Experto Universitario

Creación de texturas para Hard surface



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Experto Universitario
Creación de texturas para Hard surface

Modalidad: **Online**
Duración: **6 meses**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **450 h.**
Acceso web: www.techtitute.com/diseno/experto-universitario/experto-creacion-texturas-hard-surface

Índice

01
Presentación
pág. 4

02
Objetivos
pág. 8

03
Dirección de curso
pág. 12

04
Estructura y contenido
pág. 16

05
Metodología
pág. 20

06
Titulación
pág. 28

01

Presentación

El texturizado de las superficies es fundamental para brindar realismo a cualquier diseño. Es por ello, que es necesario que el profesional tenga un sólido conocimiento sobre las figuras primigenias, cuerpos geométricos y los aspectos claves del dibujo técnico. Todo esto ayudará al proceso de modelado tridimensional y su posterior animación. En este programa, el estudiante contará con dicho conocimiento gracias a un plan de estudios 100% online, diseñado por el mejor cuadro docente del sector. Así, podrá aprender sin abandonar sus actividades profesionales y posicionarse en lo más alto del mundo del diseño.





Es momento de llevar tu carrera a lo más alto, gracias al contenido de este programa"

Este Experto Universitario ha sido diseñado para ayudar al estudiante a realizar superficies realistas y que se adapten a los parámetros solicitados. Por ello, cuenta con el plan de estudios más actual sobre el tema, elaborado con la ayuda y guía de un excelentísimo cuadro docente. De igual forma, gracias a la metodología empleada por TECH, el *Relearning*, el alumno podrá aprender a su ritmo, de manera natural y usando la repetición para consolidar todo el conocimiento presentado en el aula virtual.

De esta manera, el estudiante comenzará realizando un repaso en profundidad de las bases de la creación de formas y figuras primigenias, lo que le permitirá desarrollar su criterio para la realización de componentes mecánicos. Luego, analizará las distintas técnicas de modelado aplicables y sus principios. Esto permitirá que el alumno desarrolle su criterio para realizar la topología de los objetos, utilizando de referencia el mapeo y la texturización de mallas 3D. Con todo esto, en el último módulo, podrá realizar un entintado de texturas en 3D, entendiendo cómo funciona el mapeo en estos casos.

Cabe mencionar, que este Experto Universitario cuenta con una titulación directa, por lo que el estudiante no deberá presentar un trabajo final para obtener su título universitario. Lo que, a corto plazo, representa una gran ventaja para aquellos profesionales que deseen implementar inmediatamente todo lo aprendido. En definitiva, una oportunidad ideal para comenzar en el mundo del modelado de texturas duras.

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

Este programa cuenta con un contenido innovador, basado en la metodología Relearning, la cual te permite aprender a tu ritmo y con el apoyo de diversos materiales pedagógicos"

Poseer habilidades para realizar un texturizado de superficies duras es esencial en la actualidad, permitiéndote ejercer de manera independiente para diversos sectores”

Profundiza tu conocimiento en dibujo técnico y elabora piezas mecánicas con gran precisión y realismo.

Todo este contenido estará disponible las 24 horas del día. Matricúlate ahora para comenzar.

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

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

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



02

Objetivos

El objetivo principal de este Experto Universitario es el de ofrecer al estudiante el conocimiento necesario para ser un verdadero especialista en el modelado de texturas duras. De esta manera, lograrán recrear diferentes componentes mecánicos y aplicar transformaciones usando simetrías. Asimismo, estará en capacidad para aplicar distintas técnicas de texturizado empleando el *pluggin* Substance Painter.



