

# Curso Universitario Modelado Hard Surface para Personajes



## Curso Universitario Modelado Hard Surface para Personajes

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

Acceso web: [www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/modelado-hard-surface-personajes](http://www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/modelado-hard-surface-personajes)

# 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

En un contexto en el que los videojuegos han ganado enormemente en calidad gráfica y resolución, las formas, personajes y criaturas que los conforman también lo han hecho. Uno de los procesos más importantes dentro de la ganancia de efecto realista en estas imágenes, es el de modelación *Hard Surface*, o superficies duras, para personajes. El creciente desarrollo de esta técnica pone de relieve la necesidad de profesionales expertos en el área. Uno de los principales objetivos de esta capacitación totalmente online es introducir al estudiante en esta técnica para que logre emplearla con eficacia en su trayectoria profesional.





“

*Aprende a dar un cariz realista a los personajes y criaturas que crees en el desarrollo gráfico de videojuegos”*

Este Curso Universitario ofrece una mejora en el uso y aplicación de herramientas de modelación tridimensional *Hard Surface* para personajes. El plan de estudio está absolutamente enfocado a la especialización del modelado *Sculpt* y a concebir el modelo específico que se realiza en la dimensión práctica del programa.

En un recorrido progresivo, se propone conocer en profundidad las herramientas que harán posible realizar el trabajo, así como comprender la forma en la que los accesorios de personajes intervienen en el concepto.

El contenido está enfocado en comprender cómo los accesorios de personajes intervienen y se integran en el concepto. También se hace especial hincapié en el proceso de aprender a limpiar mallas, elemento indispensable en la modelación tridimensional y en su exportación.

Finalmente, con este programa se procura que el estudiante logre presentar un modelo de personaje *Hard Surface*, poniendo en práctica todos los conocimientos y nociones adquiridos.

Mejorar las habilidades en modelación tridimensional *Hard Surface* para personajes es ahora posible en modalidad totalmente online con este Curso Universitario de 6 semanas de duración. Este programa da acceso a los recursos pedagógicos de forma que el estudiante puede avanzar a su ritmo en el contenido, pudiendo adaptarse a cualquier tipo de rutina.

Este **Curso Universitario en Modelado Hard Surface para Personajes** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Modelado *Hard Surface* para personajes
- ◆ 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



*Accede a todo el contenido y material multimedia de este Curso Universitario y potencia tu trayectoria profesional en modelación Hard Surface para personajes”*

“

*Conviértete en un experto dando un efecto realista a los personajes y criaturas que generes para la composición de un videojuego”*

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 programa académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeos interactivos realizados por reconocidos expertos.

*En este Curso Universitario realizarás un modelo específico de personaje o criatura y pondrás a prueba todas tus habilidades.*

*Descubre otra dimensión de la modelación Hard Surface aplicado a personajes y criaturas para videojuegos.*



# 02 Objetivos

Adquirir conocimientos en modelación *Hard Surface* para personajes es más sencillo a través de este estructurado plan de estudio, que tiene como principal objetivo dotar a los profesionales del desarrollo de videojuegos con las habilidades necesarias para provocar un gran efecto realista en los personajes y criaturas que diseñen. Un programa que recoge las principales líneas que hay que controlar para llegar a ser auténticos expertos en el ámbito, suscrito por la dirección y docentes del mismo. Los objetivos se ajustan a las necesidades requeridas por los estudiantes.





“

*Lograrás adquirir las mejores habilidades en Modelado Hard Surface para Personajes gracias a este plan de estudios único”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Conocer en profundidad los diferentes tipos de modelado *Hard Surface*, los distintos conceptos y características para aplicarlos en la industria del modelado 3D
- ◆ Profundizar en la teoría de la creación de las formas para desarrollar maestros de la forma
- ◆ Aprender en detalle los fundamentos del modelado 3D en sus distintas formas
- ◆ Ser un experto técnico y/o artista en el modelado 3D para *Hard Surface*

“

*Adéntrate en el apasionante mundo del Modelado Hard Surface para personajes con este completo Curso Universitario”*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Integrar el funcionamiento del modelado *Sculpt*
- ◆ Conocer ampliamente las herramientas que harán incrementar nuestro desempeño
- ◆ Concebir que tipo de *Sculpt* se desarrollará en nuestro modelo
- ◆ Entender como los accesorios de personajes intervienen en nuestro concepto
- ◆ Aprender en detalle a limpiar mallas para exportación
- ◆ Lograr presentar un modelo de personaje *Hard Surface*

