

# Curso Universitario

## Modelado de Humanoids





## Curso Universitario Modelado de Humanoids

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad FUNDEPOS**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtute.com/informatica/curso-universitario/modelado-humanoids](http://www.techtute.com/informatica/curso-universitario/modelado-humanoids)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología de estudio

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

Las formas *humanoids* forman parte del elenco de personajes para diversos escenarios en la actualidad. De este modo, se contempla la aparición de estas formas casi humanas con distintas funcionalidades entre las que destacan: animación y escenografía de videojuegos, modelos anatómicos para el desarrollo de prótesis y otros elementos relacionados con la salud, el diseño de ropa, etc. Muchas vertientes pueden aprovecharse de la representación digital y fiel de una forma *humanoid*. Este completo programa educativo ahonda en las nociones y conocimientos necesarios para crear con eficacia formas *humanoids* mediante la escultura digital. Todo ello disponible en un formato completamente online para que sea más sencillo compatibilizar el aprendizaje con otros proyectos personales y profesionales.





“

*Aplicarte en el diseño de humanoids mediante la escultura digital, de la forma más cómoda con esta capacitación online”*



La escultura y el diseño digital 3D tienen, en la actualidad, infinidad de aplicaciones en múltiples ámbitos. Los *humanoids* son formas casi humanas son personajes creados para la animación y videojuegos, también tienen otras aplicaciones. Se pueden recrear modelos de prótesis para cualquier parte del cuerpo, diseñar ropa a medida, simulaciones de infoarquitectura y se pueden señalar muchas otras aplicaciones.

Por la importancia que tiene este ámbito, TECH ha ideado este Curso Universitario en Modelado de *Humanoids* mediante la escultura digital, para dar respuesta a la demanda específica de profesionales versados en esta área. El plan de estudio contempla un recorrido que parte de los aspectos más fundamentales como el estudio de la anatomía humana para el modelado, topología de la parte inferior y superior del cuerpo y la caracterización de personajes.

En este programa, para conseguir el manejo y aplicación de la anatomía a la escultura humana y conocer la topología correcta de los modelos para ser utilizados también se hace un estudio de las expresiones y posados, así como de la retopología manual. También se estudian los predefinidos, las multitudes y espacios repetitivos. Asimismo, se profundiza en las herramientas útiles del proceso como ZBrush, el transformador Morpher y 3ds Max.

El Curso Universitario en Modelado de *Humanoids* mediante la escultura digital se imparte en formato completamente online. TECH plantea sus capacitaciones de forma que el alumnado pueda compaginar estudios con otros ámbitos de su vida privada y profesional, por lo que pone a disposición todo el material multimedia y los recursos pedagógicos en la plataforma virtual. Además, el plan de estudio está encabezado por un experto cuadro docente conformado por auténticos expertos y profesionales del sector.

Este **Curso Universitario en Modelado de Humanoids** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en modelado 3D y escultura digital
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y 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



*Aprende a modelar humanoids con este Curso Universitario en tan solo 6 semanas. Da ventaja a tu portafolio con tus propios diseños”*

“

*Con el Curso Universitario que ofrece TECH aprenderás a tu propio tiempo y velocidad, con todo el material disponible en la plataforma virtual para su consulta cuando se desee”*

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.

