

# Curso Universitario

## Modelado 3D Anatómico





## Curso Universitario Modelado 3D Anatómico

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/modelado-3d-anatomico](http://www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/modelado-3d-anatomico)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*

# 01

# Presentación

Crear un modelo 3D partiendo de 0 requiere de unas habilidades tecnológicas avanzadas en las principales herramientas de diseño del mercado, pero lo que muchos profesionales pasan por alto es el propio conocimiento anatómico en sí de las figuras a representar. Por este vacío de conocimientos se producen figuras irrealistas que destacan negativamente en el videojuego, empañando el trabajo del creativo. Este programa de TECH viene a resolver esta cuestión de primera necesidad, instruyendo a sus alumnos en todo lo relacionado al modelado anatómico para que sus figuras sean lo más realistas posibles. Adquiriendo este set de conocimientos, el alumno destacará por encima de sus compañeros de profesión, accediendo por tanto a mejores puestos y salarios.





“

*La anatomía 3D te llevará a ser responsable de mayores y mejores proyectos, pudiendo aportar esa visión de realismo científico a tus creaciones tridimensionales”*

Para hacer diseños de calidad, el profesional debe tener una serie de conocimientos indispensables con los que superar la media y ofrecer modelos que cumplan todos los estándares, especialmente cuando se trata de modelos que deben ser realistas y verosímiles.

La anatomía juega un papel importante en la credibilidad de modelos 3D humanos, pues siguiendo los principios anatómicos reales se consigue impresionar de manera mucho más efectiva al espectador, dándole una sensación de autenticidad genuina que le haga empatizar con los personajes y sumergirse mucho más en la historia narrada.

Por este motivo el Curso Universitario en Modelado 3D Anatómico hace énfasis en las cuestiones básicas y complejas del cuerpo humano, partiendo de la visión general del esqueleto y musculatura para luego retratar, parte por parte, todas las facetas que lo componen. Así, el estudiante obtiene una comprensión global de todo el proceso de creación de una figura 3D humana realista.

Una enseñanza única en el mercado educativo, pues aúna la teoría más valiosa en materia de diseño 3D con una metodología online innovadora en la que el alumno tiene la libertad de elegir cuándo, dónde y cómo asimilar todo el material didáctico. Con presencia en más de 20 países de habla hispana, TECH es el mejor compañero de viaje para emprender un viaje hacia el mayor de los éxitos profesionales en el campo de diseño 3D.

Este **Curso Universitario en Modelado 3D Anatómico** contiene el programa más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en el modelado 3D
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ◆ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ◆ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ◆ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ◆ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Conoce los secretos detrás de los personajes 3D humanos más realistas y creíbles”*

“

*Ahora es el momento ideal para destacar en una industria que no para de crecer. Demuestra que tienes las capacidades necesarias incorporando a tu currículum de conocimientos el Modelado 3D Anatómico”*

*Imagínate al frente del proyecto de diseño 3D de videojuego en el que siempre has soñado. Ahora deja de imaginarlo y hazlo posible matriculándote hoy en este Curso Universitario.*

*Aprenderás a representar de manera fidedigna a personajes como Lara Croft, Kratos o el mismo Link.*

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.



# 02

## Objetivos

Esta titulación tiene como objetivo instruir a sus alumnos en los principios anatómicos necesarios para representar figuras 3D con realismo y precisión científica. Gracias a ello, la calidad del trabajo del estudiante aumentará, al incorporar a su metodología de trabajo diaria los conocimientos necesarios para recrear con exactitud cualquier parte del cuerpo humano. Esto es un conocimiento indispensable en cualquier estudio de diseño de alto nivel, por lo que el alumno se está preparando también para dar un salto de categoría importante en su trayectoria laboral.







“

*Este es el programa que estabas buscando  
para terminar de darle un giro de calidad  
a todos tus modelos 3D humanos”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Ampliar los conocimientos en anatomía humana y animal a fin de desarrollar criaturas hiperrealistas
- ◆ Dominar la retopología, uvs y texturizado para perfeccionar los modelos creados
- ◆ Crear un flujo de trabajo óptimo y dinámico para trabajar de manera más eficiente el modelado 3D
- ◆ Tener las aptitudes y conocimientos más demandados en la industria 3D para poder optar a los mejores puestos de trabajo





## Objetivos específicos

---

- ◆ Investigar la anatomía humana tanto masculina como femenina
- ◆ Desarrollar el cuerpo humano de alto detalle
- ◆ Esculpir un rostro de forma hiperrealista

“

*Tu objetivo profesional estará muchísimo más cerca tras empezar a estudiar la anatomía aplicada al modelado 3D de videojuegos”*

# 03

## Dirección del curso

El material didáctico proporcionado por el equipo docente de TECH es de la máxima calidad. Esto se consigue gracias al esfuerzo que se realiza en reunir a un equipo de profesionales versados en el arte del modelado 3D, que además aporten una visión innovadora a su trabajo surgida de su propia experiencia en el sector. El alumno tiene el asesoramiento directo de un personal docente que conoce sus necesidades, las exigencias del sector de los videojuegos y los conocimientos que marcan la diferencia a la hora de postular hacia cargos y proyectos mejores.





