

# Especialización Profesional

## Escultura Digital de Humanoids, Pelo, Ropas y Animales





**tech** formación  
profesional

## Especialización Profesional Escultura Digital de Humanoids, Pelo, Ropas y Animales

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Acceso web: [www.tech-fp.com/artes-graficas/especializacion-profesional/escultura-digital-humanoids-pelo-ropas-animales](http://www.tech-fp.com/artes-graficas/especializacion-profesional/escultura-digital-humanoids-pelo-ropas-animales)

# 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

Debido a los innumerables avances tecnológicos surgidos en los últimos años, la utilización de robots *humanoids* se ha popularizado en sectores como la industria o la limpieza. Por ello, las empresas destinadas a su fabricación precisan de los mejores profesionales, capacitados en el diseño de estos dispositivos. Con esta titulación, favorecerás tu acceso a estas compañías a través de la adquisición de las actualizadas estrategias de escultura digital de *humanoids*. Durante este itinerario académico, dominarás las técnicas más efectivas para caracterizar y estilizar personajes humanizados. Asimismo, aprenderás a realizar el texturizado para escultura digital mediante la utilización de Substance Painter. Gracias a una metodología 100% online, optimizarás tu aprendizaje sin la necesidad de depender de horarios preestablecidos.

“

*Esta Especialización Profesional te  
brindará las novedosas técnicas para  
caracterizar y estilizar personajes  
humanizados en escultura digital”*







El sector educativo dispone de robots humanoides para optimizar el proceso de aprendizaje de los alumnos. De igual forma, en algunos países ya son empleados para la fabricación de vehículos. Dada su creciente popularización, las oportunidades laborales para quienes dominan el diseño de estos dispositivos mediante la escultura digital son cada vez más amplias.

Ante esta situación, TECH ha apostado por crear la Especialización Profesional en Escultura Digital de Humanoids, Pelo, Ropas y Animales, con el objetivo de favorecer tu acceso a este mercado de trabajo. Durante este programa académico, ahondarás en la realización de retopologías manuales con Blender y ZBrush o utilizarás adecuadamente predefinidos para tus composiciones. De la misma manera, manejarás el *render* en estéticas fotorrealistas y no fotorrealistas.

Esta titulación dispone de una metodología 100% en línea, lo que te posibilitará alcanzar un aprendizaje eficiente, sin la necesidad de realizar incómodos desplazamientos a centros de estudio. Además, accederás a materiales didácticos elaborados por expertos en escultura digital, por lo que las aptitudes que adquirirás a lo largo de este itinerario académico gozarán de aplicabilidad laboral.



*La Especialización Profesional en Escultura Digital de Humanoids, Pelo, Ropas y Animales te permitirá realizar retopologías manuales en programas como Blender o ZBrush”*

# 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

Esta Especialización Profesional ha sido diseñada con la intención de ofrecer respuesta a las demandas de las empresas del sector industrial. Así, estas compañías reclaman profesionales en el diseño de humanoides para optimizar sus labores de creación de los mismos. Por estos motivos, TECH ha iniciado este programa académico, con el fin de posibilitar tu incursión en este sector de trabajo.

“

*Matricúlate ya en esta titulación para ampliar tus oportunidades de acceder a un puesto de trabajo en relación a la escultura digital de humanoides”*







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

- ♦ Técnico de diseño especializado en manejo de Blender
- ♦ Auxiliar de diseño 3D para Realidad Virtual
- ♦ Técnico de diseño especializado en escultura digital
- ♦ Técnico en desarrollo y publicación de productos multimedia
- ♦ Técnico en modelado 3D para videojuegos



# 04

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

Tras la finalización de esta Especialización Profesional, quedarás capacitado para dominar el empleo de las novedosas estrategias para el diseño de humanoides mediante escultura digital. De la misma manera, aprenderás a modelar robots y vehículos o ahondarás en la utilización de métodos de texturización para tus modelados.