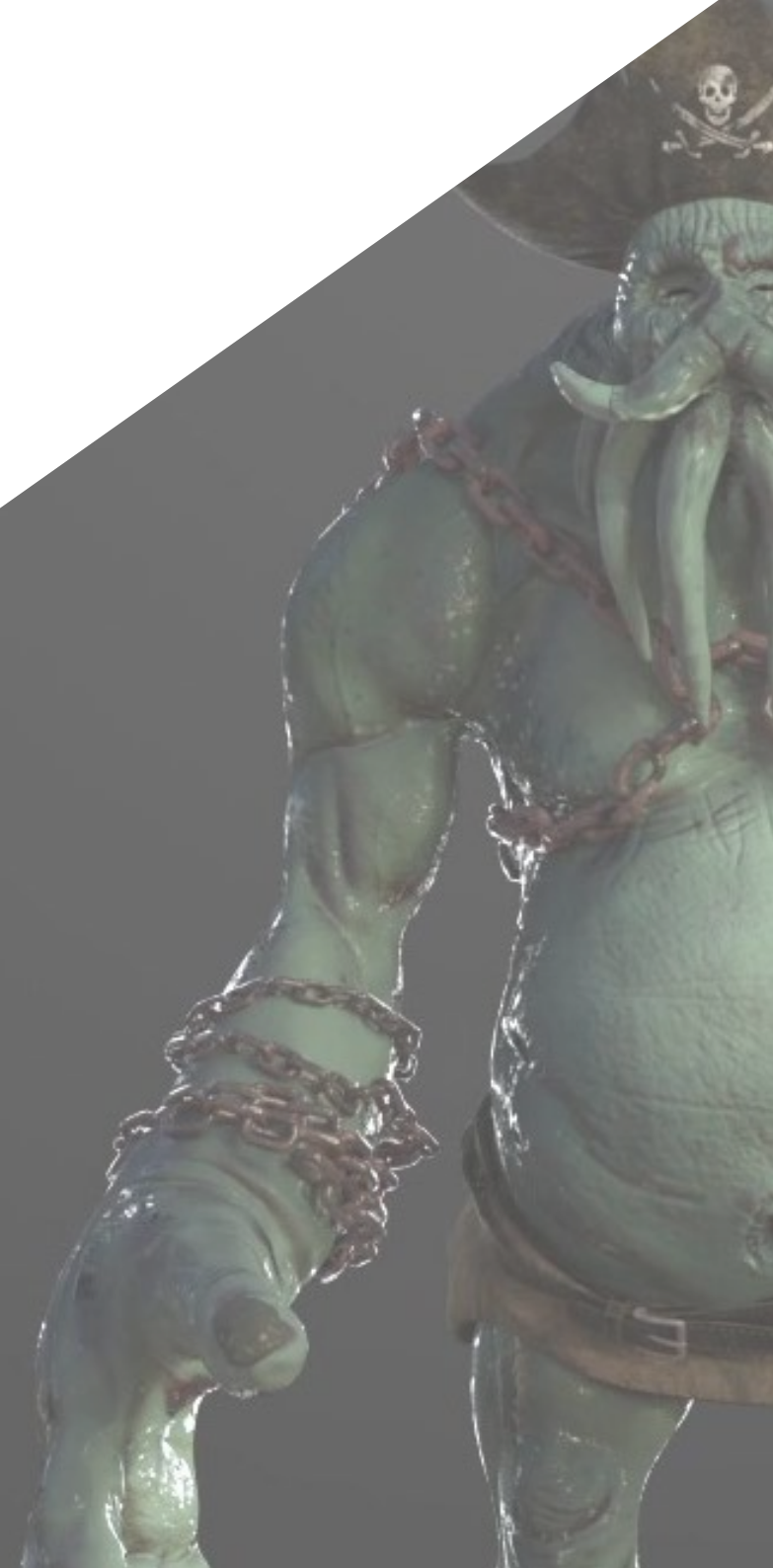
*Postúlate como experto modelador de humanoids y saca una ventaja competitiva de este Curso Universitario.*

*Estudia la anatomía humana y su topología al completo para su posterior aplicación en el diseño de humanoids.*



# 02 Objetivos

La finalidad de esta capacitación es que el estudiante egresado sea capaz de modelar por completo una forma *humanoid*, aplicando las herramientas necesarias y el criterio profesional adquirido para conseguir los mejores resultados. Los contenidos que ofrece TECH cubren siempre una dimensión teórica y práctica del aprendizaje, así como también potencian el propio criterio profesional del alumno y destrezas y habilidades transversales que darán un valor añadido. Los materiales son impartidos con metodología *re-learning* para que el aprendizaje se produzca de forma autónoma y progresiva.







