Diplomado
Renderizado



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado
Renderizado

Modalidad: **Online**
Duración: **6 semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/renderizado**

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

La modelación tridimensional es una actividad conformada por múltiples procesos que, realizados en conjunto, dan como resultado el diseño final. Uno de dichos procesos es el de renderizado, una acción que se debe llevar a cabo al finalizar la edición o creación de cualquier pieza 3D y que consigue que esta no pierda calidad, pero que a la vez sea ligera. Muchas herramientas y *softwares* han especializado su actividad en el proceso de render y ofrecen las mejores utilidades para conseguir los mejores resultados. Esta capacitación online guía al alumnado en el proceso de renderizado con Marmoset Toolbag, uno de estos mencionados *softwares*, de la forma más cómoda y práctica.





Aprende a renderizar las modelaciones 3D con Marmoset Toolbag de la forma más práctica: con esta capacitación totalmente online”

Este Diplomado en Renderizado pretende dar a conocer en profundidad todos los pasos para crear renderizados en un modelado 3D propio de un profesional y, por tanto, para entender en detalle cómo funciona el renderizado y cómo influye en el modelado. Para ello, el equipo docente de esta capacitación ha desarrollado un plan educativo que ahonda progresivamente en el proceso de renderización.

El *software* Marmoset Toolbag será la herramienta principal de este plan de estudio, que se centra en conocer en profundidad sus funciones y ámbitos de aplicación. Asimismo, se profundiza en cómo posicionar las luces para crear un entorno ambiental adecuado, en crear y posicionar cámaras para conseguir una perspectiva que haga más interesante el modelado y en exportar estos renderizados.

Por otro lado, el contenido profundiza en los conocimientos básicos de una animación de cámara para crear un render animado y así conseguir más efecto; en conocer herramientas actualizadas de los programas, y para finalizar, en saber realizar un render básico con otros programas como VRAy, ZBrush, Photoshop y Keyshot.

Todo este contenido estará condensado en un programa en formato online, ya que TECH Universidad Tecnológica apuesta por la conciliación en el reciclaje académico con otros proyectos personales y profesionales del alumnado. Basado en metodología *Re-Learning y Learning by Doing*, el avance del estudiante en el temario se realizará de manera autónoma, a su propio tiempo y ritmo. Además, contará con el respaldo y apoyo del cuerpo docente, que a su vez está conformado por auténticos profesionales del ámbito de la modelación tridimensional.

Este **Diplomado en Renderizado** 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 renderizado
- 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

Marmoset Toolbag es la herramienta principal de este plan de estudio, que se centra en conocer en profundidad sus funciones y ámbitos de aplicación”

Basado en metodología Re-Learning y Learning by Doing, el avance del estudiante en el temario se realizará de manera autónoma, a su propio tiempo y ritmo"

