Diplomado
Renderizado 3D

tech universidad

tech universidad

Diplomado
Renderizado 3D

- Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**
- Duración: **6 meses**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtitute.com/diseno/experto-universitario/experto-renderizado-3d

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

Dentro de las nuevas tecnologías en el mundo del diseño, el renderizado es una de las técnicas más empleadas debido a sus múltiples usos. Sus aplicaciones son variadas y puede usarse tanto en la arquitectura como en la publicidad. Por ello, es necesario contar con diseñadores que sean capaces de generar una imagen realista de los modelos que realicen. En este programa, los estudiantes aprenderán las distintas maneras de realizar un *Render*, utilizando algunos de los softwares más relevantes como Substance Painter o Zbrush. Todo este contenido será presentado por expertos en el sector y en un formato 100% online.

Aprende a usar el motor de Autodesk para realizar un Render hiperrealista, gracias al contenido actualizado de este programa”

El Renderizado 3D hace alusión a un tipo de representación gráfica en la que se toma una imagen 3D y se consigue un efecto óptico que muestra una versión realista, con profundidad y textura. En sectores como la arquitectura permite mostrar los detalles lo más acercado a la realidad, casi como una fotografía, haciendo más fácil la presentación del diseño al cliente. Por otro lado, en la animación, permite suavizar las texturas y mostrar al público personajes o escenarios más cercanos o atrayentes.

Por todo esto, TECH presenta este Diplomado, en el que los estudiantes podrán adquirir el conocimiento que requieren para desarrollarse profesionalmente como diseñadores expertos en Renderizado 3D. Así, en primer lugar, profundizarán en el uso de Marmoset, un software pionero en el mundo de la escultura digital, ya que emplea materiales propios para generar un resultado más realista. Luego podrán realizar un *Render* en otros programas como Substance Painter o Zbrush.

En un siguiente módulo se abordará el proceso de renderización de un modelo 3D empleando el motor VRay de 3DS Max. Aquí aprenderán a ejecutar la configuración básica para crear luces convenientes, manejar nodos y algunos trucos para mejorar el modelado sin tener que cambiar la geometría. Por último, se trasladará dicho proyecto al motor en tiempo real Unreal Engine, el cual es considerado el mejor programa en su categoría.

Todo este contenido estará disponible de manera 100% online, permitiendo que los estudiantes puedan acceder en cualquier momento, sin necesidad de pausar sus actividades diarias. Asimismo, contarán con diversos materiales y ejercicios prácticos para familiarizarse con el uso de estos softwares y utilizarlos con mayor soltura en su labor diaria. En definitiva, un programa completo y actual, ideal para incursionar en este nuevo sector.

Este **Diplomado en Renderizado 3D** contiene el programa universitario 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

Gracias a este programa podrás posicionar las luces de tus proyectos para crear un ambiente adecuado para el modelo”

Gracias a la modalidad 100% online de este programa podrás organizar tu tiempo y ritmo de aprendizaje a tu conveniencia"

La metodología Relearning te permite aprender de manera práctica y sencilla, afianzando tus competencias para aceptar nuevos retos profesionales.

Logra la independencia laboral cursando este programa enfocado en el proceso de Renderizado 3D en distintas áreas del diseño.

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 a los profesionales 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 los profesionales deberán tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se les planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contarán con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

02

Objetivos

Dada las múltiples aplicaciones del Renderizado 3D en el mundo del diseño, este Diplomado tiene el objetivo de brindarle al estudiante los conocimientos y trucos que necesita para especializarse en esta área. Así, podrán conocer en profundidad la herramienta de materiales y renderizado del programa Marmoset Toolbag, muy usado por modeladores y escultores 3D. Gracias a esto podrán pasar de figuras planas a obras realistas para incluirlas en su portafolio o presentarlas a sus futuros clientes.