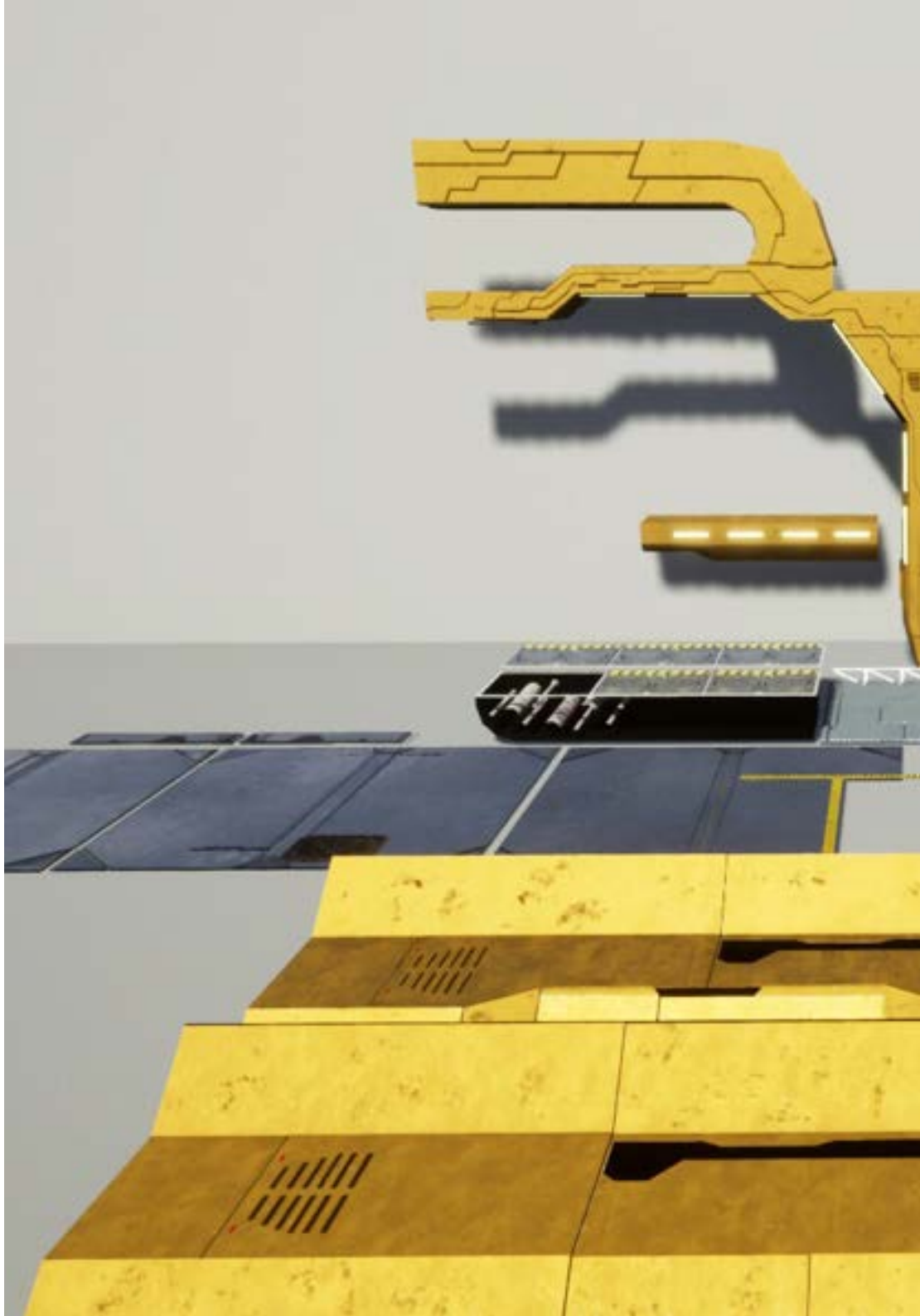


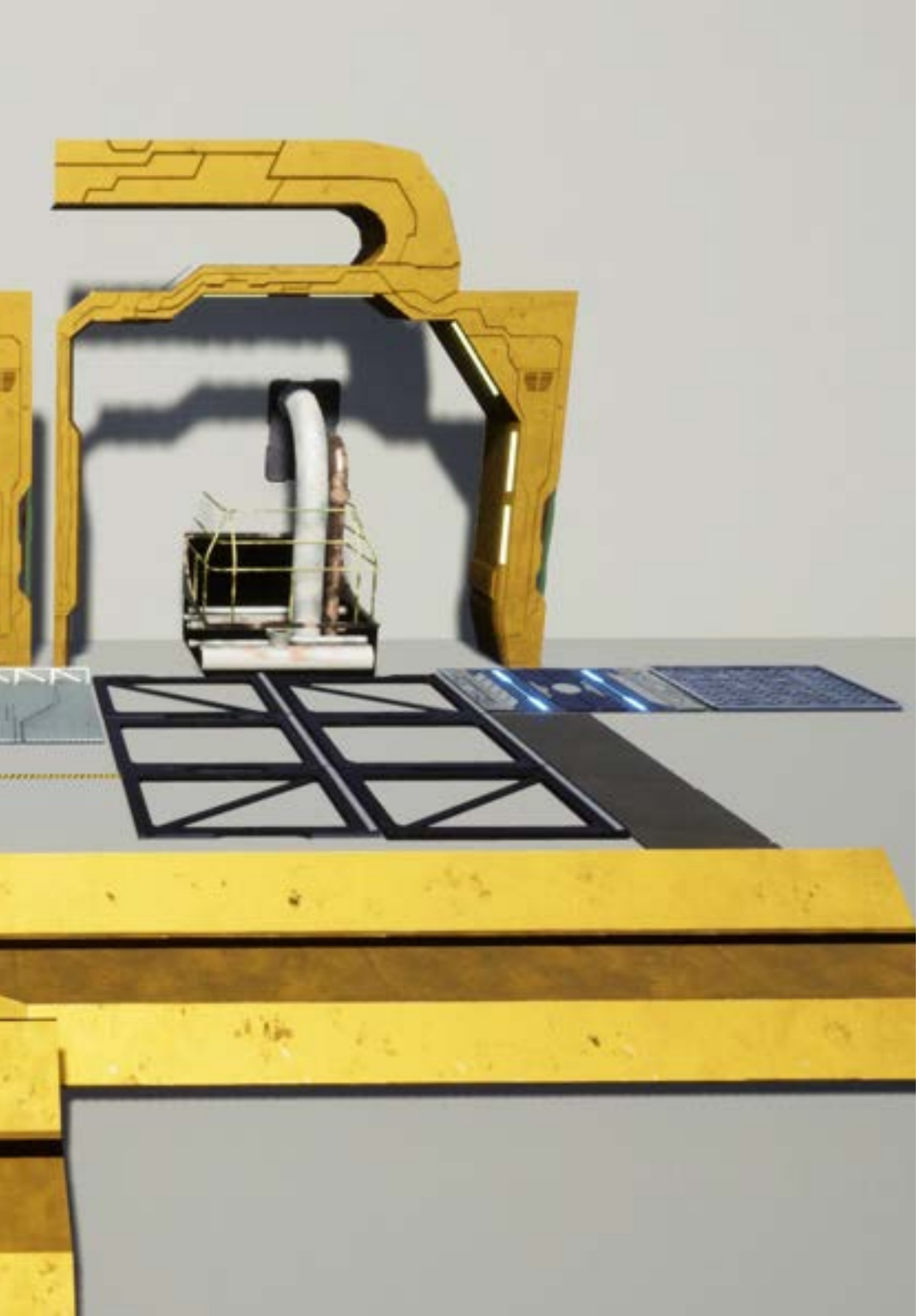
Con este programa podrás entrenarte para afrontar cualquier proyecto de modelado en 3D"

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

Familiarízate con los distintos pluggins presentados en este programa para realizar cualquier tipo de texturizado Hard surface"





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 3. 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

03

Dirección del curso

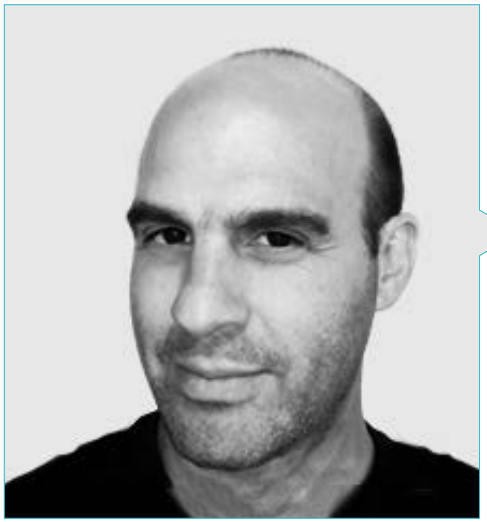
Este Experto Universitario cuenta con un equipo de especialistas del más alto nivel dentro del sector. Ellos serán los encargados de dictar cada clase y de proporcionar todo el material pedagógico para el refuerzo de los conocimientos. Su extensa experiencia dentro de mundo del modelado, los capacita para ayudar al estudiante a posicionarse como un diseñador de primer nivel en este sector tan competitivo.





