



Experto Universitario Creación de Texturas para Hard Surface

» Modalidad: online» Duración: 6 meses

» Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS

» Acreditación: 18 ECTS

» Horario: a tu ritmo» Exámenes: online

 ${\tt Acceso~web: www.techtitute.com/informatica/experto-universitario/experto-creacion-texturas-hard-surface}$

Índice

 $\begin{array}{c|c} 01 & 02 \\ \hline Presentación & Objetivos \\ \hline 03 & 04 & 05 \\ \hline Dirección del curso & Estructura y contenido & Metodología de estudio \\ \hline & pág. 12 & pág. 16 & \hline \end{array}$

06

Titulación





tech 06 | Presentación

Este Experto Universitario en Creación de Texturas para Hard Surface encamina al estudiante hacia este complejo campo dentro de la modelación tridimensional. Crear texturas para *Hard Surface* es fundamental para conseguir unos acabados realistas en los modelos que se diseñen. Esta capacitación se centra, en primer lugar, en el estudio de la geometría y la forma, lo que permitirá desarrollar el criterio propio del alumnado para la realización de componentes mecánicos.

En segundo lugar, el contenido profundiza en la propia técnica de texturizado en *Hard Surface*, en entender en profundidad cómo controlar la topología, desarrollar la comunicación de funciones y poseer información válida sobre las áreas que hacen al modelado. Además, se ahonda en el mapeo y la texturización de mallas 3D.

Por último, este plan educativo profundiza en la creación de texturas. El estudiante aplicará todas las técnicas de texturizado para modelos *Hard Surface*, trabajará sobre casos reales en la aplicación de detalles con texturas e indentificará variaciones en los materiales PBR. Del mismo modo, aprenderá a exportar materiales y mapas para distintas plataformas.

Este Experto Universitario, impartido en modalidad completamente online, cuenta con una titulación directa, por lo que el estudiante no deberá presentar un trabajo final para obtener su título universitario. Se aplica la metodología docente *re-learning* y *learning* by doing, que potencia el aprendizaje autónomo y progresivo del alumnado. Además, contará con todo el material multimedia disponible en la plataforma virtual.

Este **Experto Universitario en Creación de Texturas para Hard Surface** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en el modelado 3D en Hard Surface
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido 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



Obtén esta titulación de forma directa, sin tener que presentar un trabajo final y de forma totalmente online"



Aprende a aplicar el mapeo y la texturización de mallas 3D en tus diseños 3D"

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 vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Profundiza tus conocimientos sobre modelación tridimensional con este Experto Universitario totalmente online.

Consigue aplicar distintas técnicas de texturizado para modelos Hard Surface y trabaja sobre casos reales en la aplicación de detalles con texturas.







tech 10 | Objetivos

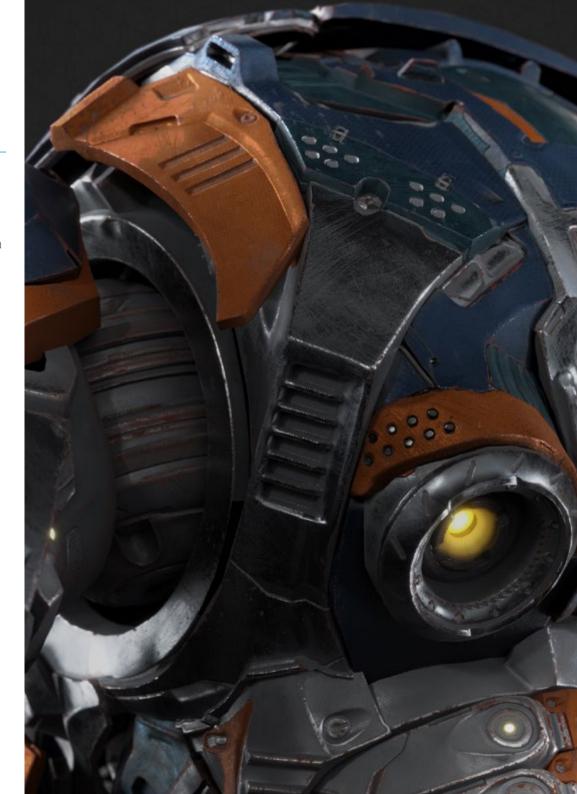


Objetivos generales

- 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
- Generar diseños para diferentes industrias y su aplicación
- Ser un experto técnico y/o artista en el modelado 3D para Hard Surface
- Conocer todas las herramientas que atañen a la profesión de modelador 3D
- Adquirir capacidades para el desarrollo de texturas y FX de los modelos 3D



