

# Curso Universitario

## Texturizado para Escultura Digital



## Curso Universitario Texturizado para Escultura Digital

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

Acceso web: [www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/texturizado-escultura-digital](http://www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/texturizado-escultura-digital)

# 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

Una de las atracciones que más atraen a los seguidores de los videojuegos es el realismo que expresan, la capacidad de destacar la creatividad artística, musical y visual. Los videojuegos cada vez son más profesionales en cuanto a detalles de gráficos, historia y composición en general. La implementación de la escultura digital en dicha industria ha hecho imprescindible el manejo de sus técnicas y herramientas, para conseguir un esculpido verdaderamente profesional; así como de los materiales, para tener un gran acabado final. Pero para dominarlas, el profesional ha de capacitarse con los más actualizados conocimientos, es por ello que en este programa el alumno dominará las técnicas escultóricas más utilizadas en el modelado actual y las integrará entre sí de forma 100% online y con la guía de expertos para titularse en 6 semanas.





“

*Potenciarás tus habilidades en tres grandes programas del sector como ZBrush, Substance painter y 3ds Max, para obtener acabados fotorrealistas”*

En los últimos años el concepto de modelado ha cambiado de una forma radical, de forma que en estos momentos no se pueden separar el texturizado del modelado y a la inversa, ya que estas dos etapas de desarrollo conviven de forma simbiótica. Para conseguir un esculpido verdaderamente profesional, se necesita de las coordenadas de las texturas, así como de los materiales, para tener un gran acabado final. Gracias a esto, se puede obtener un mismo modelado con diversos niveles de poligonización y poder tener esta información recogida como texturas.

En este Curso Universitario el profesional dominará la etapa del texturizado, así como de los sistemas de exportación estándar entre los diversos programas, que le ayudarán a aprovechar las grandes cualidades de cada *software*, para desempeñarse de forma eficaz en sistemas integrados de equipos de trabajo. Utilizará programas de gestión de texturas de *software* libres para sacar todos los mapas necesarios de un proyecto y así entender la filosofía del texturizado.

Asimismo, aprenderá a pintar geometrías de forma directa con programas como *ZBrush*, *3ds Max* y uno de los grandes programas de los últimos tiempos, utilizado en las grandes superproducciones de cine, VFX y juegos AAA como lo es *Substance painter*, con el cual conseguirá un gran acabado realmente fotorealista. Desarrollará modelados orgánicos con *ZBrush* con una gran calidad de detalle que además, podrá integrar en un programa pionero en infoarquitectura como es *Lumion*.

En tan solo 6 semanas y a través de una innovadora metodología de estudio totalmente *online*, el profesional podrá titularse, gracias a una capacitación continua y eficiente, mediante el uso de dispositivos de su preferencia con conexión a internet y el acompañamiento de un equipo docente experto; lo que le permitirá cumplir con los objetivos de profesionalización de forma ágil y eficiente.

Este **Curso Universitario en Texturizado para Escultura Digital** 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



*Si eres profesional o tienes experiencia en el campo del diseño 3D y quieres potenciar tus habilidades, este Curso Universitario es para ti"*

“

*Aprende a pintar geometrías de forma directa con programas como ZBrush, 3ds Max y Substance painter para lograr un gran acabado fotorrealista”*

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.

*Domina diversos tipos de software libres y sus programas de gestión de texturas, para sacar todos los mapas necesarios para tu proyecto.*

*Estudia a tu ritmo, gracias a la metodología totalmente online y basada en el relearning implementada por TECH.*





# 02 Objetivos

Este Curso Universitario en Texturizado para Escultura Digital tiene como objetivo principal brindar todos los conocimientos en el área, como el manejo de *softwares* y herramientas específicas, que lleven al profesional a obtener resultados únicos en sus proyectos. Así, abre las puertas de la profesionalización a todo aquel que se desempeña o ha tenido experiencia en el diseño 3D, infoarquitectura, como *Art Design*, *Technical Artist*, generalistas 3D, modeladores, texturizadores, iluminadores o *concept art* y que quieren darse paso en la industria de los videojuegos.