# 03

## Dirección del curso

Un excelente equipo directivo y cuerpo docente encabezan este Curso Universitario. Son profesionales que han desarrollado su trayectoria en el ámbito de enseñanza y que acompañan durante todo el proceso de aprendizaje. El programa ha sido diseñado gracias a la experiencia de los docentes y se centra en dar respuesta a las exigencias del mercado: procurar diseñadores expertos en el área de desarrollo de gráficas e imágenes para videojuegos. Además de un amplio currículum laboral, cuentan con estudios e investigaciones especializadas.



“

*Un completo cuerpo docente te guiará a través del plan de estudio para que enfrentes los retos de un sector que requiere de auténticos expertos en el área”*

## Dirección



### D. Salvo Bustos, Gabriel Agustín

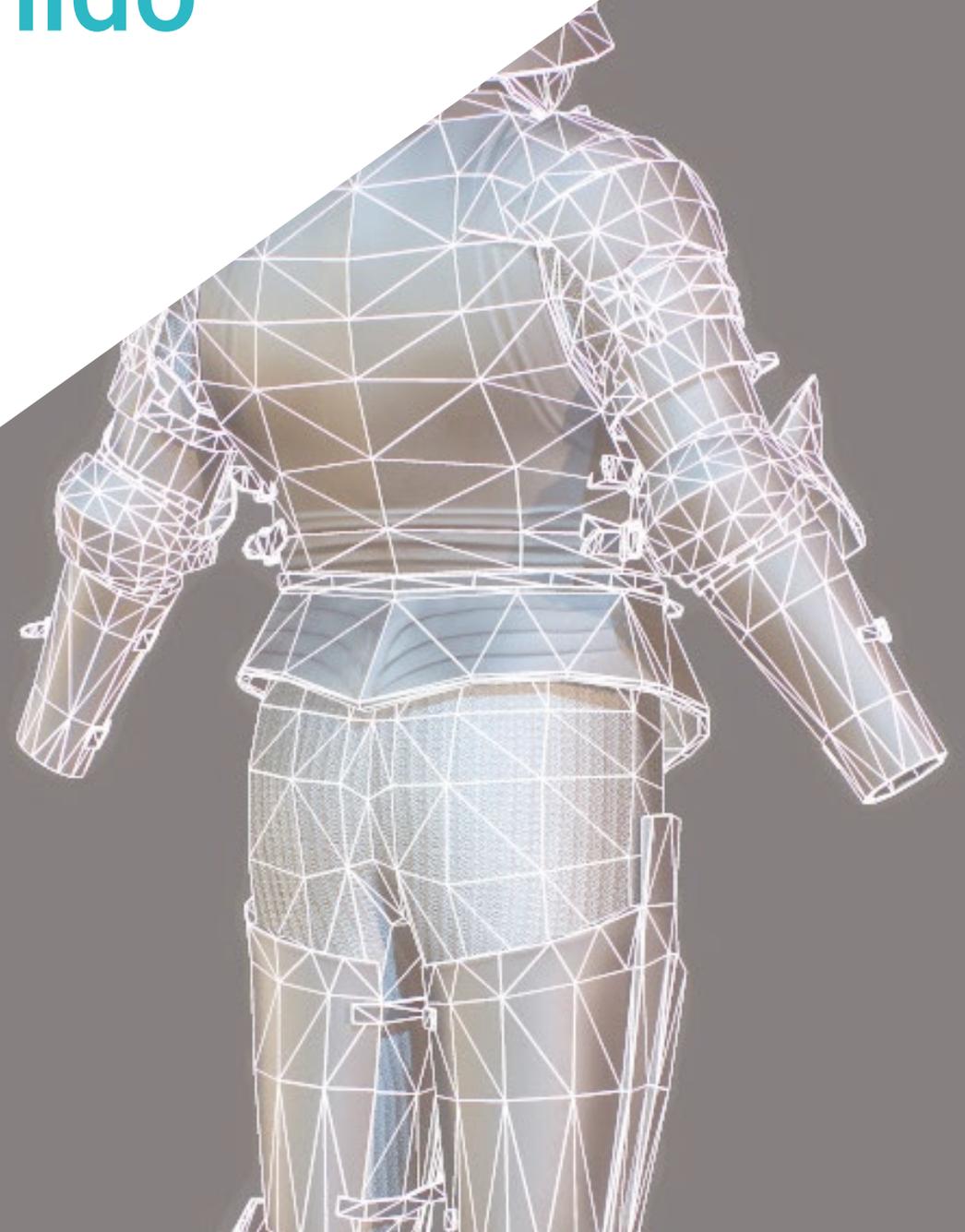
- 9 años de experiencia en modelado 3D Aeronáutico
- Artista 3D en 3D Visualization Service Inc
- Producción 3D para Boston Whaler
- Modelador 3D para Shay Bonder Multimedia TV Production Company
- Productor Audiovisual en Digital Film
- Diseñador de Productos para Escencia de los Artesanos by Eliana M
- Diseñador Industrial Especializado en Productos. Universidad Nacional de Cuyo
- Mención honor Concurso Mendoza Late
- Exponente en Salón Regional de Artes Visuales Vendimia
- Seminario Composición Digital. Universidad Nacional de Cuyo
- Congreso Nacional de Diseño y Producción. CPRODI



