Diplomado

Modelado 3D con ZBrush



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado
Modelado 3D con ZBrush

Modalidad: **Online**
Duración: **6 semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/modelado-3d-zbrush**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Dirección del curso — pág. 12

04 Estructura y contenido — pág. 16

05 Metodología — pág. 20

06 Titulación — pág. 28

01

Presentación

ZBrush es un *software* de modelación tridimensional, pintura y escultura, que, como muchos de sus homónimos, nació en la década de los años 90, en pleno auge imparable de la industria de la animación y los videojuegos, consiguiendo crear un nuevo paradigma en el diseño 3D. Hasta la fecha de hoy, ZBrush se ha ido consolidando como uno de los programas de diseño 3D más importantes en el desarrollo de gráficos e imágenes de juegos de pantalla, así ha sido incluso utilizado en ediciones muy concretas como “Gears of War 1”, “Batman: Arkham Asylum” o el propio juego de “Underworld: Evolution”.





Domina ZBrush, el programa de modelación tridimensional que ha sido utilizado en la creación de personajes elaborados en "Gears of War 1", "Batman: Arkham Asylum" o "Underworld: Evolution"

Dominar en profundidad este programa de modelación tridimensional y sus aplicaciones en el ámbito del desarrollo de objetos, formas, paisajes y personajes 3D para videojuegos, es atender a la demanda de profesionales de un sector al alza. Sus funcionalidades han sido de hecho probadas en algunas producciones cinematográficas fantásticas como "Underworld" o "El Señor de los Anillos", pero en el ámbito de los videojuegos en concreto destacan nombres muy sonados como "Gears of War 1", "Batman: Arkham Asylum" o el propio juego de "Underworld: Evolution".

Este Diplomado trabaja en la dimensión teórica y práctica del aprendizaje, por ello, se hace especial hincapié en realizar modelos reales y, además, se aprende a optimizar ZBrush conforme se va trabajando con él, evitando problemas de refinamiento y aprendiendo a solventar dificultades técnicas que puedan aparecer.

El plan de estudio está enfocado a explicar cada una de las herramientas del programa, ayudando al alumnado a comprender cuándo utilizar cada una de ellas y por qué. El Diplomado también contiene nociones sobre la herramienta Hard Surface, que permite realizar modelado inorgánico dentro del programa. Asimismo, se explicará todo lo necesario para comenzar desde cero un personaje o criatura y desenvolver el modelo sin problemas hasta el final del diseño.

Conocer en profundidad uno de los programas más usados en el mercado en modelado orgánico es ahora más sencillo con este Diplomado. Está planteado en modalidad online para que se pueda compaginar el reciclaje educativo con la rutina. Gracias a que todo el contenido multimedia se sube a la plataforma digital, se puede acceder al mismo siempre que se desee y se disponga de conexión a internet. Además, es impartido con metodología *learning by doing*, para profundizar en las nociones prácticas y que se puedan aplicar en los posibles retos profesionales reales.

Este **Diplomado en Modelado 3D con ZBrush** 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 con Graphite Tool
- 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

Ábrete a nuevos proyectos profesionales gracias a este Diplomado en modelación 3D con ZBrush"

Aprende a usar ZBrush con la metodología pionera learning by doing, para que puedas aplicar de una forma práctica las nociones adquiridas”

Diseña tus personajes complejos con este puntero programa de modelación tridimensional.

¿Sabías que ZBrush es el programa más usado en modelado orgánico del mercado?

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

Con este Diplomado en modelación tridimensional con ZBrush, se debe poder crear un modelo de personaje o criatura desde el inicio hasta el final sin problemas. Las capacitaciones que ofrece TECH Universidad Tecnológica siempre cuentan con el respaldo de auténticos profesionales del ámbito en el que se enseña, por esta razón el equipo directivo y el profesorado diseña los sistemas de estudio, para que se puedan conseguir los objetivos dentro del periodo de 6 semanas. Asimismo, los conocimientos se estructuran en base a los requisitos del mercado laboral en situaciones lo más parecidas a la realidad posible.





