técnicas en esta materia para incrementar tus oportunidades laborales en este sector. Durante este programa académico, asimismo, quedarás capacitado para renderizar modelados a través de los motores Eevee y Cycles de Blender. Del mismo modo, crearás diversos terrenos de vegetación con el *software* Unity. Además, la metodología 100% en línea favorecerá un aprendizaje a tu propio ritmo, sin la necesidad de depender de horarios herméticos.

“

*La Especialización Profesional en Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos Mediante Escultura Digital te posibilitará la creación de un terreno de vegetación mediante el software Unity”*





Videjuegos como *Red Dead Redemption* o *GTA* se caracterizan por poseer escenarios naturales altamente verosímiles. Este aspecto dota de realismo a las obras y mejora la experiencia de jugabilidad de los usuarios. Por ello, las técnicas para la creación de terrenos y entornos orgánicos con escultura digital son muy requeridas por las empresas desarrolladoras de videojuegos.

Por estos motivos y para favorecer tu incursión en este sector, TECH ha creado la Especialización Profesional en Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos Mediante Escultura Digital. A lo largo de este itinerario académico, dominaras las técnicas más eficientes de modelado orgánico para generar elementos de la naturaleza. De igual modo, aprenderás a trasladar procesos de creación de Blender a Maya y Cinema 4D o serás capaz de crear infoarquitecturas e integrarlas en Lumion.

Esta titulación posee una metodología 100% online, aspecto que te posibilita la gestión de tu propio tiempo de estudio para alcanzar un aprendizaje a tu medida. Además, dispondrás de materiales didácticos presentes en diversos soportes como las lecturas complementarias, el resumen interactivo o el vídeo explicativo. Con ello, la intención de TECH es ofrecer una enseñanza adaptada a tus requerimientos académicos individualizados.

“

*Con esta titulación, ahondarás en el empleo de las técnicas más eficaces de modelado orgánico para generar elementos presentes en la naturaleza”*

# 02

## Requisitos de acceso

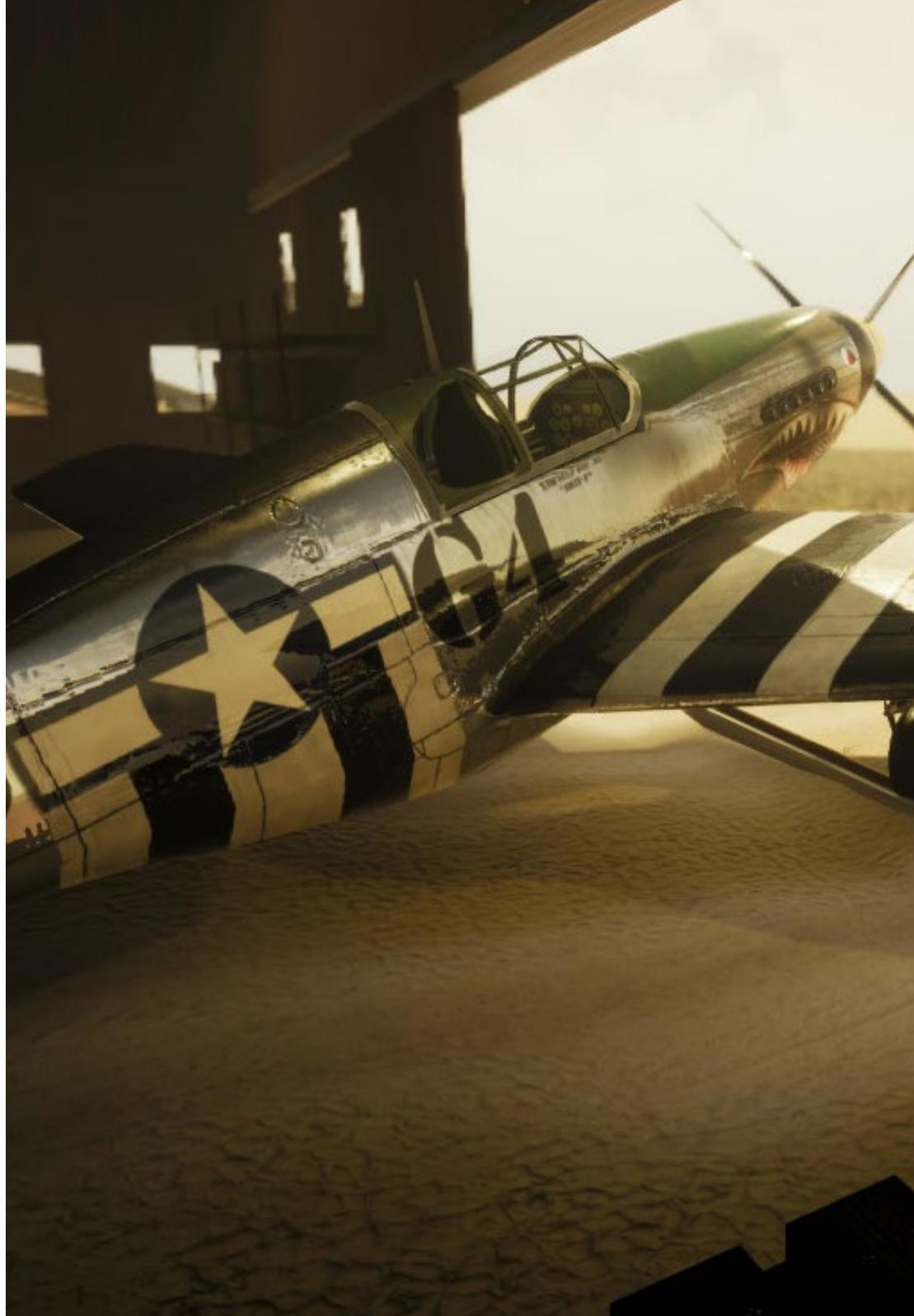
Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte 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:

01

Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas

02

Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico

03

Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas

04

Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo

05

Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online

06

Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

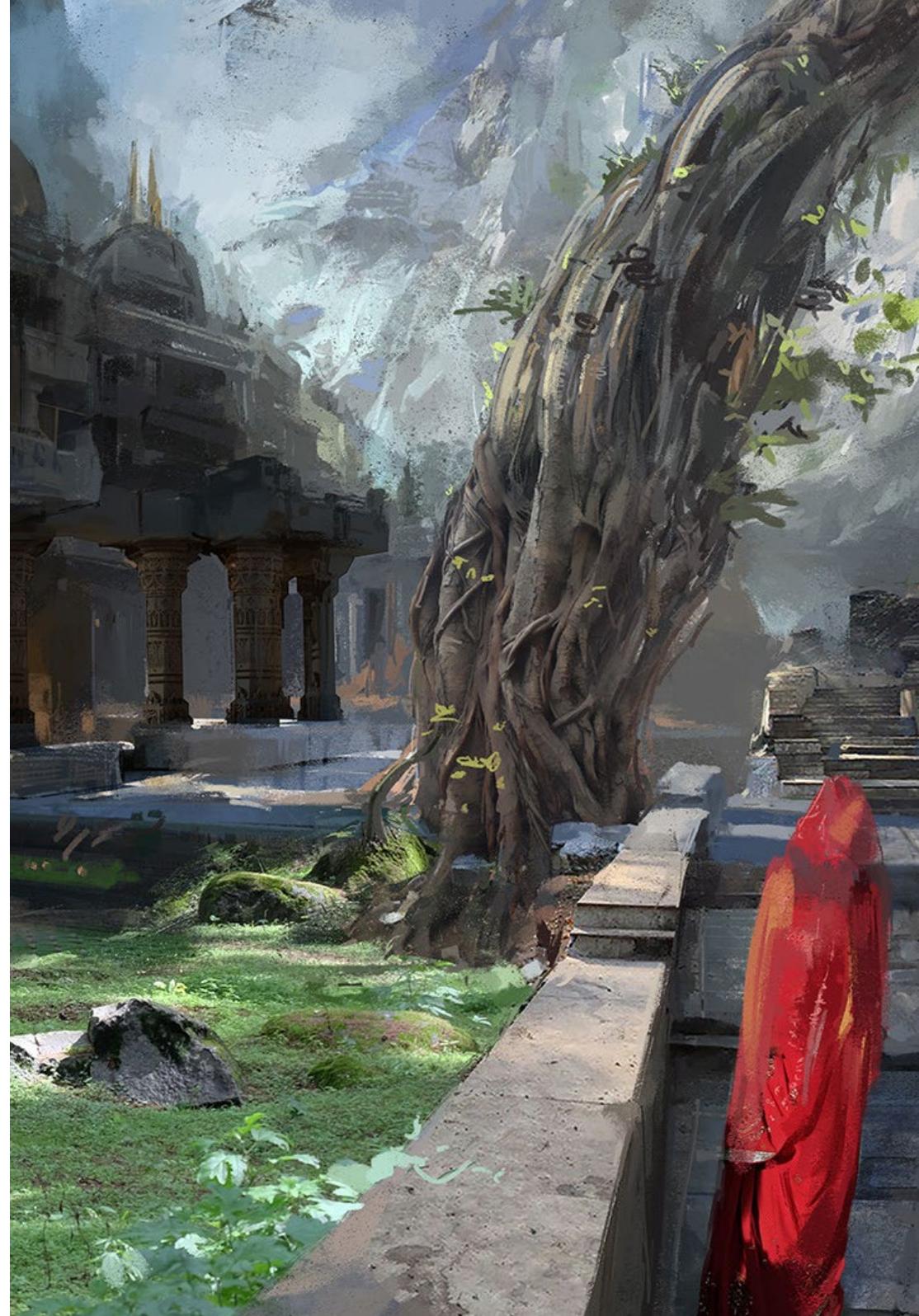
# 03

## Salidas profesionales

La búsqueda de la excelencia gráfica es una de las principales motivaciones de las compañías desarrolladoras de videojuegos. Debido a ello, estas empresas apuestan por cuidar al milímetro la imagen visual de sus producciones, con el objetivo de atraer al espectador a primera vista. Es por esto que TECH ha diseñado este programa académico, con la intención de posibilitar tu acceso a las oportunidades laborales existentes en la creación de entornos orgánicos con escultura digital.



*Matricúlate ya en esta Especialización Profesional para incrementar tus posibilidades de ejercer en el ámbito de la creación de terrenos y entornos orgánicos con escultura digital"*





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

- ♦ Técnico en modelado 3D para videojuegos
- ♦ Diseñador 3D para Realidad Virtual
- ♦ Diseñador 3D para películas y programas televisivos
- ♦ Técnico de diseño especializado en escultura digital
- ♦ Técnico en desarrollo y publicación de productos multimedia



# 04

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