# 04

## Estructura y contenido

Este Curso Universitario se despliega en 10 distintas secciones. La primera se centra en mostrar las herramientas más útiles y sus distintas configuraciones para el desarrollo de modelación *Hard Surface*, mientras que el resto de apartados profundizan en la dimensión práctica de la creación de un personaje desde cero, así como de sus accesorios. También se aprende a producir la limpieza final del modelo y su correspondiente posado. Desde el estudio de las herramientas hasta la elaboración del modelado específico de un personaje, este es un completo programa.





“

*Desde el estudio de las herramientas, pinceles y configuraciones a la elaboración de un modelado específico de un personaje, este es el Curso Universitario ideal para aprender Modelado Hard Surface para personajes”*

## Módulo 1. Modelado *Hard Surface* para personajes

- 1.1. *ZBrush*
  - 1.1.1. *ZBrush*
  - 1.1.2. Entendiendo la interface
  - 1.1.3. Creando algunas mallas
- 1.2. Pinceles y escultura
  - 1.2.1. Configuraciones de los pinceles
  - 1.2.2. Trabajando con alphas
  - 1.2.3. Pinceles estándares
- 1.3. Herramientas
  - 1.3.1. Niveles de subdivisión
  - 1.3.2. Máscaras y *polygrups*
  - 1.3.3. Herramientas y técnicas
- 1.4. Concepción
  - 1.4.1. Vistiendo un personaje
  - 1.4.2. Análisis de conceptos
  - 1.4.3. Ritmo
- 1.5. Modelado inicial del personaje
  - 1.5.1. El torso
  - 1.5.2. Los brazos
  - 1.5.3. Las piernas
- 1.6. Accesorios
  - 1.6.1. Agregando cinturón
  - 1.6.2. El casco
  - 1.6.3. Las alas
- 1.7. Detalles de accesorios
  - 1.7.1. Detalles del casco
  - 1.7.2. Detalles de las alas
  - 1.7.3. Detalles en los hombros



- 1.8. Detalles del cuerpo
  - 1.8.1. Detalles del torso
  - 1.8.2. Detalles en los brazos
  - 1.8.3. Detalles en las piernas
- 1.9. Limpieza
  - 1.9.1. Limpiando el cuerpo
  - 1.9.2. Creando subherramientas
  - 1.9.3. Reconstruyendo subherramientas
- 1.10. Finalización
  - 1.10.1. Posando el modelo
  - 1.10.2. Materiales
  - 1.10.3. *Rendering*

“

*Con un apartado teórico y demás secciones de dimensión eminentemente práctica, con este Curso Universitario aprenderás a dar mayor realismo a tus personajes y criaturas en la composición de videojuegos”*

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 según el índice global score, 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

Este programa en Modelado Hard Surface para Personajes garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Curso Universitario en Modelado Hard Surface para Personajes** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Curso Universitario en Modelado Hard Surface para Personajes**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





## Curso Universitario Modelado Hard Surface para Personajes

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

# Curso Universitario

## Modelado Hard Surface para Personajes