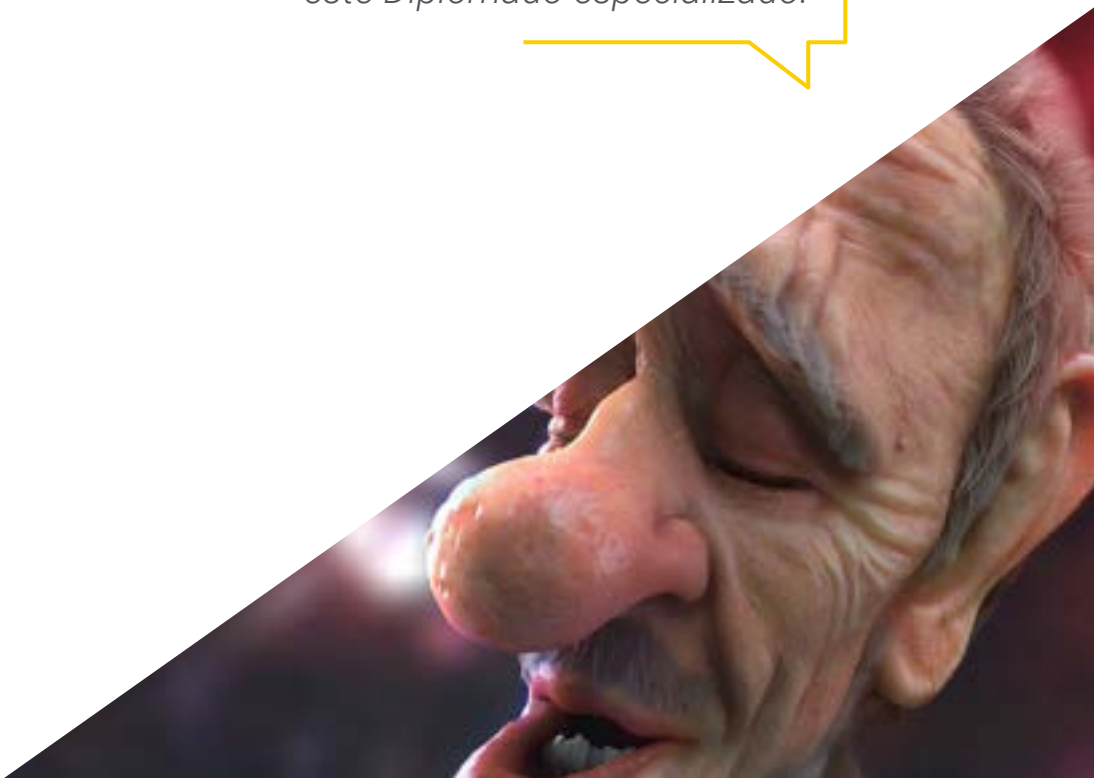
Profundiza en los conocimientos básicos de una animación de cámara para crear un render animado y así conseguir más efecto.

Aprende a renderizar con Marmoset Toolbag fácilmente con este Diplomado especializado.

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

Dominar el proceso de renderizado con distintas herramientas y aplicarlo a la modelación tridimensional es el objetivo de este Diplomado, que ha sido diseñado por un equipo docente conformado por profesionales del sector, en respuesta a las necesidades del mercado laboral. Además, al cursar esta capacitación no solo se adquieren conocimientos teóricos y prácticos sino también criterio profesional y capacidad resolutiva, para enfrentar problemas de modelado y utilizar de manera experta las nociones adquiridas para crear proyectos propios y añadirlos de forma inteligente al portafolio del modelador.





Enfréntate con criterio profesional a la resolución de problemas de modelado o emprende tus propios proyectos de forma inteligente para añadir a tu portfolio"

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 portafolio
- Desarrollar los recursos de cada programa para lograr el mejor efecto para su modelado





Objetivos específicos

- Conocer en profundidad la herramienta de materiales y renderizado del programa Marmoset Toolbag, muy usado por modeladores y escultores 3D
- Comprender cómo posicionar las luces para crear un entorno ambiental adecuado para nuestro modelo
- Crear y posicionar cámaras para conseguir una perspectiva que haga más interesante a nuestro modelado 3D
- Exportar renderizados propios de un profesional
- Profundizar en los conocimientos básicos de una animación de cámara para crear un render animado y así conseguir más efectos
- Conocer herramientas actualizadas de los programas
- Saber realizar un render básico con otros programas, como VRay, Zbrush, Photoshop y Keyshot