Una vez hayas finalizado este programa académico, estarás en completa disposición de aplicar los métodos más eficientes para la creación de terrenos y entornos orgánicos mediante escultura digital. Asimismo, aprenderás a utilizar de forma profesional el software Blender, atendiendo al empleo de actualizadas técnicas de modelado y texturizado.

01

Utilizar el modelado por medio de *edit poly* y *splines*

02

Realizar escenografías mediante 3Ds Max e integrarlas con ZBrush

03

Renderizar en sus motores de render Eevee y Cycles

04

Aplicar conocimientos en Zbrush y 3ds Max a Blender





05

Desarrollar procesos de creación de Blender a Maya y Cinema 4D

06

Identificar las diferentes técnicas de modelado orgánico y sistemas de fractales para la generación de elementos de la naturaleza, así como de terrenos

07

Implementar el sistema de creación de vegetación mediante Unity y Unreal Engine

08

Crear escenas con experiencias inmersivas en VR

# 05

## Dirección del curso

Gracias a la apuesta de TECH por preservar la excelente calidad académica de sus titulaciones, este programa es dirigido e impartido por especialistas en activo en el mundo de la escultura digital. Estos expertos son los encargados de realizar el contenido didáctico del que dispondrás a lo largo de este itinerario académico, por lo que los conocimientos que te ofrecerán estarán completamente actualizados y acompañados con las novedades del sector.