“

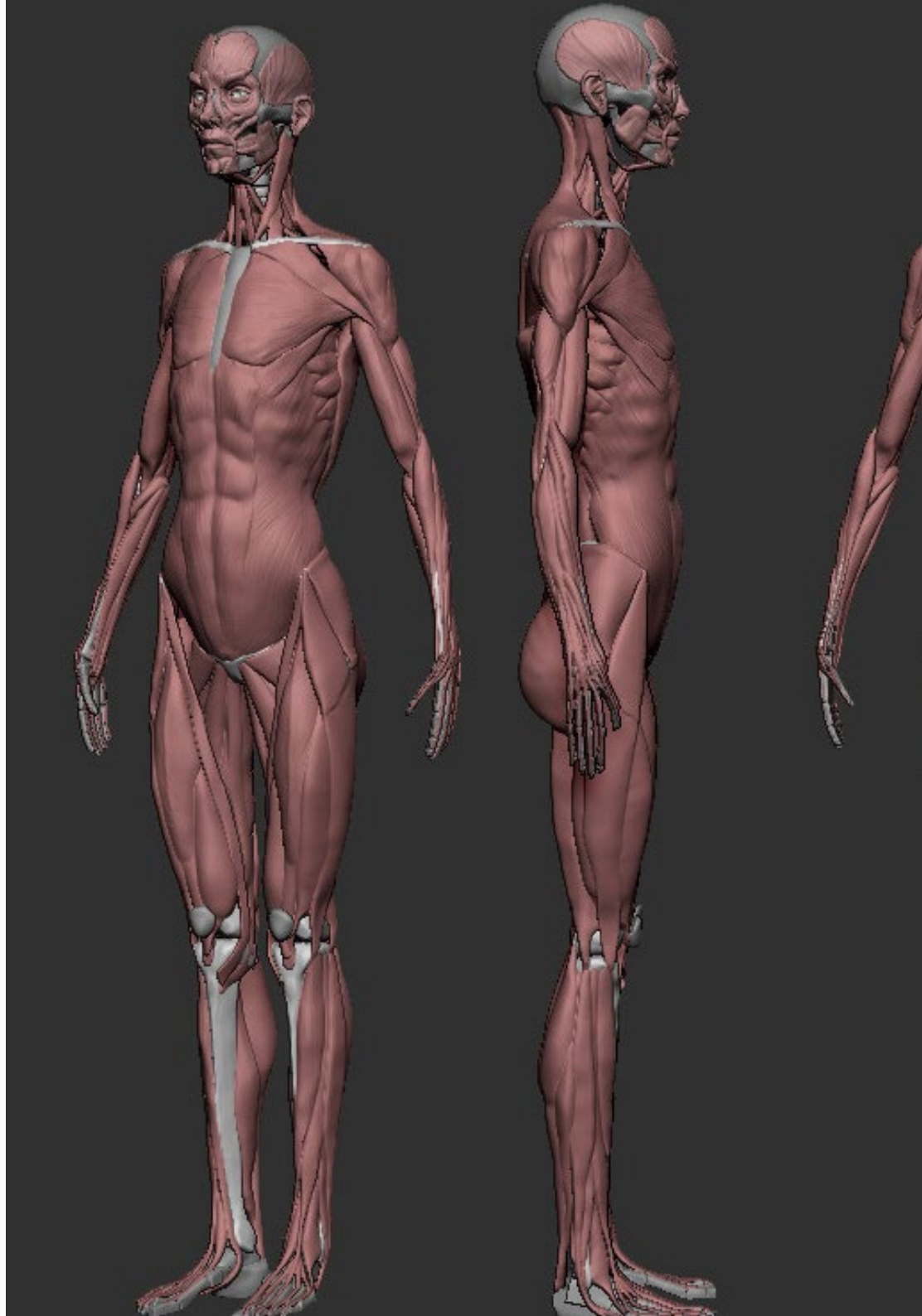
*Consigue un aprendizaje integral dotado de nociones teóricas y prácticas, pero también del criterio profesional y habilidades transversales”*