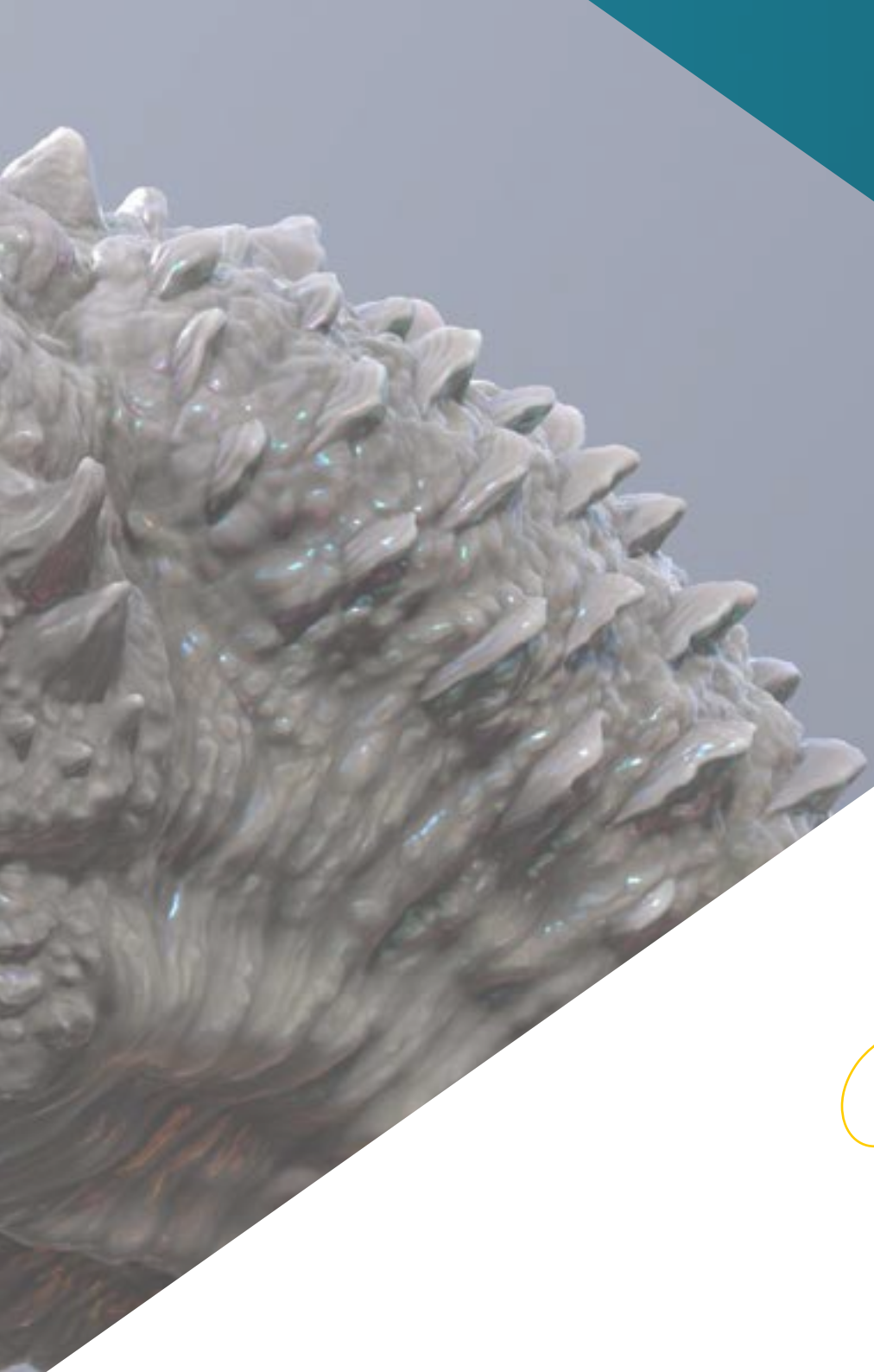
Este Diplomado se centra el dominio de diversas herramientas de renderizado como Marmoset Toolbag, VRay o ZBrush"

03

Dirección del curso

Un grupo de expertos del mayor prestigio ha diseñado este plan de estudio, los docentes que lo imparten son profesionales en activo que han dedicado gran parte de sus carreras a profundizar en el proceso de renderizado. Son especialistas a la vanguardia de un sector al alza y creciente. Su ejercicio profesional se ha desarrollado en los mejores estudios de animación y sus proyectos son de talla internacional. El estudiante estará constantemente apoyado por ellos y recibirá los conocimientos más actualizados y solicitados de la industria.