“

*Esta titulación es impartida y dirigida por expertos en el mundo de la escultura digital, quienes te transmitirán sus conocimientos con mayor aplicabilidad laboral en este sector”*





## 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

“

*Además de sus contenidos actualizados y de su metodología flexible y 100% online, esta titulación está impartida por expertos de gran prestigio en esta área profesional”*

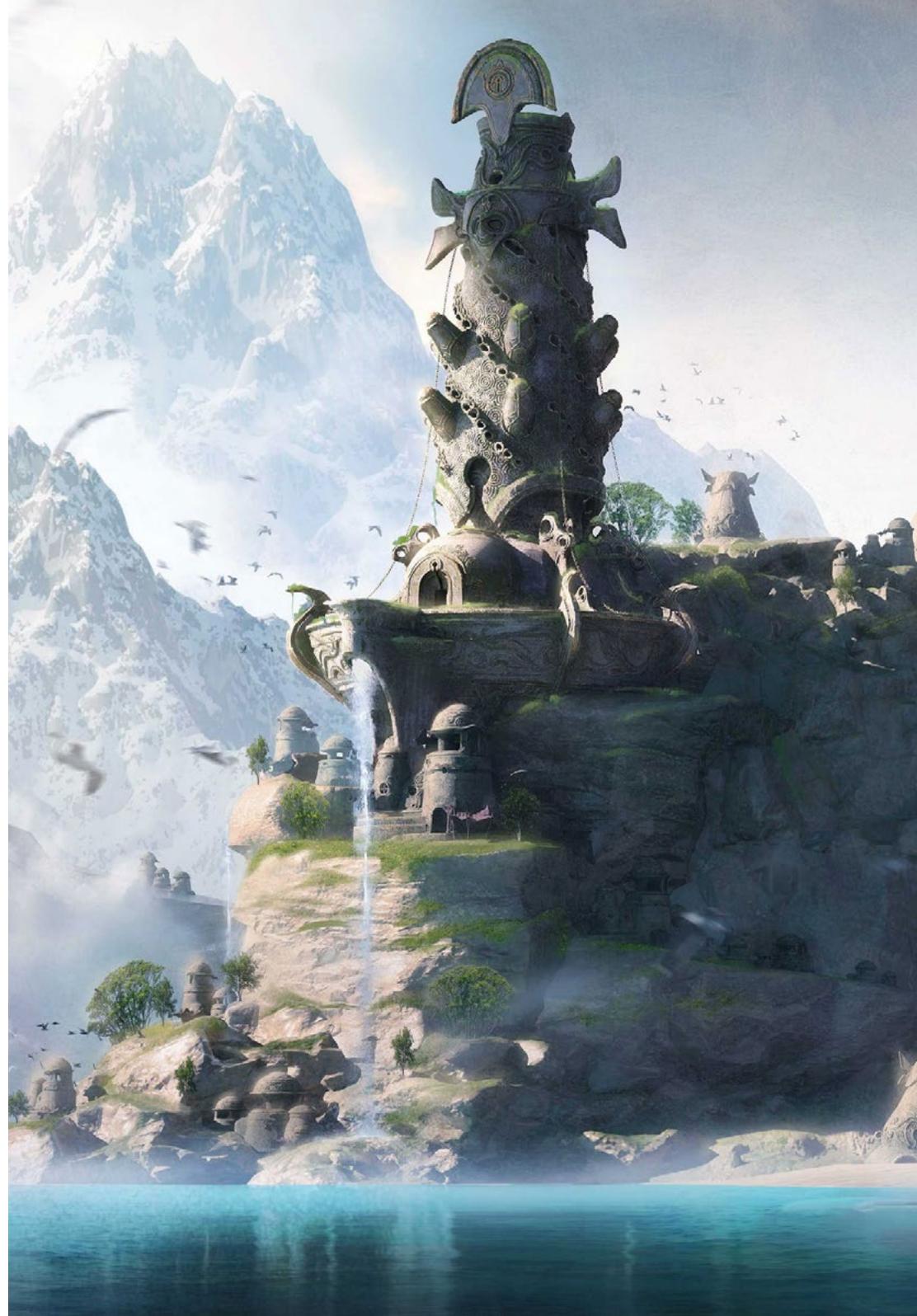
# 06

## Plan de formación

Este programa académico dispone de un temario constituido por 3 módulos con los que profundizarás en las actualizadas estrategias de creación de terrenos y entornos orgánicos con escultura digital. Asimismo, los materiales didácticos a los que obtendrás acceso están presentes en formatos tan dispares entre sí como las lecturas o las prácticas de habilidades y competencias. Con esto, TECH pretende ofrecer una modalidad de aprendizaje adaptada a tus requerimientos estudiantiles.

“

*Esta Especialización Profesional dispone de una metodología 100% online, por lo que alcanzarás un aprendizaje eficiente desde tu propio hogar”*





## Módulo 1. Creación de *Hard Surface* y superficies rígidas

- 1.1. Técnicas escultóricas y aplicaciones
  - 1.1.1. *Edit Poly*
  - 1.1.2. *Splines*
  - 1.1.3. Modelado orgánico
- 1.2. Modelado *Edit Poly*
  - 1.2.1. *Loops* y extrusiones
  - 1.2.2. Geometría de contención para suavizados
  - 1.2.3. Modificadores y *Ribbon*
- 1.3. Optimizaciones de malla
  - 1.3.1. *Quads*, *Tris* y *Ngons*. ¿Cuándo utilizarlos?
  - 1.3.2. Booleanos
  - 1.3.3. *Low Poly* vs. *High Poly*