El cuerpo docente de este Diplomado diseña los sistemas de estudio para que se puedan conseguir los objetivos dentro del periodo de seis semanas"

Objetivos generales

- Conocer en profundidad todos los pasos para crear un modelado 3D propio de un profesional
- Conocer y entender en detalle cómo funcionan las texturas y cómo influyen en el modelado
- Dominar varios programas enfocados en el modelado, texturizado y tiempo real utilizados a día de hoy en el mundo profesional
- Aplicar los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas de un modelado
- Utilizar de manera experta los conocimientos adquiridos para crear sus propios proyectos y añadirlos de forma inteligente a su portfolio
- Desarrollar los recursos de cada programa para lograr el mejor efecto para su modelado





Objetivos específicos

- Conocer en profundidad el programa ZBrush, el más usado en modelado orgánico del mercado
- Optimizando el modelo conforme se vaya trabajando en él, evitando posibles problemas tras el refinamiento
- Entender cada una de las herramientas del programa, sabiendo cuándo utilizar cada una y por qué
- Aprender la herramienta Hard Surface, que te permite realizar modelado inorgánico dentro del programa
- Conocer distintos métodos para realizar un modelado orgánico
- Aprender todo lo necesario para empezar desde cero un personaje o criatura y desenvolverse sin problemas hasta el final

Aprende a aplicar todas las utilidades de ZBrush para poder convertirte en eun auténtico profesional del modelado tridimensional”

03

Dirección del curso

Esta capacitación ha sido ideada siguiendo las directrices de profesionales de prestigio del sector. Son expertos en activo que han dedicado gran parte de sus carreras a desarrollar su técnica de modelación en 3D y en texturizado, continuando en la vanguardia del sector y realizando su ejercicio profesional en los mejores estudios de animación y proyectos de talla internacional. Por medio del contenido que ellos presentarán y los diversos materiales didácticos que han desarrollado, el estudiante recibirá los conocimientos más actuales y solicitados de esta industria.





Esta capacitación ha sido ideada siguiendo las directrices de profesionales de prestigio del sector”

Dirección



Dña. Sanches Lalaguna, Ana

- Diseñadora 3D en Lalaguna Studio
- Generalista 3D en NeuroDigital Technologies
- Modeladora de figura de videojuegos por cuenta propia
- Artista 3D y Responsable de Narrativa en el videojuego "A Rising Bond" (InBreak Studios)
- Máster de Arte y Diseño de Videojuegos (U-tad)
- Diplomatura Cine de Animación 2D y 3D (ESDIP)
- Ganador del premio a Mejor Narrativa y nominado a Mejor Juego y Mejor Arte en los premios PlayStation Awards

Profesores

Dña. González García, Andrea

- Diseñadora en Artesanias Bely
- Técnica Superior en Animación 3D
- Escultora digital de criaturas fantásticas con ZBRUSH
- Diseñadora y modeladora digital en Zbrush y Autodesk Maya de personajes fantásticos para I+D de sistemas musculares para INBIBO
- Diploma en Introducción a modelado Hard Surface
- Diploma en Rig Facial
- Diploma en Arte vectorial con Illustrator
- Diseño de logotipos para empresas comerciales
- Diseño de logotipos para diferentes BOX de Crossffit



04

Estructura y contenido

Este Diplomado ha sido diseñado para que sea más fácil el aprendizaje en modelación tridimensional con el software ZBrush. Este programa, considerado como uno de los más usados del mercado, será fácilmente manejable gracias a las nociones que se imparten en este Diplomado, que contempla la explicación de la interfaz y controles básicos, entre otros aspectos. El contenido incluye las herramientas principales de modificación y las herramientas más avanzadas del mismo: se explican las herramientas de Adaptative Skin, Hard surface y modificadores. Por último, se expondrá el modelo llevado a cabo en la herramienta Transpose Master, posando el personaje o criatura elaborado por el alumno.