Estarás constantemente apoyado por el cuerpo docente, recibirás los conocimientos más actualizados y solicitados de la industria"

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)
- Ganadora del premio a Mejor Narrativa y nominado a Mejor Juego y Mejor Arte en los premios PlayStation Awards

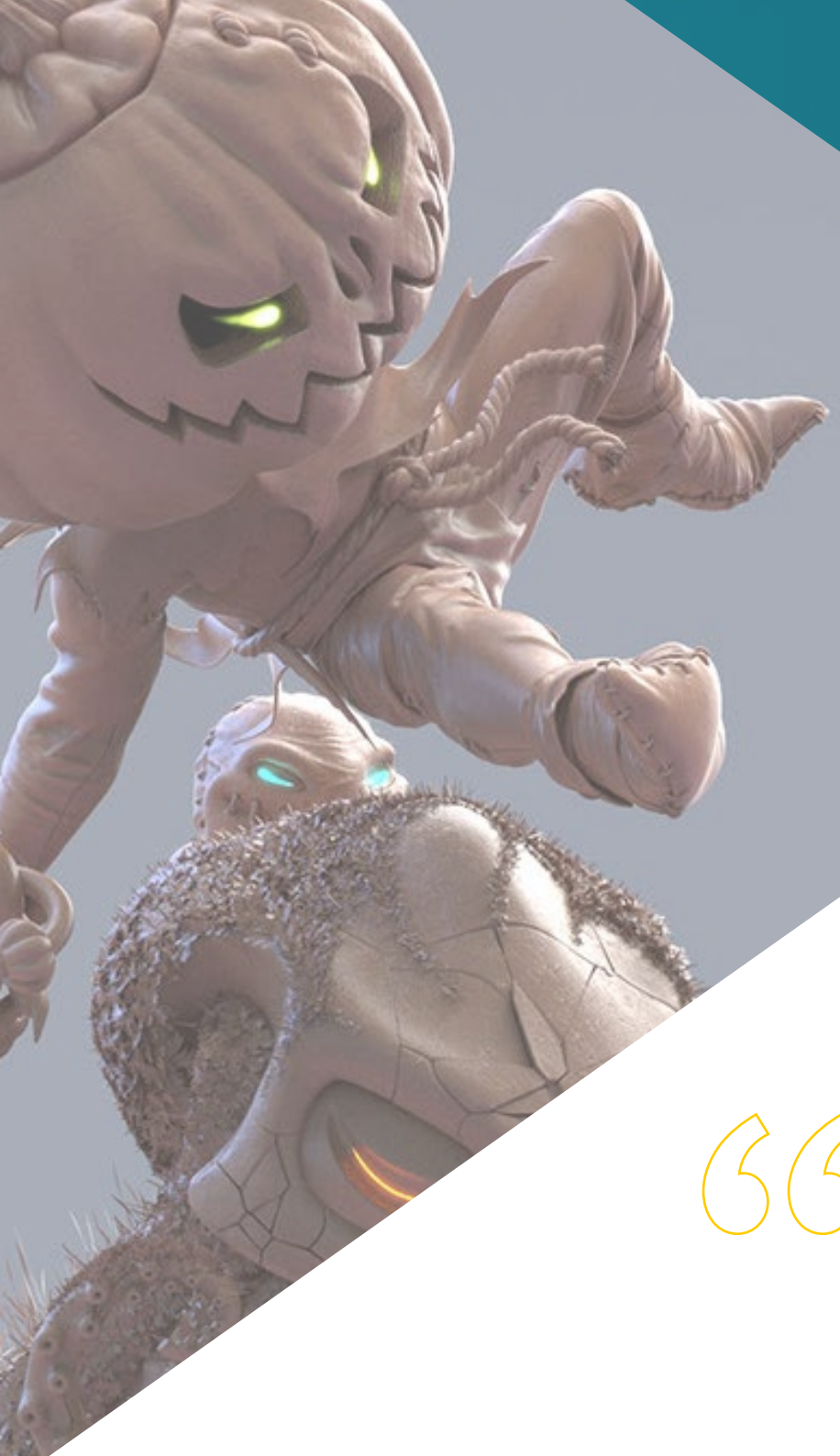


04

Estructura y contenido

El contenido de este Diplomado en Renderizado está distribuido en 10 subapartados que cubren desde los aspectos más introductorios con Marmoset Toolbag, hasta la profundización en detalles ambientales y de iluminación. También se cubren los aspectos de renderizado en tiempo real y las cámaras animadas con esta herramienta. Posteriormente ahonda en el renderizado con otras herramientas como Substance Painter, IRay o ZBrush. Todo ello en una capacitación de 6 semanas en formato online, disponible en la plataforma virtual para profundizar a la velocidad que el estudiante decida.





Un contenido organizado en 10 subapartados que ahondan progresivamente en el proceso de renderizado con Marmoset Toolbag y otras herramientas punteras del sector”

Módulo 1. Renderizado

1.1. Marmoset Toolbag
- 1.1.1. Preparación de la Geometría y formato FBX
- 1.1.2. Conceptos básicos. Importación de la geometría
- 1.1.3. Vínculos y Materiales

1.2. Marmoset Toolbag. Sky
- 1.2.1. Entorno Ambiental
- 1.2.2. Puntos de Luces
- 1.2.3. Luces fuera del Sky

1.3. Marmoset Toolbag. Detalles
- 1.3.1. Sombra y Pose
- 1.3.2. Materiales Procedurales