En formato online y con metodología re-learning y learning by doing, te convertirás es un profesional creando texturas de la forma más cómoda y a tu propio ritmo"





Objetivos específicos

Módulo 1. Estudio de la figura y la forma

- Concebir y aplicar construcciones de figuras geométricas
- Entender las bases de la geometría tridimensional
- Conocer detalladamente cómo se representa en el dibujo técnico
- Identificar diferentes componentes mecánicos
- Aplicar transformaciones mediante simetrías
- Desarrollar entendimientos de cómo se desarrollan las formas
- Trabajar mediante el análisis de la forma

Módulo 2. El Modelado Hard Surface

- Entender en profundidad cómo controlar la topología
- Desarrollar comunicación de funciones
- Tener conocimientos del surgimiento del Hard Surface
- Conocer en detalle las diferentes industrias de su aplicación
- Conocer ampliamente los diferentes tipos de modelados
- Poseer información válida sobre las áreas que hacen al modelado

Módulo 10. Creación de texturas para Hard Surface

- Aplicar todas las técnicas de texturizado para modelos Hard Surface
- Trabajar sobre casos reales en la aplicación de detalles con texturas
- Identificar las variaciones en los materiales PBR
- Tener amplios conocimientos de las diferencias de los materiales metálicos
- Resolver mediante la utilización de mapas detalles técnicos
- Aprender a exportar materiales y mapas para distintas plataformas

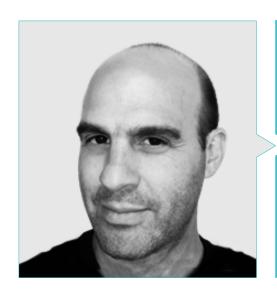






tech 14 | Dirección del curso

Dirección



D. Salvo Bustos, Gabriel Agustín

- 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
- Exponente en Salón Regional de Artes Visuales Vendimia
- Seminario Composición Digital. Universidad Nacional de Cuyo
- Congreso Nacional de diseño y producción. C.P.R.O.D.I







tech 18 | Estructura y contenido

Módulo 1. Estudio de la figura y la forma

- 1.1. La figura geométrica
 - 1.1.1. Tipos de figuras geométricas
 - 1.1.2. Construcciones geométricas básicas
 - 1.1.3. Transformaciones geométricas en el plano
- 1.2. Polígonos
 - 1.2.1. Triángulos
 - 1.2.2. Cuadriláteros
 - 1.2.3. Polígonos regulares
- 1.3. Sistema axonométrico
 - 1.3.1. Fundamentos del sistema
 - 1.3.2. Tipos de axonometría ortogonal
 - 1.3.3. Croquis
- 1.4. Dibujo tridimensional
 - 1.4.1. Perspectiva y tercera dimensión
 - 1.4.2. Elementos esenciales del dibujo
 - 1.4.3. Perspectivas
- 1.5. Dibujo técnico
 - 1.5.1. Nociones básicas
 - 1.5.2. Disposición de las vistas
 - 1.5.3. Cortes
- 1.6. Fundamentos elementos mecánicos I
 - 1.6.1. Ejes
 - 1.6.2. Uniones y tornillos
 - 163 Resortes
- 1.7. Fundamentos elementos mecánicos II
 - 1.7.1. Cojinetes
 - 1.7.2. Engranes
 - 173 Flementos mecánicos flexibles
- 1.8. Leyes de simetría
 - 1.8.1. Traslación, rotación, reflexión, extensión
 - 1.8.2. Toque, superposición, sustracción, intersección, unión
 - 1.8.3. Leyes combinadas

- 1.9. Análisis de la forma
 - 1.9.1. La forma función
 - 1.9.2. La forma mecánica
 - 1.9.3. Tipos de formas
- 1.10. Análisis topológico
 - 1.10.1. Morfogénesis
 - 1.10.2. Composición
 - 1.10.3. Morfología y topología

Módulo 2. El Modelado Hard Surface

- 2.1. Modelado Hard Surface
 - 2.1.1. Control de topología
 - 2.1.2. Comunicación de función
 - 2.1.3. Velocidad y eficiencia
- 2.2. Hard Surface I
 - 2.2.1. Harsurface
 - 2.2.2. Desarrollo
 - 2.2.3. Estructura
- 2.3. Hard Surface II
 - 2.3.1. Aplicaciones
 - 2.3.2. Industria física
 - 2.3.3. Industria virtual
- 2.4. Tipos de modelados
 - 2.4.1. Modelado técnico / Nurbs
 - 2.4.2. Modelado poligonal
 - 2.4.3. Modelado Sculpt
- 2.5. Modelado *Hard Surface* profundo
 - 2.5.1. Perfiles
 - 2.5.2. Topología y flujo de bordes
 - 2.5.3. Resolución de mallas
- 2.6. Modelado Nurbs
 - 2.6.1. Puntos, líneas, polilíneas, curvas
 - 2.6.2. Superficies
 - 2.6.3. Geometría 3D