01

Aplicar el texturizado para generar mejoras en nuestro modelado

02

Manejar de forma avanzada el *Substance Painter*

03

Reformar robots, vehículos y *cyborgs* a través del paso del tiempo y su deterioro, mediante el esculpido de formas y el uso del *Substance Painter*

04

Adaptar tus modelados a estéticas de biomímesis, ciencia ficción o *cartoon*







05

Implementar la topología adecuada de los modelos para ser utilizados en animación 3D, videojuegos e impresión 3D

06

Caracterizar y estilizar personajes humanizados

07

Realizar retopologías manuales con 3DS Max, Blender y ZBrush

08

Utilizar predefinidos y mallas bases de humanos



# 05

## Dirección del curso

Para garantizar la excelencia académica de las titulaciones de TECH, esta Especialización Profesional posee un cuadro docente conformado por especialistas que trabajan en activo en el mundo de la escultura digital. Asimismo, estos expertos son los encargados de elaborar el material didáctico al que accederás a lo largo de esta titulación, por lo que todos los contenidos que estudiarás durante la duración de la misma estarán completamente actualizados.

“

*Esta titulación es dirigida e impartida por profesionales que trabajan en el sector de la escultura digital, por lo que todas las habilidades que adquirirás con este programa serán aplicables en el 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



# 06

## Plan de formación

El temario de esta Especialización Profesional está compuesto por 3 módulos a través de los que ahondarás en las actualizadas técnicas de escultura digital de *humanoids*, pelo, ropa o animales. Los materiales didácticos de los que dispondrás están presentes en multitud de soportes textuales e interactivos, con el objetivo de favorecer un aprendizaje adaptado a tus propios requerimientos académicos y tus necesidades personales.

“

*La Especialización Profesional en Escultura Digital de Humanoids, Pelo, Ropas y Animales se imparte en una modalidad 100% online para permitirte la compatibilización de tu aprendizaje con tu vida personal”*







## Módulo 1. Texturizado para escultura digital

- 1.1. Texturizado
  - 1.1.1. Modificadores de texturas
  - 1.1.2. Sistemas *Compact*
  - 1.1.3. *Slate* jerarquía de nodos
- 1.2. Materiales
  - 1.2.1. ID
  - 1.2.2. PBR fotorrealistas
  - 1.2.3. No fotorrealistas. *Cartoon*
- 1.3. Texturas PBR
  - 1.3.1. Texturas procedurales
  - 1.3.2. Mapas de color, albedo y *diffuse*
  - 1.3.3. Opacidad y especular
- 1.4. Mejoras de malla
  - 1.4.1. Mapa de normales
  - 1.4.2. Mapa de desplazamiento
  - 1.4.3. Vector *Maps*
- 1.5. Gestores de texturas
  - 1.5.1. Photoshop
  - 1.5.2. *Materialize* y sistemas online
  - 1.5.3. Escaneado de texturas
- 1.6. UVW y *Baking*
  - 1.6.1. *Bake* de texturas *Hard Surface*
  - 1.6.2. *Bake* de texturas orgánicas
  - 1.6.3. Uniones de *Baking*
- 1.7. Exportaciones e importaciones
  - 1.7.1. Formatos de texturas
  - 1.7.2. FBX, OBJ y STL
  - 1.7.3. Subdivisión vs. DynaMesh

- 1.8. Pintados de mallas
  - 1.8.1. Viewport Canvas
  - 1.8.2. Polypaint
  - 1.8.3. Spotlight
- 1.9. *Substance Painter*
  - 1.9.1. ZBrush con *Substance Painter*
  - 1.9.2. Mapas de texturas *Low Poly* con detalle *High Poly*
  - 1.9.3. Tratamientos de materiales
- 1.10. *Substance Painter* avanzado
  - 1.10.1. Efectos realistas
  - 1.10.2. Mejorar los *baked*
  - 1.10.3. Materiales SSS, piel humana