Conviértete en un experto creando, limpiando y posando el personaje o criatura elaborado por ti mismo"

Módulo 1. Modelado 3D con ZBrush

1.1. ZBrush
- 1.1.1. Interfaz y controles básicos
- 1.1.2. Subtools, Simetría, Transpose y Deformation
- 1.1.3. Pinceles y Alphas

1.2. Herramientas principales
- 1.2.1. Máscaras y Polygroups
- 1.2.2. Subdivisiones, Dynamesh y ZRemesher
- 1.2.3. Modify Topology, Matcaps y BPR

1.3. Herramientas de modificación
- 1.3.1. Insert Multi Mesh
- 1.3.2. Layers y Morph Target
- 1.3.3. Proyecciones y Extract

1.4. Herramientas avanzadas
- 1.4.1. Crease y bevel
- 1.4.2. Surface y Shadowbox
- 1.4.3. Decimation Master

1.5. ZSpheres y Adaptive Skin
- 1.5.1. Controles de ZSpheres
- 1.5.2. ZSketch
- 1.5.3. Adaptive Skin

1.6. Dynamesh y Zremesher avanzado
- 1.6.1. Booleanas
- 1.6.2. Pinceles
- 1.6.3. Zremesher usando guías

1.7. Pinceles Curve
- 1.7.1. Controles y modificadores
- 1.7.2. Curve Surface y otros pinceles
- 1.7.3. Creación de pinceles con Curve





1.8. Hard Surface
- 1.8.1. Segmentos con máscaras
- 1.8.2. Polygroupit
- 1.8.3. Panel loops
- 1.8.4. ZModeler
- 1.8.5. Primitivas

1.9. Modificadores
- 1.9.1. Extender y Multi Slice
- 1.9.2. Deformer y Blend twist
- 1.9.3. Taper y Flatten
- 1.9.4. Bend Arc y Bend curve

1.10. Transpose Master
- 1.10.1. Posar a un personaje con Transpose Master
- 1.10.2. Corregir detalles
- 1.10.3. Preparar personaje para el render

Aprende las claves del modelado orgánico con ZBrush y a utilizar sus herramientas más complejas"

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"

En TECH empleamos el Método del Caso

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"



Somos la primera universidad online en español que combina los case studies de Harvard Business School con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración.



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

Este programa intensivo de Videojuegos de TECH Universidad Tecnológica te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer el crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso, en TECH Universidad Tecnológica utilizarás los *case studies* de Harvard, con la cual tenemos un acuerdo estratégico, que nos permite acercar a nuestros alumnos los materiales de la mejor universidad del mundo.

> *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 escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. 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 te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo de 4 años, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.

Relearning Methodology

Nuestra universidad es la primera en el mundo que combina los *case studies* de Harvard University con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