“

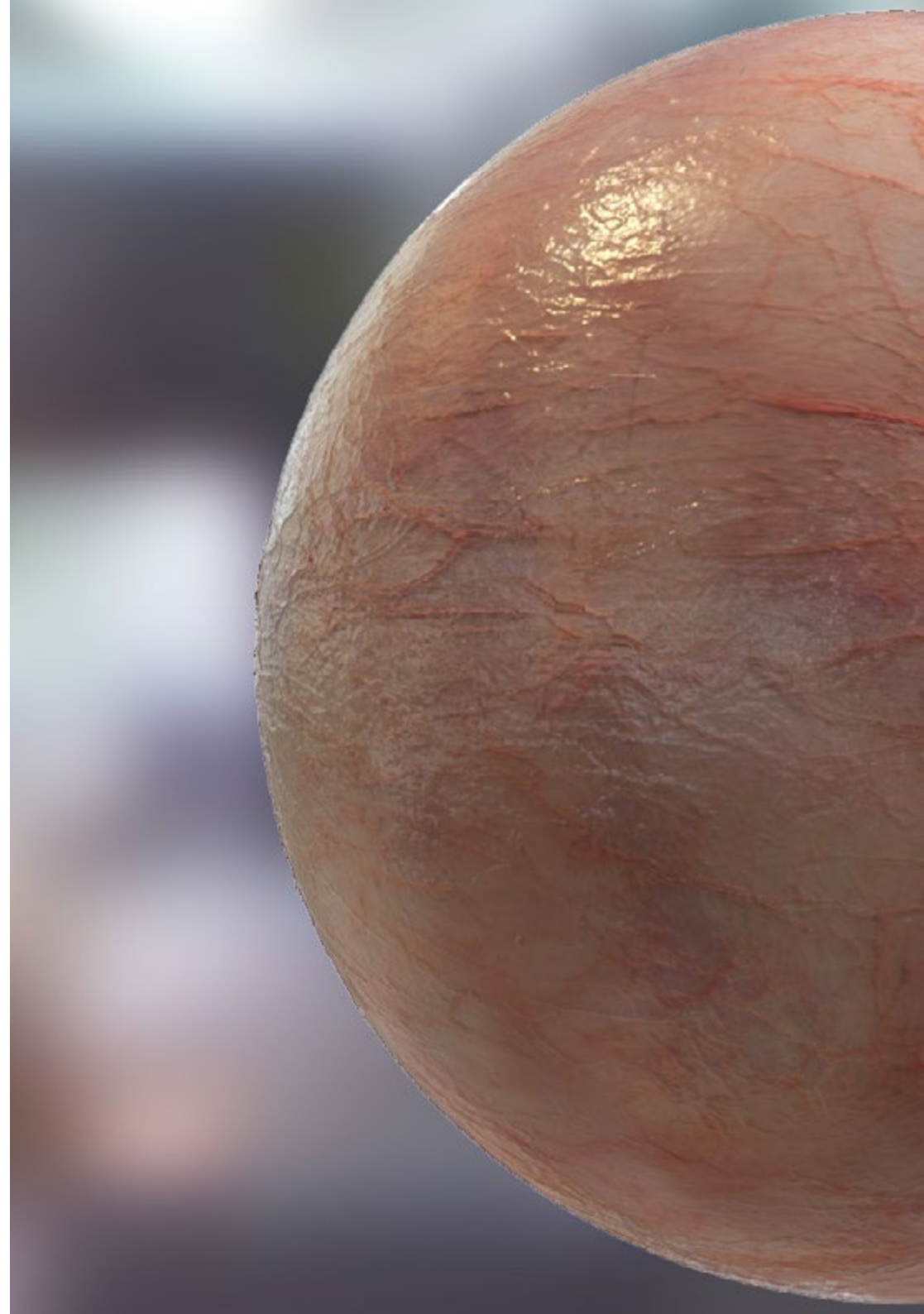
*¿Te gusta el mundo de los videojuegos  
y buscas especializarte en tu carrera?  
Este Curso Universitario es para ti.  
Matricúlate y estudia totalmente online”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Conocer la necesidad de una buena topología en todos los niveles de desarrollo y producción
- ♦ Comprender el texturizado avanzado de sistemas realistas de PBR y no fotorrealistas, para potenciar los proyectos de escultura digital
- ♦ Manejo y utilización de forma avanzada de diversos sistemas de modelado orgánico, *Edit poly* y *Splines*
- ♦ Obtener acabados especializados de *hard surface* e infoarquitectura
- ♦ Comprender los sistemas actuales de la industria de cine y videojuegos para ofrecer grandes resultados





## Objetivos específicos

---

- ◆ Usar mapas de texturas PBR y materiales
- ◆ Emplear modificadores de texturizado
- ◆ Aplicar *softwares* generadores de mapas
- ◆ Crear baked de textura
- ◆ Manejar el texturizado para generar mejoras en nuestro modelado
- ◆ Utilizar de manera compleja los sistemas de importación y exportación entre programas
- ◆ Manejar de forma avanzado el *Substance Painter*



*El sector de los videojuegos es imparable, aprovecha el crecimiento de la industria y elige profesionalizarte en áreas específicas”*



# 03

## Dirección del curso

TECH ha seleccionado un cuadro docente de alto nivel compuesto por profesionales expertos en modelado 3D, quienes transmitirán sus conocimientos a través de la metodología más innovadora basada en el *relearning* y diversidad de recursos multimedia, para que el alumno aprenda de forma eficaz los temas de estudio y logre integrarlas finalmente en su desempeño profesional. Así, garantiza que el proceso de aprendizaje se desarrolle adecuadamente.