- 1.3.3. Canales y Reflexión

1.4. Renderizado en tiempo real con Marmoset Toolbag
- 1.4.1. Exportación Imagen con Transparencia
- 1.4.2. Exportación Interactiva. Marmoset Viewer
- 1.4.3. Exportación Película

1.5. Marmoset Toolbag. Cámaras animadas
- 1.5.1. Preparación del Modelo
- 1.5.2. Cámara
- 1.5.3. Cámara principal. Animación Interactiva

1.6. Marmoset Toolbag. Cámaras animadas avanzadas
- 1.6.1. Añadir nuevas Cámaras
- 1.6.2. Animación Paramétrica
- 1.6.3. Detalles Finales

1.7. Marmoset Toolbag 4. Raytrace
- 1.7.1. Subsurface
- 1.7.2. Ray Tracing
- 1.7.3. Añadir cámaras y renderizado de mapas





1.8. Renderizado con Substance Painter. IRay
  1.8.1. Configuración de IRay
  1.8.2. *Viewer Settings*
  1.8.3. *Display Settings*
1.9. Renderizado con ZBRush
  1.9.1. Configuración de materiales
  1.9.2. BPR Render y Luces
  1.9.3. Máscaras BPR y renderizado final en Photoshop
1.10. Renderizado con Keyshot
  1.10.1. De Zbrush a Keyshot
  1.10.2. Materiales e Iluminación
  1.10.3. Composición en Photoshop e Imagen final

Ahonda en el renderizado con otras herramientas como Substance Painter, IRay o ZBrush, con esta capacitación de 6 semanas en formato online"

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 Informática 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 Informática 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 del curso, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus 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.