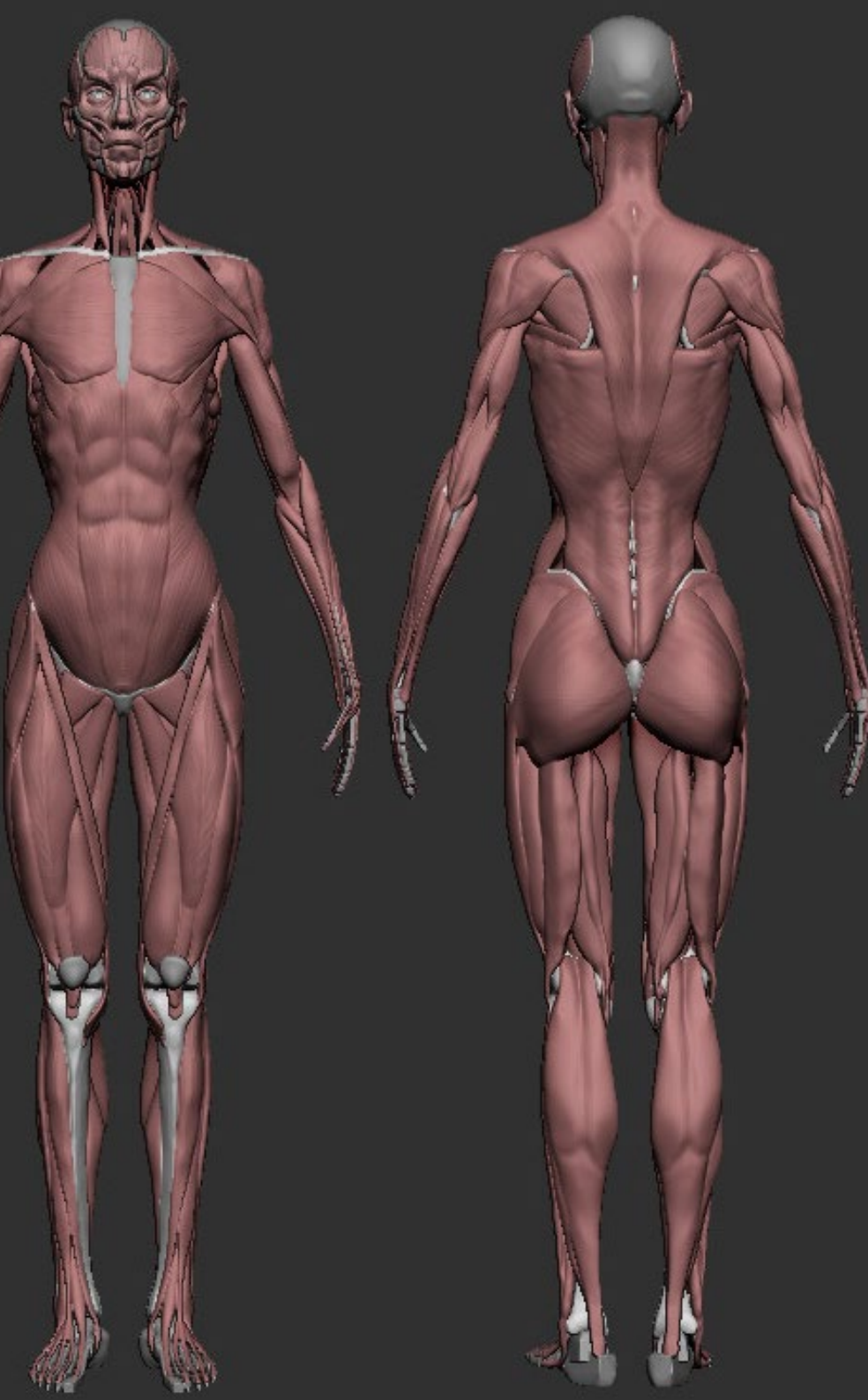


## Objetivos generales

---

- ◆ Conocer la anatomía humana y animal para aplicarla a procesos de modelado, texturizado, iluminación y render de forma precisa
- ◆ Conocer la necesidad de una buena topología en todos los niveles de desarrollo y producción
- ◆ Creación de personajes realistas y *cartoon* de gran calidad.
- ◆ Manejo y utilización de forma avanzada de diversos sistemas de modelado orgánico
- ◆ Comprender los sistemas actuales de la industria de cine y videojuegos para ofrecer grandes resultados