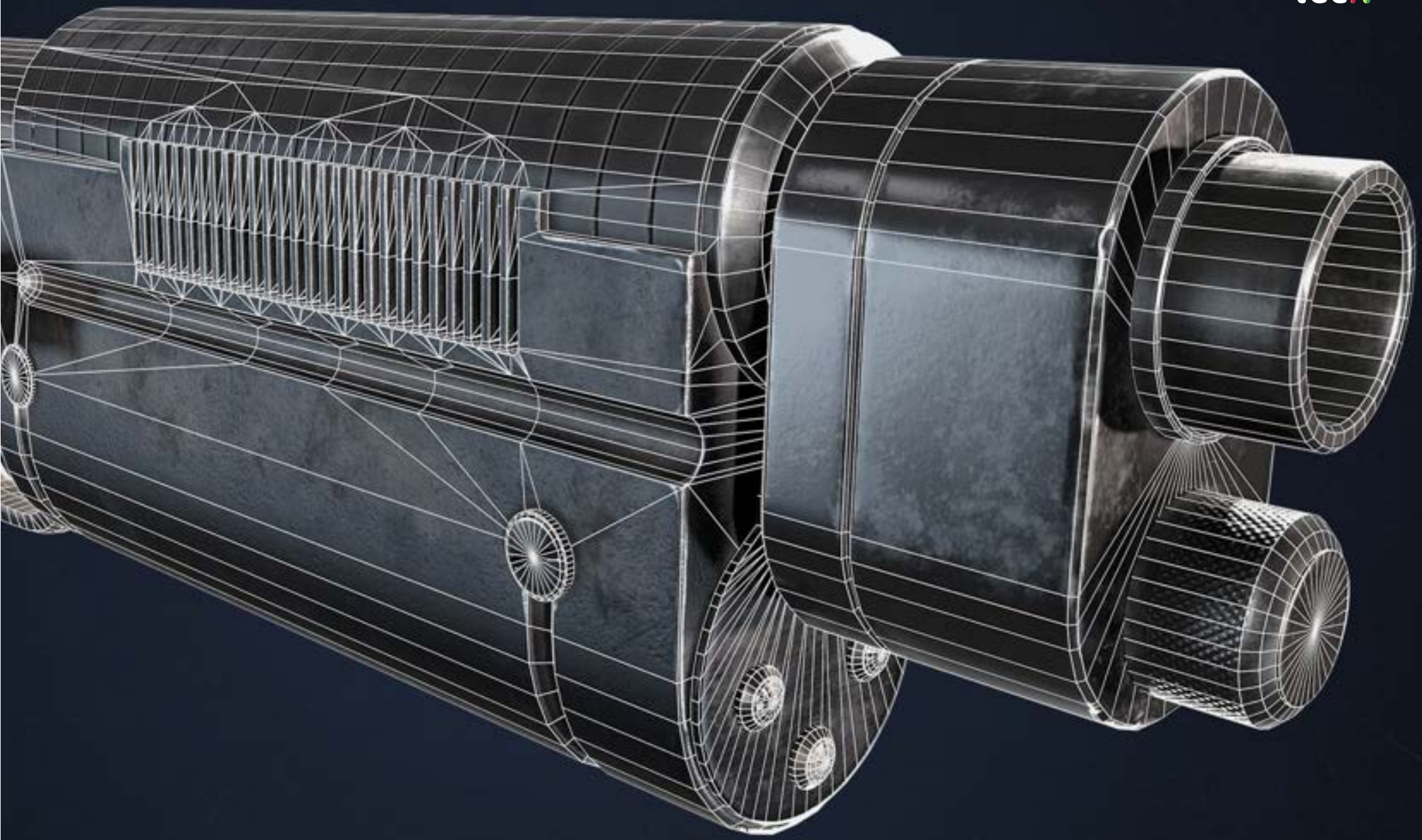
Tendrás a tu disposición al mejor claustro docente del panorama académico. Una verdadera oportunidad de aprender de los mejores"