“

*Solo los mejores expertos trabajan con TECH.  
Tendrás la ayuda de docentes comprometidos  
que te ayudarán a alcanzar tu máximo potencial  
diseñando modelos de gran calidad”*

## Dirección



### Dña. Gómez Sanz, Carla

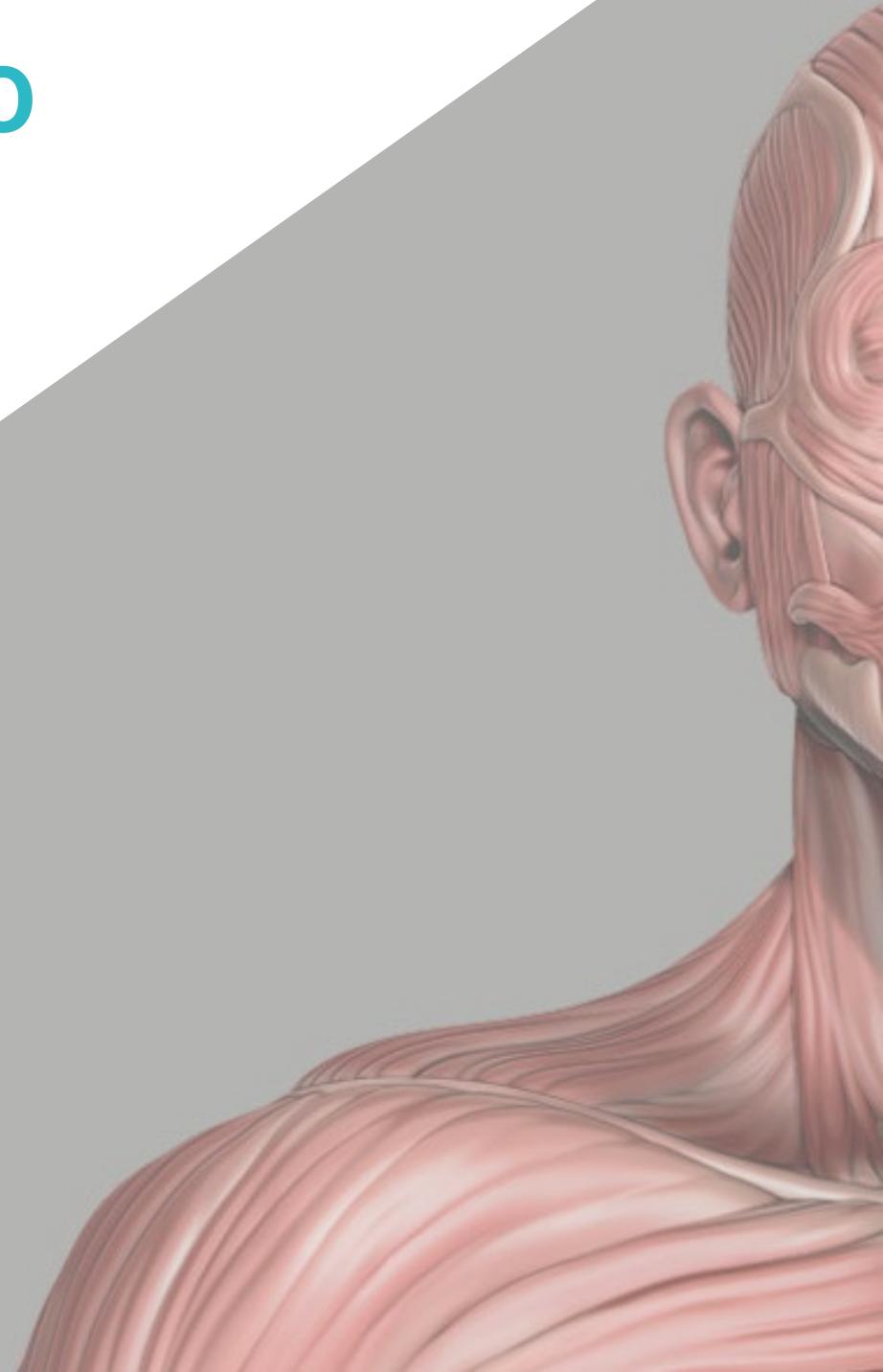
- Generalista 3D en Blue Pixel 3D
- Concept Artist, Modelador 3D, Shading en Timeless Games Inc.
- Colaboración con multinacional de consultoría para el diseño de viñetas y animación para propuestas comerciales
- Técnico Superior en Animación3D, videojuegos y entornos interactivos en CEV Escuela Superior de Comunicación, Imagen y Sonido
- Máster y Bachelor Degree en Arte3D, Animación y Efectos visuales para videojuegos y cine en CEV Escuela Superior de Comunicación, Imagen y Sonido