*Capacítate de mano de expertos  
en un entorno online y seguro”*

## 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 en 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 temario de este programa sobre Texturizado para Escultura Digital, está dividido en contenido de tipo práctico y teórico, disponible en un entorno dinámico y seguro totalmente *online*, que permite al estudiante adquirir los conocimientos más avanzados y actualizados en materia de modelado 3D y acabados profesionales para desarrollarse en la industria de los videojuegos. Compartirá en comunidades de especialistas, a través de foros, salas de reuniones y chat privados; y podrá descargar el temario para su consulta sin conexión a internet.





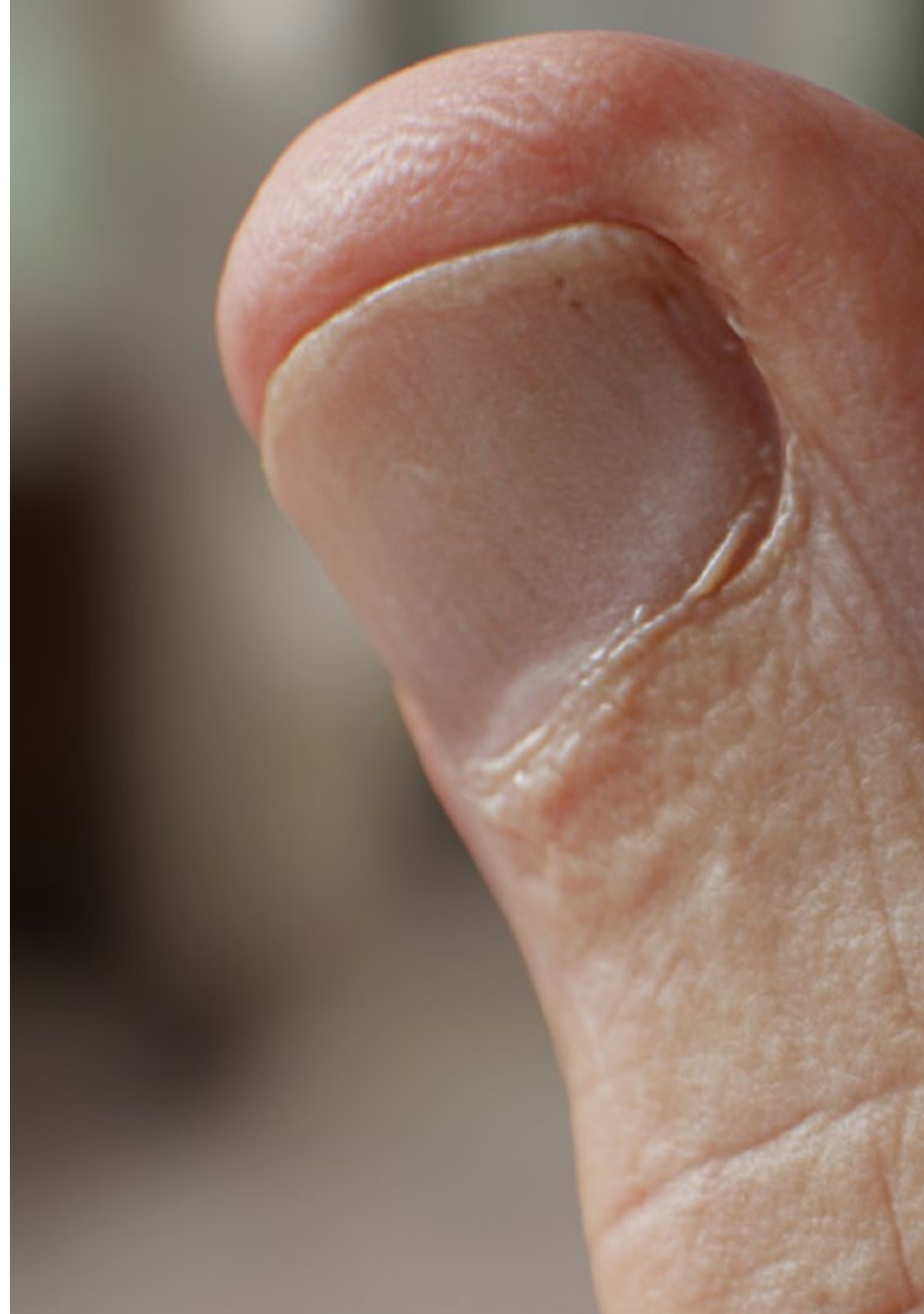
“

*TECH es la primera universidad digital que combina el Método del Caso de Harvard con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración: el Relearning”*



## 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. *Baked* de texturas *hard surface*
  - 1.6.2. *Baked* 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. Dinamesh
- 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



*Conoce las últimas tendencias aplicadas en el mercado y el Workflow de trabajo de la industria de videojuegos. Matricúlate ahora y titúlate en 6 semanas”*

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 intenso 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 Texturizado para Escultura Digital 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 Texturizado para Escultura Digital** 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 Texturizado para Escultura Digital**

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.





## Curso Universitario Texturizado para Escultura Digital

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

# Curso Universitario

## Texturizado para Escultura Digital