## Objetivos específicos

---

- ◆ Manejar y aplicar la anatomía a la escultura humana
- ◆ Conocer la topología correcta de los modelos para ser utilizados en animación 3D, videojuegos e impresión 3D
- ◆ Caracterizar y estilizar personajes humanizados
- ◆ Hacer retopologías manuales con 3ds Max, Blender y Zbrush
- ◆ Crear grupos de personas y objetos múltiples
- ◆ Utilizar predefinidos y mallas bases de humanos

“

*Aprende a aplicar 3ds Max, Blender y ZBrush en la producción de retopología manual con esta práctica capacitación online”*

# 03

## Dirección del curso

El cuadro docente y directivo de este Curso Universitario está conformado por auténticos expertos y profesionales del área, que no solo enseñan nociones teóricas y prácticas, sino que con su experticia dotan al alumnado de criterio, habilidades y destrezas transversales que facilitarán el ejercicio profesional posteriormente. Ellos serán los responsables de dejar todo el material didáctico alojado en la plataforma virtual y de responder las dudas y planteamientos de los estudiantes siempre que se requieran.





“

*Un excelente cuadro docente conformado por auténticos profesionales del área”*



## Dirección



### D. Sequeros Rodríguez, Salvador

- Freelance modelador y generalista 2D/3D
- Concept art y modelados 3D para Slicecore (Chicago)
- Videomapping y modelados Rodrigo Tamariz (Valladolid)
- 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)
- Modelados 3D para los falleros Vicente Martínez y Loren Fandos (Castellón)
- Máster Informática Gráfica, Juegos y Realidad Virtual. Universidad URJC (Madrid)
- Licenciatura de Bellas Artes en la Universidad de Salamanca (especialidad Diseño y Escultura)



# 04

## Estructura y contenido

El contenido de este Curso Universitario se desarrolla, de manera ordenada y estructurada, para que la adquisición de conocimientos se produzca de manera paulatina y progresiva en el estudiante. El plan de estudio parte de los conceptos y cuestiones más teóricas, que son consideradas las bases de un conocimiento más avanzado y especializado. El temario estará disponible en el aula virtual para que se pueda descargar y ser consultado, incluso sin conexión a internet, de igual manera existirá una comunicación directa con el profesorado con el fin de que el alumnado pueda resolver dudas y cuestiones.





“

*Podrás descargar el temario de este programa para su consulta incluso sin conexión a internet, así como consultar a los docentes las dudas que se te planteen”*

## Módulo 1. Humanoid

- 1.1. Anatomía humana para modelado
  - 1.1.1. Canon de proporciones
  - 1.1.2. Evolución y funcionalidad
  - 1.1.3. Músculos superficiales y movilidad
- 1.2. Topología inferior del cuerpo
  - 1.2.1. Tronco
  - 1.2.2. Piernas
  - 1.2.3. Pies
- 1.3. Topología superior del cuerpo
  - 1.3.1. Brazos y manos
  - 1.3.2. Cuello
  - 1.3.3. Cabeza y cara e interior boca
- 1.4. Personajes caracterizados y estilizados
  - 1.4.1. Detallado con modelado orgánico
  - 1.4.2. Caracterización de las anatomías
  - 1.4.3. Estilización
- 1.5. Expresiones
  - 1.5.1. Animaciones faciales y *layer*
  - 1.5.2. Morpher
  - 1.5.3. Animación por texturas
- 1.6. Posados
  - 1.6.1. Psicología del personaje y relajación.
  - 1.6.2. *Rig* con *Zpheras*
  - 1.6.3. Posados con motion capture