# 04

## Estructura y contenido

La estructura seguida en este Curso Universitario parte de la metodología educativa más innovadora de TECH. Basada en el *Relearning*, el alumno aprende los conceptos más decisivos de la titulación de forma reiterada, ordenada y dirigida. Además, el personal docente ha incorporado numerosos casos prácticos de modelado 3D real en el que se aplican todos los conocimientos anatómicos impartidos, por lo que el estudiante tiene una visión contextual y pragmática del material didáctico.







“

*Dominarás el abc de la anatomía para convertirte en un diseñador 3D admirado por el gran realismo de sus modelos humanos”*

## Módulo 1. Anatomía

- 1.1. Masas esqueléticas generales y proporciones
  - 1.1.1. Los huesos
  - 1.1.2. El rostro humano
  - 1.1.3. Cánones anatómicos
- 1.2. Diferencias anatómicas entre géneros y tamaños
  - 1.2.1. Formas aplicadas a personajes
  - 1.2.2. Curvas y rectas
  - 1.2.3. Comportamientos, huesos, músculos y piel
- 1.3. La cabeza
  - 1.3.1. El cráneo
  - 1.3.2. Músculos de la cabeza
  - 1.3.3. Capas: piel, hueso y músculo. Expresiones faciales
- 1.4. El torso
  - 1.4.1. Musculatura del torso
  - 1.4.2. Eje central del cuerpo
  - 1.4.3. Diferentes torsos
- 1.5. Los brazos
  - 1.5.1. Articulaciones: hombro, codo y muñeca
  - 1.5.2. Comportamiento de los músculos del brazo
  - 1.5.3. Detalle de la piel
- 1.6. Esculpido de la mano
  - 1.6.1. Huesos de la mano
  - 1.6.2. Músculos y tendones de la mano
  - 1.6.3. Piel y arrugas de las manos





- 1.7. Esculpido de la pierna
  - 1.7.1. Articulaciones: cadera, rodilla y tobillo
  - 1.7.2. Músculos de la pierna
  - 1.7.3. Detalle de la piel
- 1.8. Los pies
  - 1.8.1. Construcción de huesos para el pie
  - 1.8.2. Músculos y tendones del pie
  - 1.8.3. Piel y arrugas de los pies
- 1.9. Composición de la figura humana entera
  - 1.9.1. Creación completa de una base humana
  - 1.9.2. Unión de articulaciones y músculos
  - 1.9.3. Composición de piel, poros y arrugas
- 1.10. Modelo humano completo
  - 1.10.1. Pulido del modelo
  - 1.10.2. Hiper detalle de la piel
  - 1.10.3. Composición



*Te convertirás en la punta de lanza de la industria del modelado 3D en videojuegos con unos conocimientos anatómicos imprescindibles si quieres destacar con calidad y realismo”*

# 05

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: **el Relearning**.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el **New England Journal of Medicine**.





“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”*



*Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.*



*El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“*Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera*”

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.

En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? 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 de 4 años, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

TECH aún a de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*En 2019, obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.*

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

Nuestra universidad 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 de la mejor universidad online en español.





En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

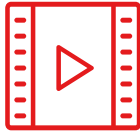
*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### 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, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### 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 las futuras decisiones difíciles.