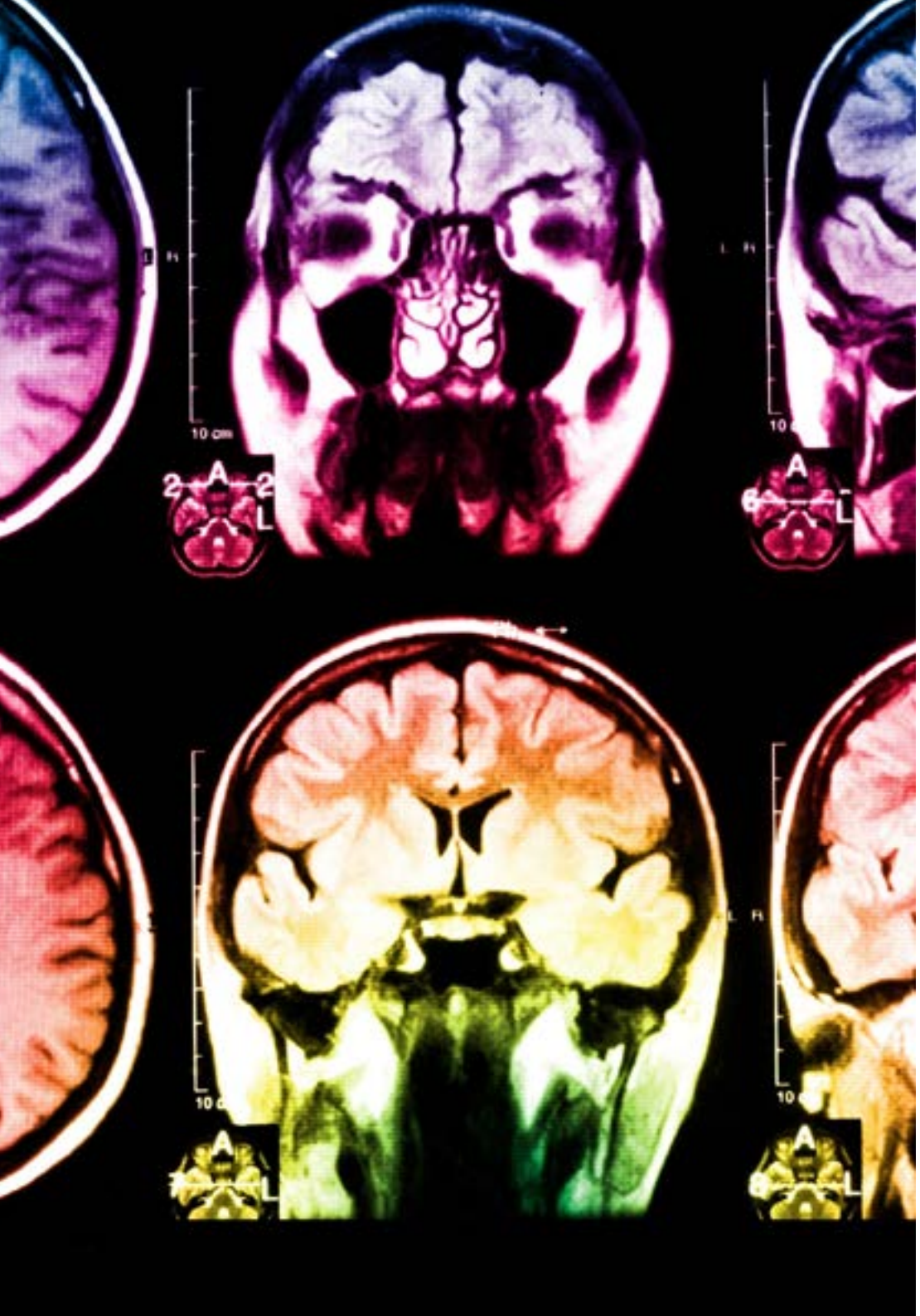
Potenciamos los *case studies* de Harvard con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

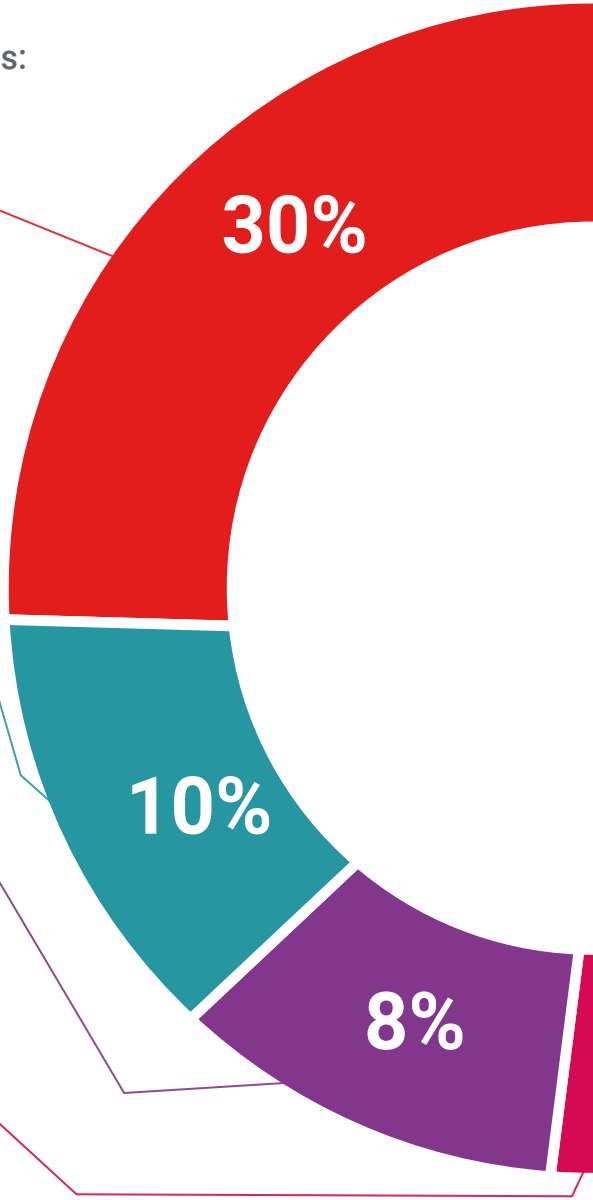
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