- 1.4. *Splines*
  - 1.4.1. Modificadores de *Splines*
  - 1.4.2. Trazados de trabajo y vectores
  - 1.4.3. *Splines* como ayudantes de escenas
- 1.5. Escultura orgánica
  - 1.5.1. Interfaz *ZBrush*
  - 1.5.2. Técnicas de modelado en *ZBrush*
  - 1.5.3. *Alphas* y pinceles
- 1.6. *Model Sheet*
  - 1.6.1. Sistemas de referencia
  - 1.6.2. Configuración de plantillas de modelado
  - 1.6.3. Medidas
- 1.7. Modelado para infoarquitectura
  - 1.7.1. Modelado de fachada
  - 1.7.2. Seguimiento de planos
  - 1.7.3. Modelado de interiores

- 1.8. Escenografía
  - 1.8.1. Creación de attrezzo
  - 1.8.2. Mobiliario
  - 1.8.3. Detallado en modelado orgánico *ZBrush*
- 1.9. Máscaras
  - 1.9.1. Enmascaramientos para modelado y pintura
  - 1.9.2. Máscaras de geometría e IDs para modelado
  - 1.9.3. Ocultaciones de malla, *polygroups* y cortes
- 1.10. Diseño 3D y *Lettering*
  - 1.10.1. Uso de *Shadow Box*
  - 1.10.2. Topología del modelo
  - 1.10.3. *ZRemesher* retopología automática

## Módulo 2. Creación de terrenos y entornos orgánicos

- 2.1. Modelado orgánico en la naturaleza
  - 2.1.1. Adaptación de pinceles
  - 2.1.2. Creación de rocas y acantilados
  - 2.1.3. Integración con *Substance Painter* 3D
- 2.2. Terreno
  - 2.2.1. Mapas de desplazamiento en terrenos
  - 2.2.2. Creación de rocas y acantilados
  - 2.2.3. Librerías de escaneado
- 2.3. Vegetación
  - 2.3.1. *SpeedTree*
  - 2.3.2. Vegetación *Low Poly*
  - 2.3.3. Fractales
- 2.4. *Unity Terrain*
  - 2.4.1. Modelado orgánico del terreno
  - 2.4.2. Pintado del terreno
  - 2.4.3. Creación de vegetación