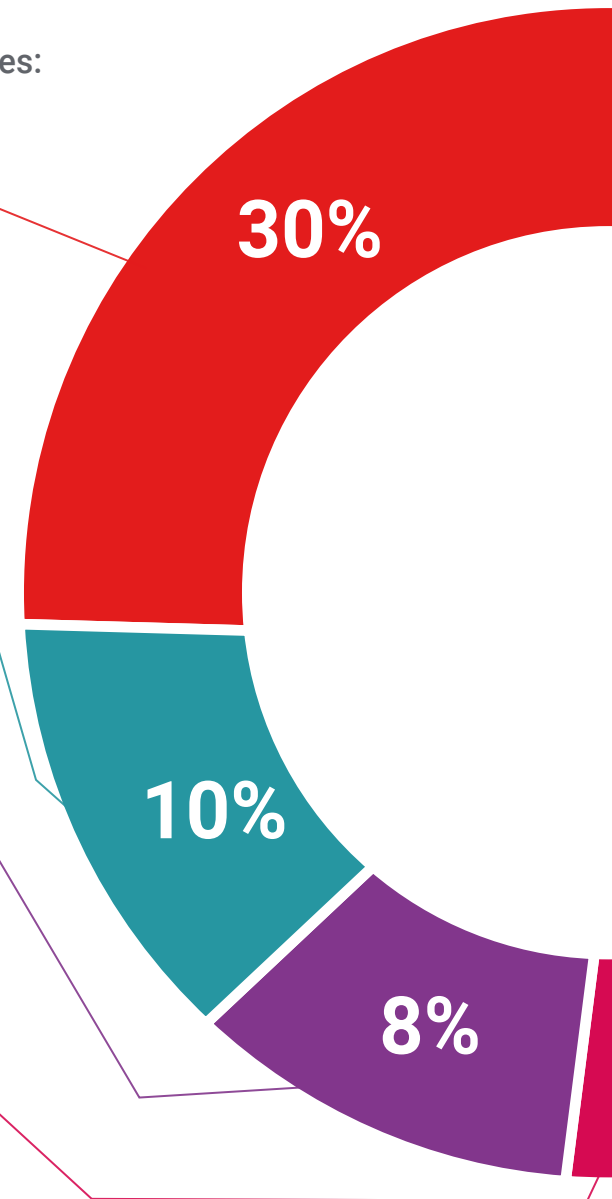
#### Prácticas de habilidades y competencias

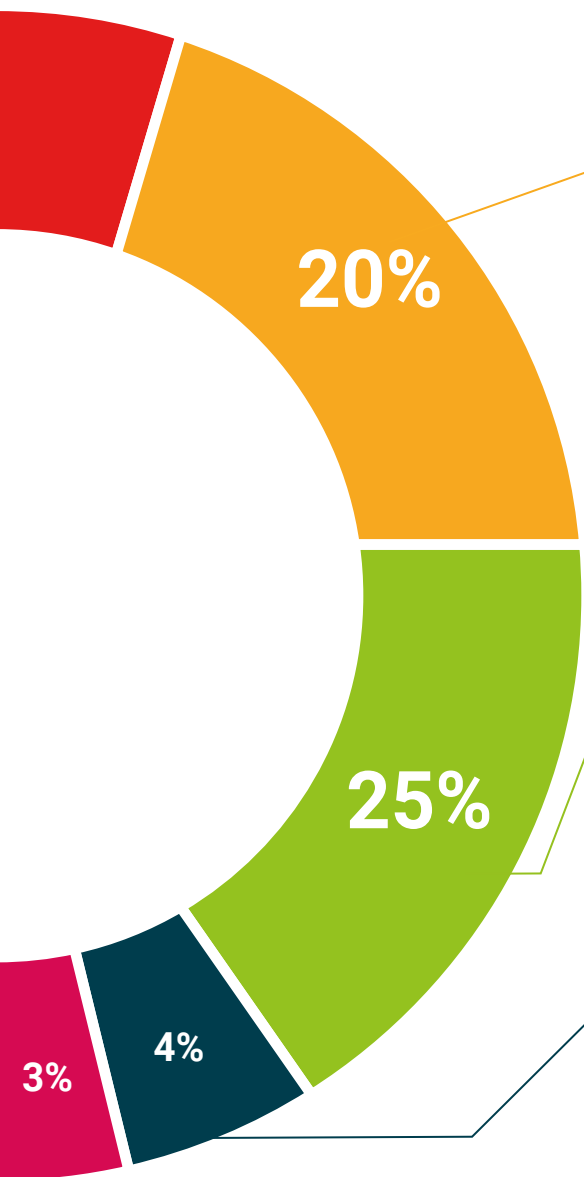
Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





#### Case studies

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



#### Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



06

# Titulación

El Curso Universitario en Modelado 3D Anatómico garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.





*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este **Curso Universitario en Modelado 3D Anatómico** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación por parte del alumno, éste recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Curso Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Curso Universitario en Modelado 3D Anatómico**

ECTS: **6**

Nº Horas Oficiales: **150**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



## Curso Universitario Modelado 3D Anatómico

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

# Curso Universitario

## Modelado 3D Anatómico