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 Especializad 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. C.P.R.O.D.I



04

Estructura y contenido

Todo el contenido de este programa recorre, de manera estructurada, todas las áreas de conocimiento que el estudiante requiere para realizar el texturizado de cualquier objeto desde cero. De esta manera, podrá competir con total solvencia con aquellos exponentes del sector, ejerciendo de manera independiente y gozando de una extensa lista de clientes. Así se posicionará en lo más alto, gracias es este temario.





TECH te presenta el contenido más innovador dentro del sector del diseño y el texturizado 3D. Una excelente oportunidad para llegar a los más alto de tu carrera"

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
- 1.6.3. Resortes

1.7. Fundamentos elementos mecánicos II
- 1.7.1. Cojinetes
- 1.7.2. Engranes
- 1.7.3. Elementos 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 *Sculp*

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

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 3. Creación de texturas para Hard surface

3.1. Substance Painter
- 3.1.1. Substance Painter
- 3.1.2. Quemando mapas
- 3.1.3. Materiales en Color ID

3.2. Materiales y máscaras
- 3.2.1. Filtros y generadores
- 3.2.2. Pinceles y pinturas
- 3.2.3. Proyecciones planas y calcos

3.3. Texturizando un cuchillo de combate
- 3.3.1. Asignando materiales
- 3.3.2. Agregando texturas
- 3.3.3. Coloreando partes

3.4. Asperezas
- 3.4.1. Variaciones
- 3.4.2. Detalles
- 3.4.3. Alphas

3.5. Metalicidad
- 3.5.1. Pulidos
- 3.5.2. Óxidos
- 3.5.3. Rasguños

3.6. Mapas de normales y alturas
- 3.6.1. Mapas de Bumps
- 3.6.2. Quemando mapas de normales
- 3.6.3. Mapa de desplazamiento

3.7. Otros tipos de mapas
- 3.7.1. Mapa de *Ambient Occlusion*
- 3.7.2. Mapa de especularidad
- 3.7.3. Mapa de opacidad

3.8. Texturizando una motocicleta
- 3.8.1. Neumáticos y materiales de la cesta
- 3.8.2. Materiales luminosos
- 3.8.3. Editando materiales quemados

3.9. Detalles
- 3.9.1. *Stickers*
- 3.9.2. Máscaras Inteligentes
- 3.9.3. Generadores y máscaras de pintura

3.10. Finalizando texturización
- 3.10.1. Edición manual
- 3.10.2. Exportando mapas
- 3.10.3. *Diliation* vs. *No Padding*

05

Metodología

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

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





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

Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

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

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



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



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

Un método de aprendizaje innovador y diferente

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

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

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores facultades del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y emitiesen juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que nos enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