Estructura y contenido | 19 tech

- 2.7. Bases del modelado poligonal
 - 2.7.1. Edit Poly
 - 2.7.2. Vértices, Aristas, Polígonos
 - 2.7.3. Operaciones
- 2.8. Bases del modelado Sculpt
 - 2.8.1. Geometría base
 - 2.8.2. Subdivisiones
 - 2.8.3. Deformadores
- 2.9. Topología y retopología
 - 2.9.1. High Poly y Low poly
 - 2.9.2. Conteo poligonal
 - 2.9.3. Bake Maps
- 2.10. UV Maps
 - 2.10.1. Coordenadas UV
 - 2.10.2. Técnicas y estrategias
 - 2.10.3. Unwrapping

Módulo 1. Creación de texturas para Hard Surface

- 1.1. Substance Painter
 - 1.1.1. Substance Painter
 - 1.1.2. Quemando mapas
 - 1.1.3. Materiales en color ID
- 1.2. Materiales y máscaras
 - 1.2.1. Filtros y generadores
 - 1.2.2. Pinceles y pinturas
 - .2.3. Proyecciones planas y calcos
- 1.3. Texturizando un cuchillo de combate
 - 1.3.1. Asignando materiales
 - 1.3.2. Agregando texturas
 - 1.3.3. Coloreando partes

- 1.4. Asperezas
 - 1.4.1. Variaciones
 - 1.4.2. Detalles
 - 1.4.3. Alphas
- 1.5. Metalicidad
 - 1.5.1. Pulidos
 - 1.5.2. Óxidos
 - 1.5.3. Rasguños
- 1.6. Mapas de normales y alturas
 - 1.6.1. Mapas de Bumps
 - 1.6.2. Quemando mapas de normales
 - 1.6.3. Mapa de desplazamiento
- 1.7. Otros tipos de mapas
 - 1.7.1. Mapa de Ambient Occlusion
 - 1.7.2. Mapa de especularidad
 - 1.7.3. Mapa de opacidad
- 1.8. Texturizando una motocicleta
 - 1.8.1. Neumáticos y materiales de la cesta
 - 1.8.2. Materiales luminosos
 - 1.8.3. Editando materiales guemados
- 1.9. Detalles
 - 1.9.1. Stickers
 - 1.9.2. Máscaras Inteligentes
 - 1.9.3. Generadores y máscaras de pintura
- 1.10. Finalizando texturización
 - 1 10 1 Edición manual
 - 1.10.2. Exportando mapas
 - 1.10.3. Diliation vs. No Padding





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.







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"

tech 24 | Metodología de estudio

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.



tech 26 | Metodología de estudio

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 mentoralumno, 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.

Metodología de estudio | 27 tech

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

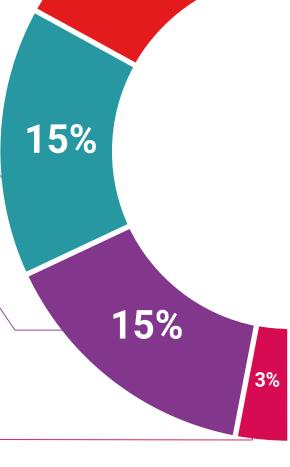
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



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.

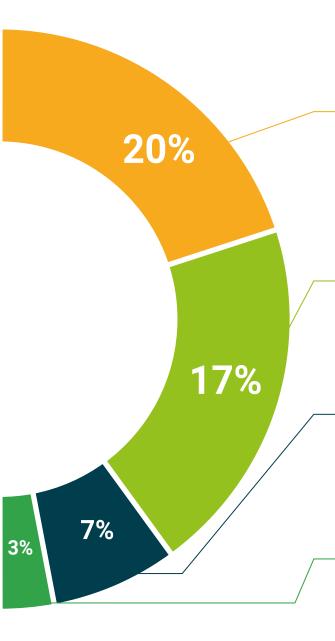
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".





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.





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.







tech 32 | Titulación

El programa del **Experto Universitario en Creación de Texturas para Hard Surface** 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: Experto Universitario en Creación de Texturas para Hard Surface

Modalidad: online

Duración: 6 meses

Acreditación: 18 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 confianza personas salud confianza personas educación información tutores garantía acreditación enseñanza instituciones tecnología aprendizaj comunidad compromiso



Experto Universitario Creación de Texturas para Hard Surface

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