Por medio de ejercicios prácticos podrás familiarizarte con los softwares más empleados para lograr el Renderizado 3D”

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
- Saber organizar y controlar el tiempo empleado en un modelado 3D completo, aprendiendo a valorar su trabajo ante posibles empleos
- Conocer las últimas actualizaciones en el mundo del modelado y los videojuegos, aprendiendo de las herramientas más actualizadas y usadas de cada programa
- 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
- Estar capacitados profesionalmente para organizar un tiempo de trabajo adecuado para un empleo
- Resolver problemas complejos y tomar decisiones con responsabilidad

Objetivos específicos

Módulo 1. Renderizado

- 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
- Crear y posicionar cámaras para conseguir una perspectiva que haga más interesante el modelado 3D
- Exportar renderizados propios de un profesional
- 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 IRay, Zbrush, Photoshop y Keyshot

Módulo 2. Renderizado con motor VRay en 3DS Max

- Conocer en profundidad el motor VRay asignado al programa 3DS Max
- Configurar las opciones de render para asignar el motor de renderizado ideal
- Conocer los materiales propios de VRay y trabajar con ellos a través de nodos
- Migrar las texturas creadas en Substance Painter al motor VRay
- Configurar la iluminación de nuestra escena de VRay
- Dar más detalles a nuestro modelo sin necesidad de cambiar ni añadir geometría
- Posicionar de forma inteligente nuestro modelo y la cámara para crear una escena interesante
- Realizar renders estáticos y animados del modelado 3D

Módulo 3. Exportación a Unreal

- Manejar el motor en tiempo real Unreal Engine de forma que se desenvuelva perfectamente a la hora de trabajar con un modelo 3D y sus texturas
- Comprender las propiedades de los materiales de Unreal
- Saber trabajar y comprender los nodos de los materiales de Unreal, dando efectos a las texturas para conseguir materiales únicos
- Iluminar correctamente una escena de Unreal de forma realista según el ambiente que se quiera conseguir
- Configurar los *Lightmaps* de Unreal, consiguiendo una mejor resolución y optimizando el rendimiento del motor
- Realizar un post procesado básico para realizar *Renders* con buenos efectos visuales

En este Diplomado contarás con diversos vídeos didácticos que te mostrarán el proceso de Renderizado 3D paso a paso”

03

Dirección del curso

Los docentes a cargo de este programa cuentan con varios años desempeñándose como diseñadores, por lo que conocen a la perfección los avances de su profesión y, por supuesto, los trucos más relevantes para dominar a la perfección cada software de esta área. Esto hace que sean los más adecuados para impartir los contenidos de este Diplomado. Además, también proporcionarán al estudiante todos los materiales pedagógicos que le harán más sencillo comprender cada aspecto teórico del temario.

Aprende junto al grupo de profesionales del más alto nivel del mundo del diseño 3D”

Dirección

Dña. Vidal Peig, Teresa

- Especialista en Artes y Tecnología (arte digital, 2D, 3D, VR y AR)
- Diseñadora y creadora de bocetos de personajes 2D para videojuegos para móvil
- Diseadora en Sara Lee, Motos Bordy, Hebo y Full Gass
- Docente y directora de Máster en Programación de Videojuegos
- Docente en la Universidad de Girona
- Doctora en Arquitectura por la Universidad Politécnica de Cataluña
- Licenciada en Bellas Artes por la Universidad de Barcelona

Profesores

Dña. Jiménez Vaquero, Laura

- Modeladora Orgánica y de props, grooming, texturing y shading artist
- Modeladora 3D de Orgánico e Inorgánico en Utopia Avatars en EGO W3RLD
- Desarrollo de modelado 3D hard surface para campañas publicitarias en Kutuko Studio
- Desarrollo del modelado orgánico para campaña publicitaria en Nein Club
- Desarrollo de modelados 3D para interiorismo en Miltidesign
- Realización y coordinación de la exposición colectiva de mujeres “Femenino plural”
- Trabajo de imagen para animación 2D “Naturaleza Encendida” en el Real Jardín Botánico de Madrid
- Graduada en Bellas Artes por la Universidad Complutense de Madrid
- Máster en Modelado Orgánico por Lightbox Academy

04

Estructura y contenido

Este programa en Renderizado 3D contiene un temario completo en relación a este proceso fundamental del diseño. Por ello, los estudiantes profundizarán en cada paso de la creación, exportación y finalización de un proyecto usando los motores y softwares más punteros de la actualidad. Todo esto, gracias a la metodología *Relearning* implementada por TECH, que les proporciona a los alumnos el contenido teórico más actual del panorama académico junto a un material audiovisual potente y práctico.