Relearning Methodology

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

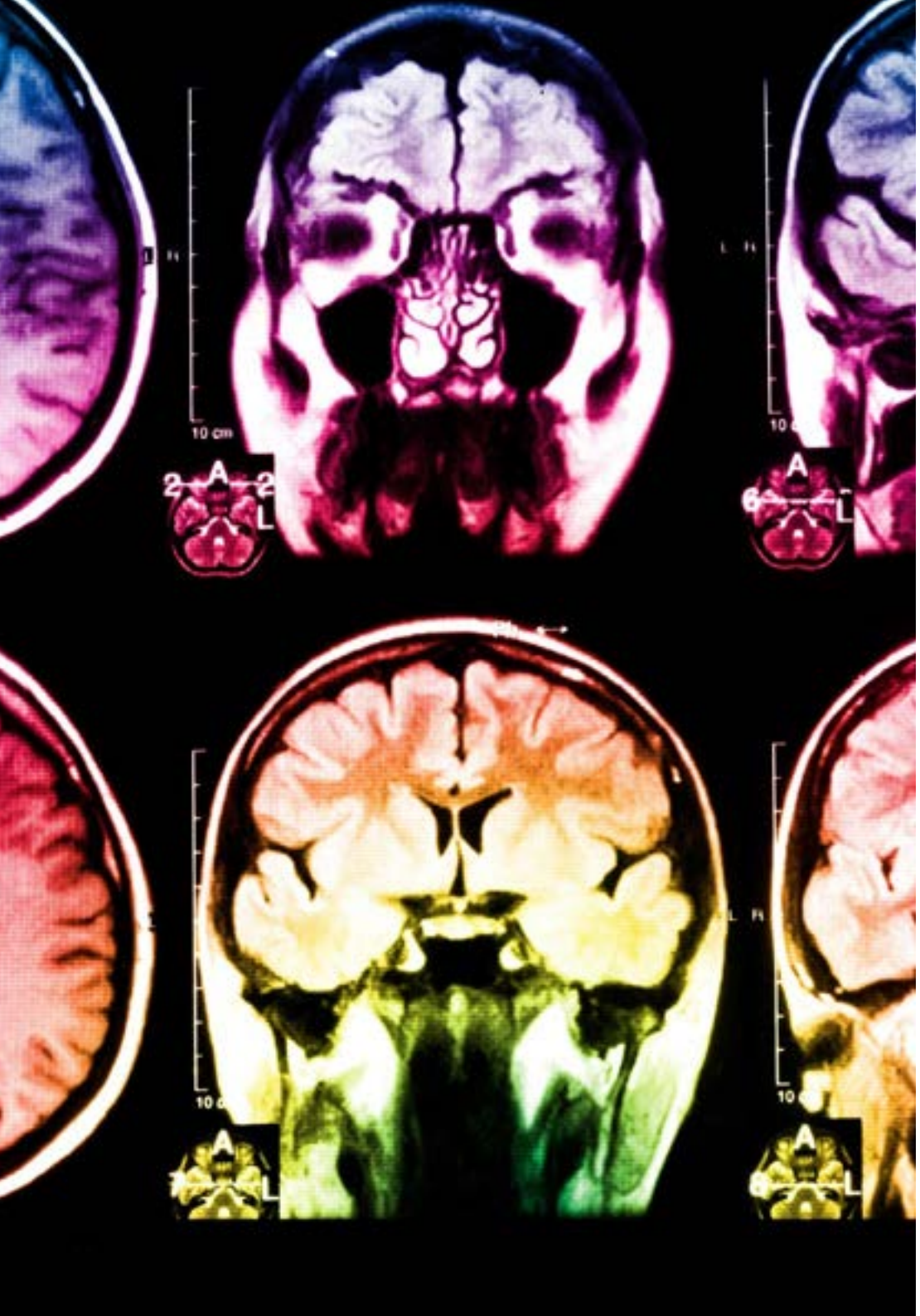
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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

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

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos…) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.





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

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

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

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

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

Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

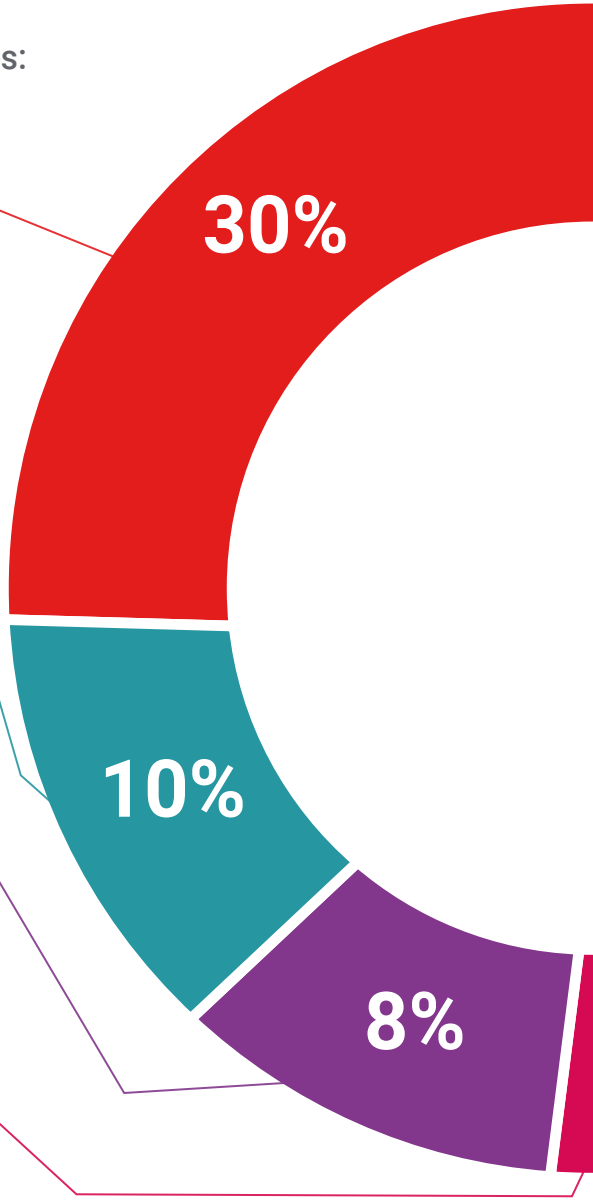
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