- 1.7. Caracterizaciones
  - 1.7.1. Tatuajes
  - 1.7.2. Cicatrices
  - 1.7.3. Arrugas, pecas y manchas
- 1.8. Retopología manual
  - 1.8.1. En 3ds Max
  - 1.8.2. Blender
  - 1.8.3. ZBrush y proyecciones
- 1.9. Predefinidos
  - 1.9.1. Fuse
  - 1.9.2. Vroid
  - 1.9.3. MetaHuman
- 1.10. Multitudes y espacios repetitivos
  - 1.10.1. Scatter
  - 1.10.2. Proxys
  - 1.10.3. Grupos de objetos

“

*No esperes y matricúlate ya en este  
Curso Universitario en Modelado de  
Humanoids completamente online”*

05

# Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

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



## El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo  
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



### Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

*El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”*



## Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



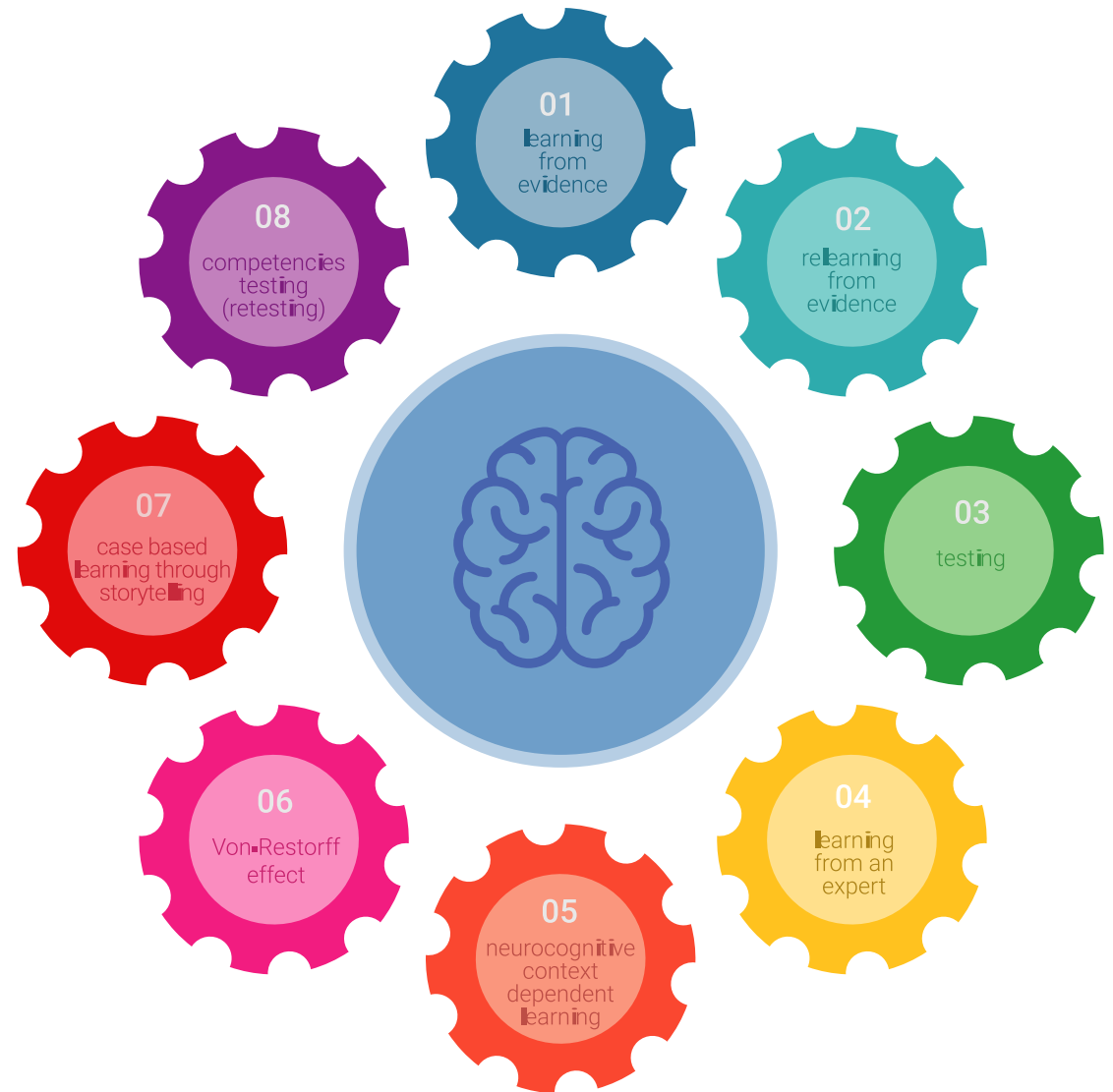
## Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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



## Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



*La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”*

### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos en la plataforma de reseñas Trustpilot, obteniendo un 4,9 de 5.

*Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.*

*Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.*



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



#### 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.



#### 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.



#### 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".

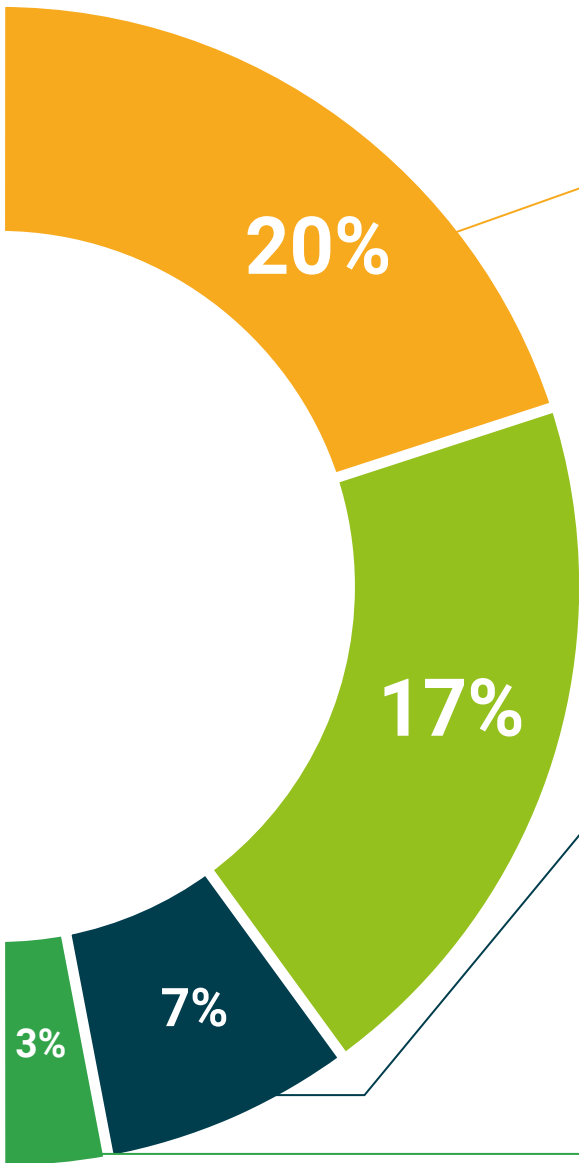


#### Lecturas complementarias

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.



#### 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.



#### 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.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

# Titulación

El Curso Universitario en Modelado de Humanoids garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Curso Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.



“

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

El programa del **Curso Universitario en Modelado de Humanoids** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Curso Universitario en Modelado de Humanoids**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**



\*Apostilla de la Haya. En caso de que el alumno solicite que su diploma de TECH Global University recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad FUNDEPOS realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

salud futuro  
confianza personas  
educación información tutores  
garantía acreditación enseñanza  
instituciones tecnología aprendizaje  
comunidad compromiso  
atención personalizada innovación  
conocimiento presente calidad  
desarrollo web form  
aula virtual idiomas

**tech** universidad  
FUNDEPOS

## Curso Universitario Modelado de Humanoids

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online



# Curso Universitario

## Modelado de Humanoids