Con este completo programa lograrás manejar a la perfección uno de los motores de diseño más relevantes de la actualidad: Unreal Engine"

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

Módulo 2. Renderizado con motor VRay en 3DS Max

2.1. Asignación del Motor de *Render* VRay
- 2.1.1. Preparación del espacio de *Render*
- 2.1.2. Opciones del *Setup* de *Render* y asignar *Render*
- 2.1.3. Optimizar tiempo de *Render*

2.2. Iluminación y creación de luces
- 2.2.1. Iluminación a 3 puntos
- 2.2.2. Configuración de luces
- 2.2.3. *Render Region*

2.3. Creación y aplicación de materiales
- 2.3.1. Materiales VRay
- 2.3.2. Configuración de los materiales VRay
- 2.3.3. *Self-Illumination*

2.4. De Substance Painter a VRay
- 2.4.1. Conectar nodos y ajustes del material
- 2.4.2. Presets de exportación
- 2.4.3. Configurar Smart Material en VRay

2.5. Detalles y posicionamiento en la escena
- 2.5.1. Aplicación de las sombras según la posición del modelo
- 2.5.2. Ajustar modelo y silueta
- 2.5.3. Base metálica

2.6. Redondeado de superficies
- 2.6.1. VRayEdgeTex
- 2.6.2. Funcionalidad y configuración
- 2.6.3. Renderizado con y sin redondeado

2.7. Campo de visión
- 2.7.1. La cámara y el plano
- 2.7.2. Apertura de la cámara
- 2.7.3. Campo de visión

2.8. Ambient Occlusion e Iluminación Global
- 2.8.1. GI y *Render* Elements
- 2.8.2. VRayExtraTex y VrayDirt
- 2.8.3. Multiplicador de la Iluminación Global

2.9. Renderizado de un fotograma estático
- 2.9.1. Ajustar valores de *Render*
- 2.9.2. Guardar renderizado final
- 2.9.3. Composición del *Ambient Occlusion*

2.10. Renderizado de una secuencia
- 2.10.1. Animación de la cámara
- 2.10.2. Opciones de renderizado para secuencia
- 2.10.3. Montaje de fotogramas para la secuencia

Módulo 3. Exportación a Unreal

3.1. Unreal Engine
- 3.1.1. Game Exporter
- 3.1.2. Crear nuevo proyecto y controles
- 3.1.3. Importar modelos a Unreal

3.2. Propiedades básicas de los materiales
- 3.2.1. Crear materiales y nodos
- 3.2.2. Constant y sus valores
- 3.2.3. Texture Sample

3.3. Nodos comunes de los materiales
- 3.3.1. Multiply
- 3.3.2. Texture Coordinate
- 3.3.3. Add
- 3.3.4. Fresnel
- 3.3.5. Panner

3.4. Materiales y bloom
- 3.4.1. Linear Interpolate
- 3.4.2. Power
- 3.4.3. Clamp

3.5. Texturas para modificar el material
- 3.5.1. Máscaras
- 3.5.2. Texturas transparentes
- 3.5.3. Match Color

3.6. Iluminación básica
- 3.6.1. *Light Source*
- 3.6.2. *Skylight*
- 3.6.3. Niebla

3.7. Iluminación de relleno y creativa
- 3.7.1. *Point Light*
- 3.7.2. *Spotlight* y *Rectlight*
- 3.7.3. Objetos como fuentes de luz

3.8. Iluminación nocturna
- 3.8.1. Propiedades del *Light Source*
- 3.8.2. Propiedades del *Fog*
- 3.8.3. Propiedades del *Skylight*

3.9. *Lightmaps*
- 3.9.1. Modos de visor. *Lightmap Density*
- 3.9.2. Mejorar resolución de los *Lightmaps*
- 3.9.3. *Lightmass Importance Volumen*

3.10. Renderizado
- 3.10.1. Cámaras y sus parámetros
- 3.10.2. Post procesado básico
- 3.10.3. *High Resolution Screenshot*

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 intensivo 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.