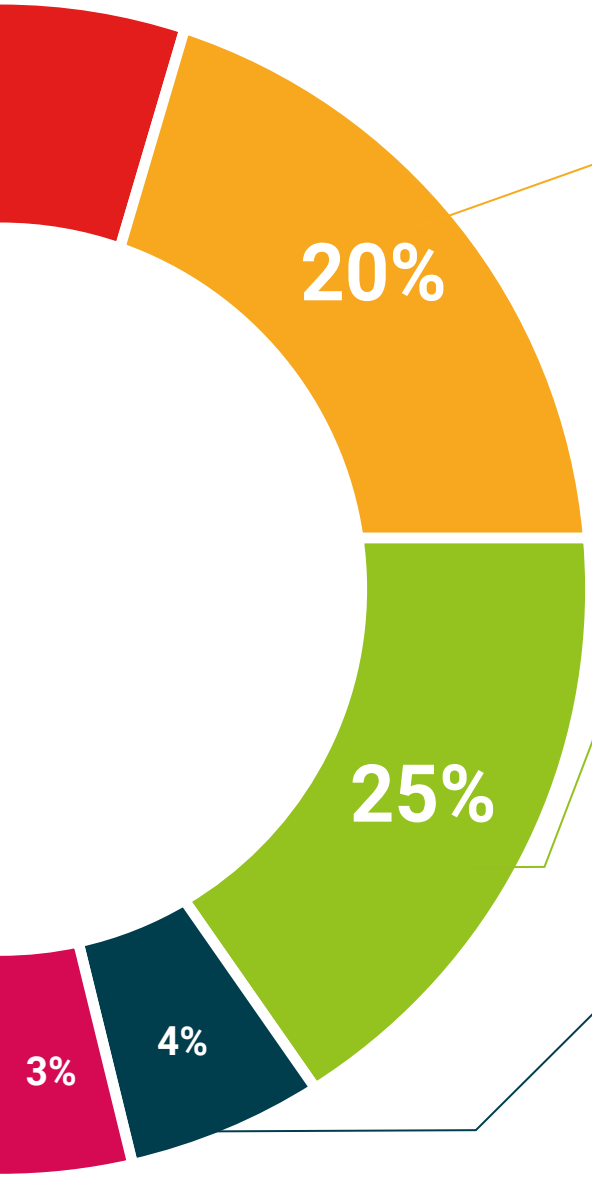
Prácticas de habilidades y competencias

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 cases studies de la materia que se emplean en Harvard. 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 Diplomado en Modelado 3D con ZBrush garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Diplomado en Modelado 3D con ZBrush** 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 **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

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

Título: **Diplomado en Modelado 3D con ZBrush**

N.º Horas Oficiales: **150 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

DIPLOMADO

en

Modelado 3D con ZBrush

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 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

Diplomado

Modelado 3D con ZBrush

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Modelado 3D con ZBrush



tech universidad tecnológica