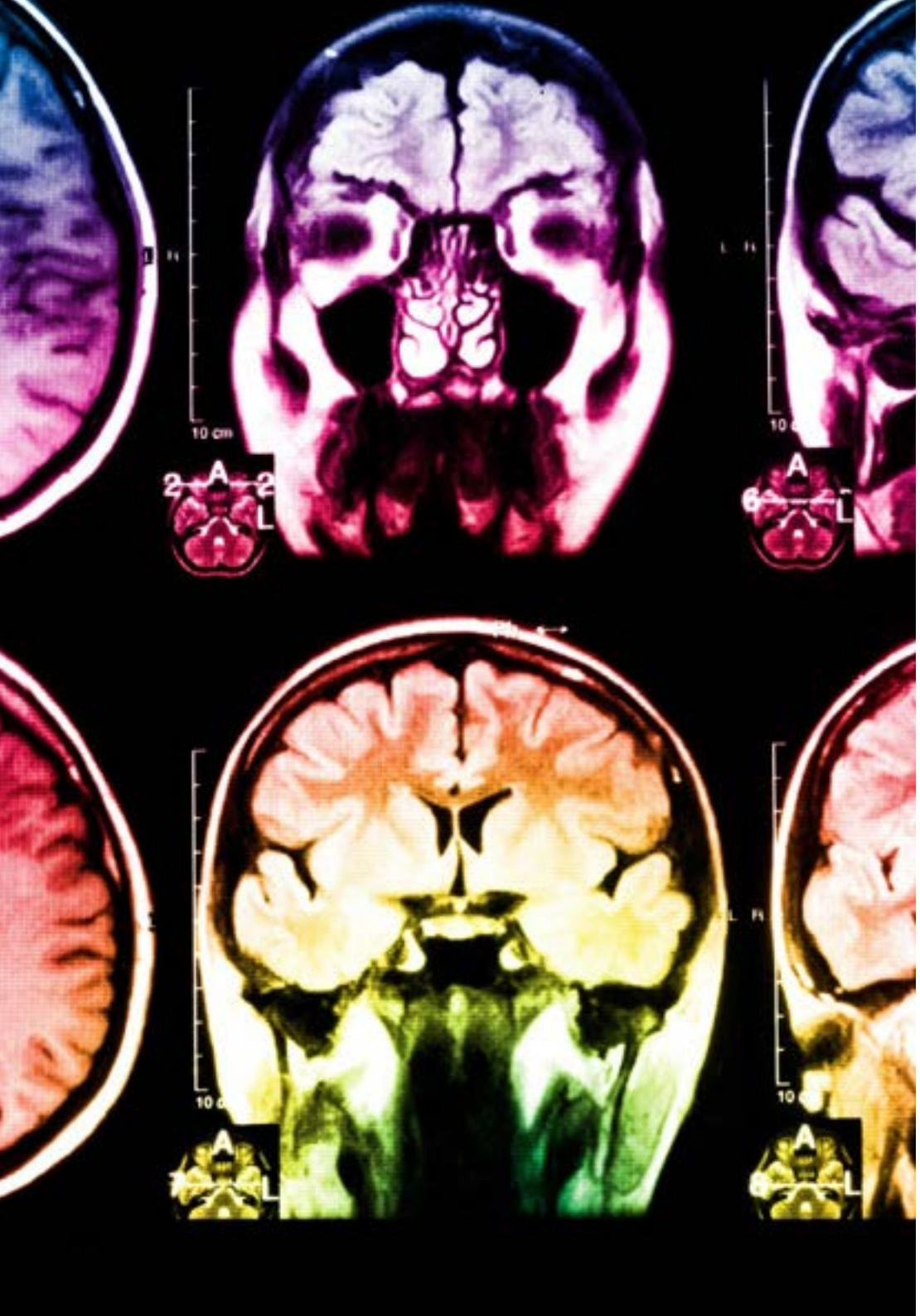
Potenciamos los *case studies* de Harvard con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