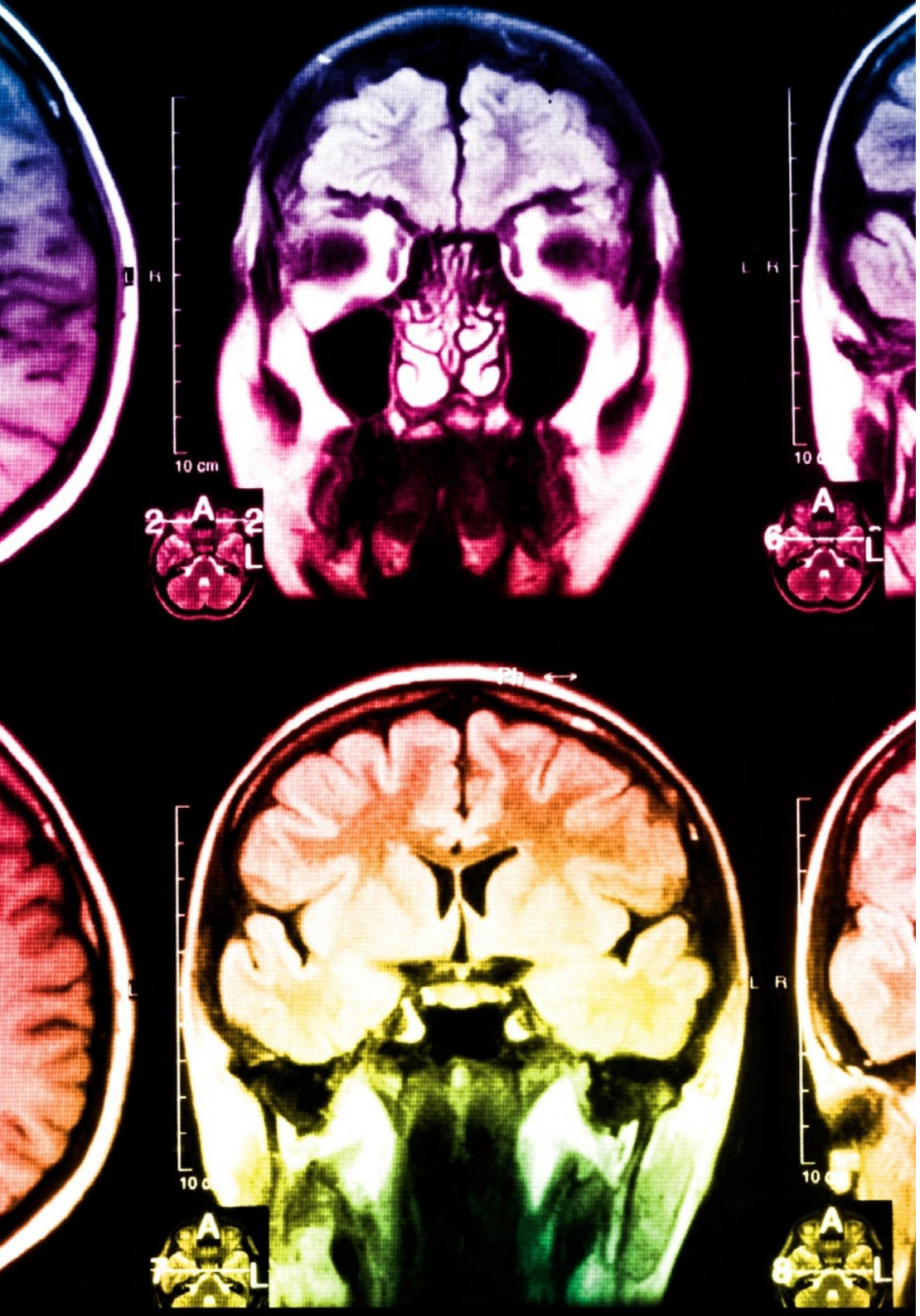
Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, 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 según el índice global score, 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.