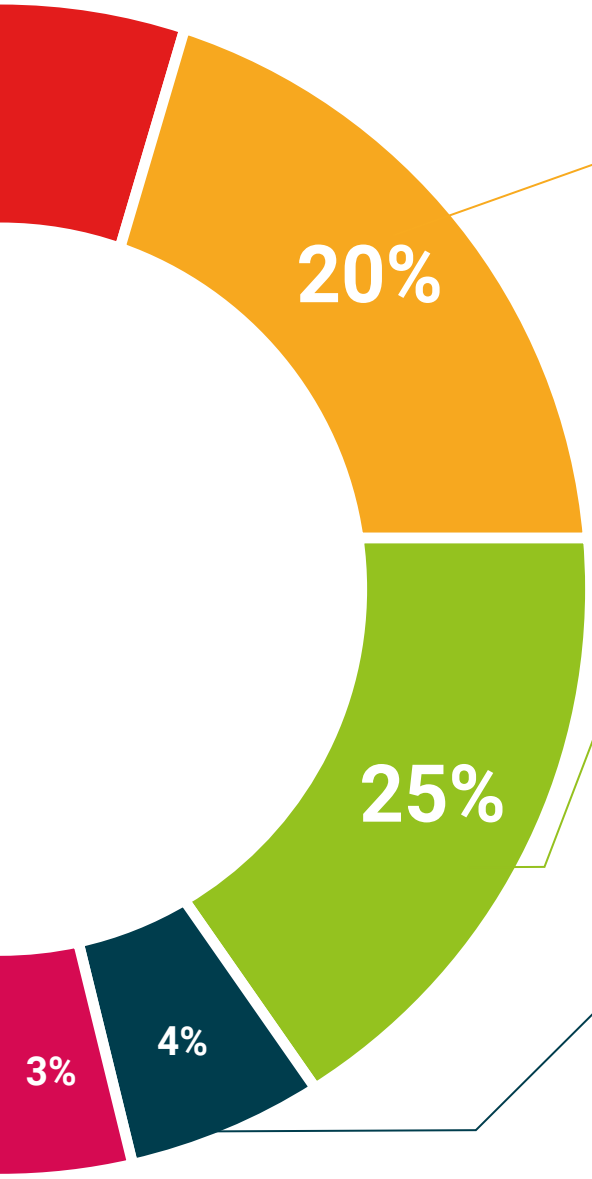
Prácticas de habilidades y competencias

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

Lecturas complementarias

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





Case studies

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

Resúmenes interactivos

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

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

Testing & Retesting

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

06

Titulación

El Experto Universitario en Creación de texturas para Hard surface garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica





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

Este **Experto Universitario en Creación de texturas para Hard surface** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

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

Título: **Experto Universitario en Modelado Hard surface**

N.º Horas Oficiales: **450 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

EXPERTO UNIVERSITARIO

en

Creación de texturas para Hard surface

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 450 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

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

tech universidad tecnológica

Experto Universitario
Creación de texturas para Hard surface

Modalidad: **Online**

Duración: **6 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **450 h.**

Experto Universitario

Creación de texturas para Hard surface



tech universidad tecnológica