- 2.5. *Unreal Terrain*
  - 2.5.1. *Heightmap*
  - 2.5.2. Texturizados
  - 2.5.3. *Unreal's Foliage System*
- 2.6. Físicas y realismo
  - 2.6.1. Físicas
  - 2.6.2. Viento
  - 2.6.3. Fluidos
- 2.7. Paseos virtuales
  - 2.7.1. Cámaras virtuales
  - 2.7.2. Tercera persona
  - 2.7.3. Primera persona FPS
- 2.8. Cinematografía
  - 2.8.1. *Cinemachine*
  - 2.8.2. *Sequencer*
  - 2.8.3. Grabación y ejecutables
- 2.9. Visualización del modelado en realidad virtual
  - 2.9.1. Consejos de modelado y texturizado
  - 2.9.2. Aprovechamiento del espacio interaxial
  - 2.9.3. Preparación de proyectos
- 2.10. Creación de escena en VR
  - 2.10.1. Situación de las cámaras
  - 2.10.2. Terrenos e infoarquitectura
  - 2.10.3. Plataformas de uso

## Módulo 3. Blender

- 3.1. El *software* libre
  - 3.1.1. Versión LTS y comunidad
  - 3.1.2. Pros y diferencias
  - 3.1.3. Interfaz y filosofía
- 3.2. Integración con el 2D
  - 3.2.1. Adaptación del programa
  - 3.2.2. *Crease Pencil*
  - 3.2.3. Combinación 2D en 3D
- 3.3. Técnicas de modelado
  - 3.3.1. Adaptación del programa
  - 3.3.2. Metodologías de modelado
  - 3.3.3. *Geometry Nodes*
- 3.4. Técnicas de texturizado
  - 3.4.1. *Nodes Shading*
  - 3.4.2. Texturas y materiales
  - 3.4.3. Consejos de usos
- 3.5. Iluminación
  - 3.5.1. Consejos de espacios de luz
  - 3.5.2. *Cycles*
  - 3.5.3. Eevee
- 3.6. *Workflow* en CGI
  - 3.6.1. Usos necesarios
  - 3.6.2. Exportaciones e importaciones
  - 3.6.3. Arte final
- 3.7. Adaptaciones de 3DS Max a Blender
  - 3.7.1. Modelado
  - 3.7.2. Texturizado y *Shading*
  - 3.7.3. Iluminación
- 3.8. Conocimientos de ZBrush a Blender
  - 3.8.1. Esculpido 3D
  - 3.8.2. Pinceles y técnicas avanzadas
  - 3.8.3. Trabajo de orgánico
- 3.9. De Blender a Maya
  - 3.9.1. Etapas importantes
  - 3.9.2. Ajustes e integraciones
  - 3.9.3. Aprovechamiento de funcionalidades
- 3.10. De Blender a Cinema 4D
  - 3.10.1. Consejos hacia el Diseño 3D
  - 3.10.2. Uso del modelado hacia el *Videomapping*
  - 3.10.3. Modelando con partículas y efectos



*Esta titulación te ofrece materiales didácticos en diversos soportes textuales e interactivos para adaptar el aprendizaje a tus necesidades personales”*

# 07

## 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.



# 08

## Titulación

La Especialización Profesional en Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos Mediante Escultura Digital 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 Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos Mediante Escultura Digital**

Modalidad: **Online**

Horas: **450**





**Especialización Profesional**  
Creación de Terrenos  
y Entornos Orgánicos  
Mediante Escultura Digital

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

# Especialización Profesional

## Creación de Terrenos y Entornos Orgánicos Mediante Escultura Digital