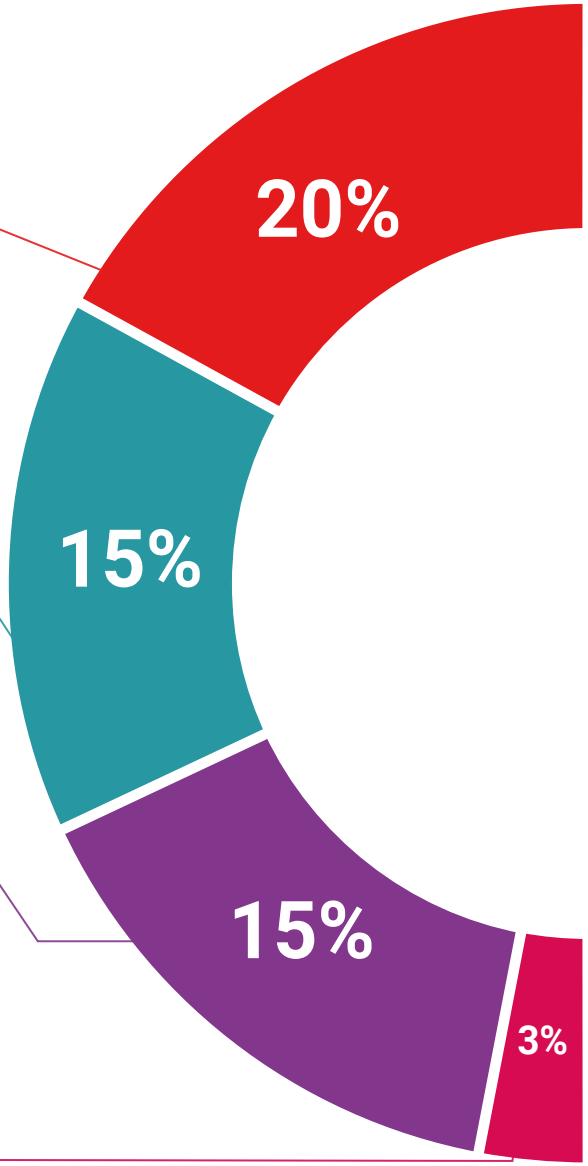
Resúmenes interactivos

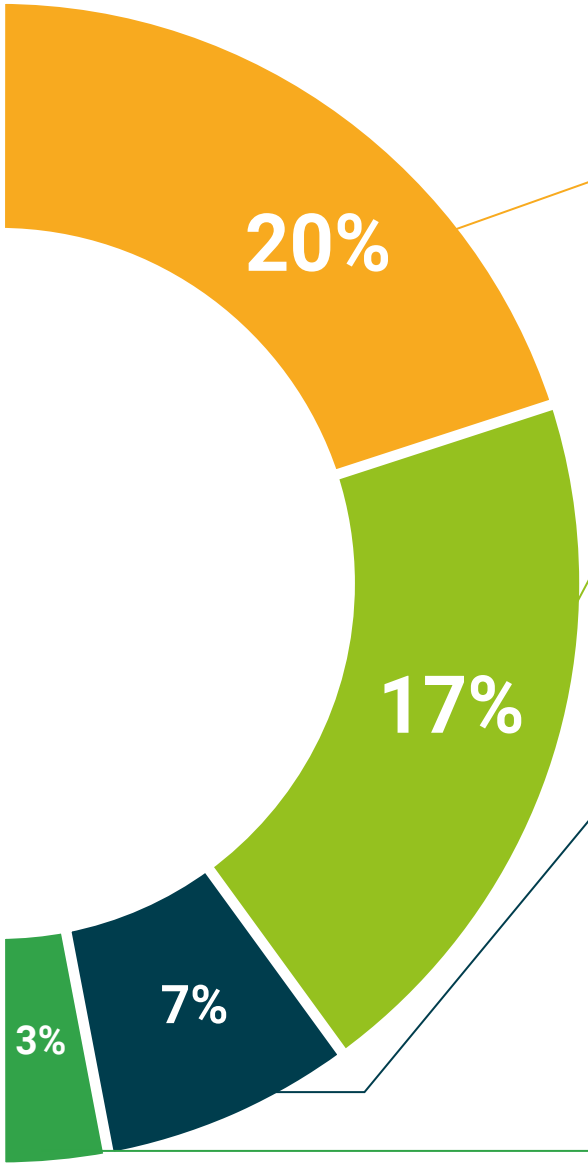
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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 Diplomado en Renderizado 3D garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un Diplomado expedido por TECH Universidad.

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

Este **Diplomado en Renderizado 3D** contiene el programa universitario 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.**

Este título expedido por **TECH Universidad** 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 3D**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 meses**

tech universidad

C. _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Diplomado en Renderizado 3D

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.

En Ciudad de México, a 31 de mayo de 2024

Mtro. Gerardo Daniel Orozco Martínez
Rector

Este título propio se deberá acompañar siempre de 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 Universidad realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad

Diplomado
Renderizado 3D

- Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**
- Duración: **6 meses**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Diplomado
Renderizado 3D

tech universidad