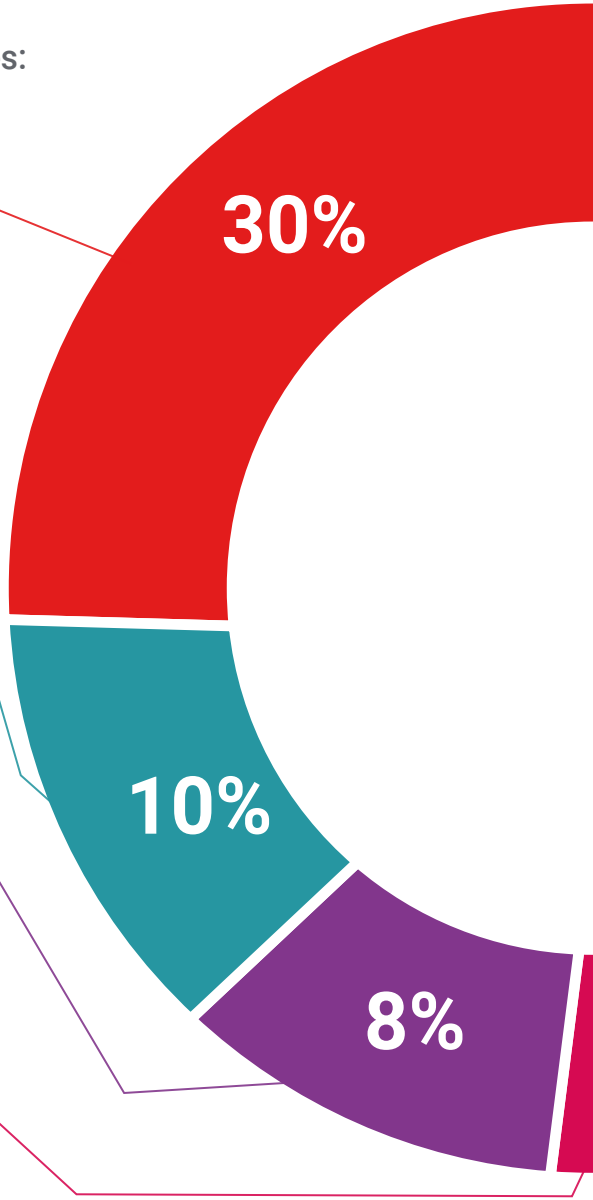
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

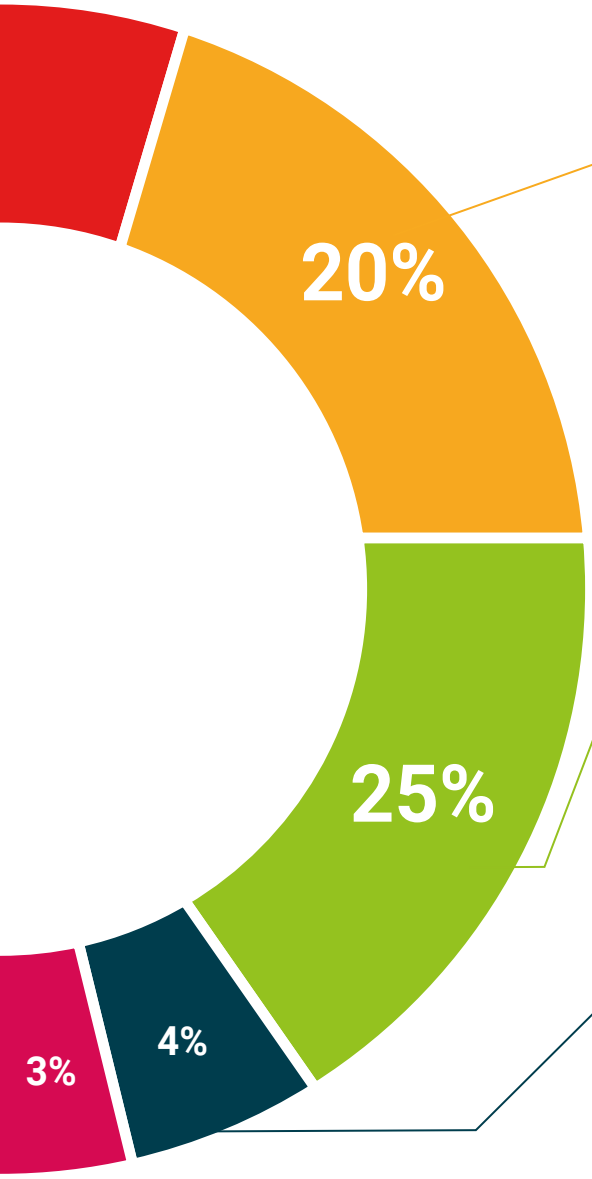
Prácticas de habilidades y competencias

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 Renderizado 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 Renderizado** 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 Renderizado**

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

Renderizado

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
Renderizado

Modalidad: **Online**
Duración: **6 semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado
Renderizado



tech universidad tecnológica