## Módulo 2. Creación de máquinas

- 2.1. Robots
  - 2.1.1. Funcionalidad
  - 2.1.2. *Character*
  - 2.1.3. Motricidad en su estructura
- 2.2. Robot despiece
  - 2.2.1. Pinceles IMM y Chisel
  - 2.2.2. Insert Mesh y NanoMesh
  - 2.2.3. Zmodeler en ZBrush
- 2.3. *Cyborg*
  - 2.3.1. Seccionados mediante máscaras
  - 2.3.2. TrimAdaptive y Dynamic
  - 2.3.3. Mecanización
- 2.4. Naves y aviones
  - 2.4.1. Aerodinámica y suavizados
  - 2.4.2. Textura de superficie
  - 2.4.3. Limpieza de la malla poligonal y detalles

- 2.5. Vehículos terrestres
  - 2.5.1. Topología de vehículos
  - 2.5.2. Modelando para animación
  - 2.5.3. Orugas
- 2.6. Paso del tiempo
  - 2.6.1. Modelos creíbles
  - 2.6.2. Materiales en el tiempo
  - 2.6.3. Oxidaciones
- 2.7. Accidentes
  - 2.7.1. Choques
  - 2.7.2. Fragmentaciones de objetos
  - 2.7.3. Pinceles de destrucción
- 2.8. Adaptaciones y evolución
  - 2.8.1. Biomímesis
  - 2.8.2. Sci-fi, distopía, ucronías y utopías
  - 2.8.3. *Cartoon*
- 2.9. *Render Hardsurface* realistas
  - 2.9.1. Escena de estudio
  - 2.9.2. Luces
  - 2.9.3. Cámara física
- 2.10. *Render Hardsurface* NPR
  - 2.10.1. Wireframe
  - 2.10.2. *Cartoon Shader*
  - 2.10.3. Ilustración

### Módulo 3. *Humanoid*

- 3.1. Anatomía humana para modelado
  - 3.1.1. Canon de proporciones
  - 3.1.2. Evolución y funcionalidad
  - 3.1.3. Músculos superficiales y movilidad
- 3.2. Topología inferior del cuerpo
  - 3.2.1. Tronco
  - 3.2.2. Piernas
  - 3.2.3. Pies
- 3.3. Topología superior del cuerpo
  - 3.3.1. Brazos y manos
  - 3.3.2. Cuello
  - 3.3.3. Cabeza y cara e interior de la boca
- 3.4. Personajes caracterizados y estilizados
  - 3.4.1. Detallado con modelado orgánico
  - 3.4.2. Caracterización de las anatomías
  - 3.4.3. Estilización
- 3.5. Expresiones
  - 3.5.1. Animaciones faciales y *layer*
  - 3.5.2. *Morpher*
  - 3.5.3. Animación por texturas
- 3.6. Posados
  - 3.6.1. Psicología del personaje y relajación
  - 3.6.2. *Rig* con *ZSpheres*
  - 3.6.3. Posados con *motion capture*
- 3.7. Caracterizaciones
  - 3.7.1. Tatuajes
  - 3.7.2. Cicatrices
  - 3.7.3. Arrugas, pecas y manchas
- 3.8. Retopología manual
  - 3.8.1. En 3ds Max
  - 3.8.2. Blender
  - 3.8.3. ZBrush y proyecciones
- 3.9. Predefinidos
  - 3.9.1. Fuse
  - 3.9.2. VRoid
  - 3.9.3. MetaHuman
- 3.10. Multitudes y espacios repetitivos
  - 3.10.1. *Scatter*
  - 3.10.2. Proxys
  - 3.10.3. Grupos de objetos



*Este programa académico te brinda materiales didácticos en diferentes soportes como el resumen interactivo, las lecturas complementarias o los vídeos explicativos”*



# 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 Escultura Digital de Humanoids, Pelo, Ropas y Animales 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 Escultura Digital de Humanoids, Pelo, Ropas y Animales**

Modalidad: **Online**

Horas: **450**





**Especialización Profesional**  
Escultura Digital de Humanoids,  
Pelo, Ropas y Animales

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450



# Especialización Profesional

## Escultura Digital de Humanoids, Pelo, Ropas y Animales

