

Diplomado 3ds Max en Arte para Realidad Virtual





Diplomado 3ds Max en Arte para Realidad Virtual

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

Acceso web: www.techtute.com/videojuegos/curso-universitario/3ds-max-arte-realidad-virtual



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

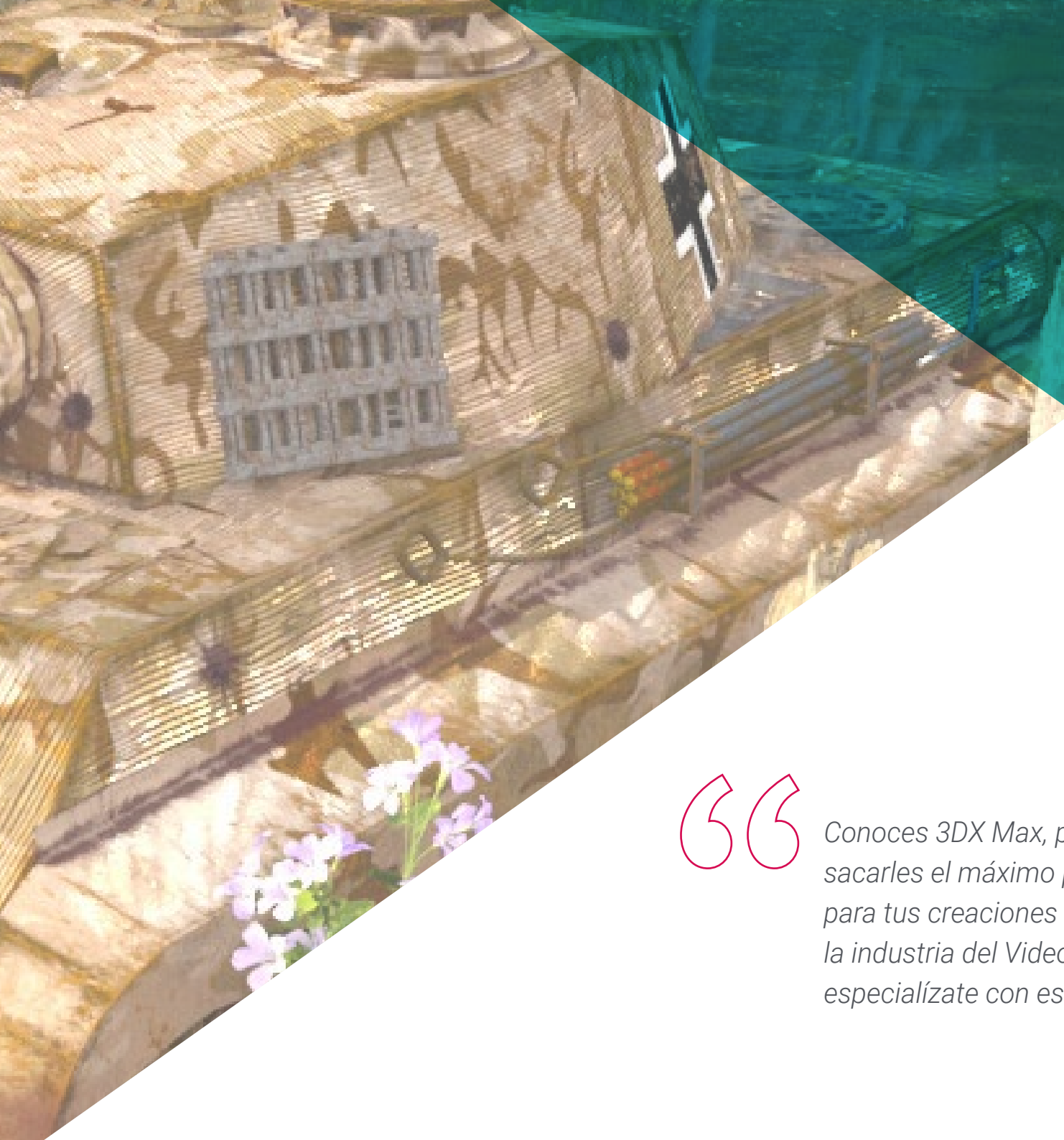
Titulación

pág. 30

01 Presentación

3ds Max es uno de los programas básicos para la creación de modelaje 3D en la industria de los Videojuegos. Especialmente útil en proyectos de gran tamaño y que requieren de una gran organización en el flujo de trabajo, dominarlo supone un plus para el profesional que desee formar parte de los principales estudios del sector. Esta titulación profundizará en las técnicas de modelado principalmente empleadas con 3ds Max. El equipo docente especializado en esta rama del Diseño Artístico y creación de Videojuego serán, junto al sistema *Relearning*, las grandes armas del alumnado que busque impulsar su carrera en el sector de los Videojuegos de Realidad Virtual.





“

Conoces 3DX Max, pero ¿Realmente sabes sacarles el máximo partido a sus posibilidades para tus creaciones artísticas enfocadas a la industria del Videojuego? Matricúlate y especialízate con este Diplomado”

El Diplomado en 3ds Max en Arte para Realidad Virtual aborda aspectos claves para crear un modelaje profesional con este potente programa, que resulta imprescindible en los principales estudios de la industria del Videojuego.

Esta capacitación aporta una visión global del Diseño Artístico y analiza en profundidad herramientas que son fundamentales para obtener un resultado óptimo como es *Edit Poly*. Dominar la por completo es esencial para incrementar el flujo de trabajo de cualquier profesional que desee dedicarse al modelado orientado a los Videojuegos VR.

El programa pivotará durante sus seis semanas de duración sobre los elementos y modificaciones más empleados por los profesionales del Diseño Gráfico. Una especialización que supone una oportunidad única para el alumnado que desee compaginar la vida laboral y personal con un aprendizaje avanzado, gracias a la metodología 100% online, el sistema *Relearning* y el amplio abanico de recursos multimedia que encontrará en la plataforma virtual.



Incorpórate a un estudio creativo dominando el principal programa que emplean los profesionales del diseño para el modelado de Objetos Tridimensionales"

Este **Diplomado en 3ds Max en Arte para Realidad Virtual** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Arte para Realidad Virtual
- ♦ 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

“

Tus creaciones artísticas llegarán a una nueva fase gracias a este Diplomado orientado a profesionales del Diseño Gráfico en Videojuegos VR”

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.

Complementa tus conocimientos con este Diplomado y afianza tu carrera profesional en un sector de los Videojuegos VR en auge.

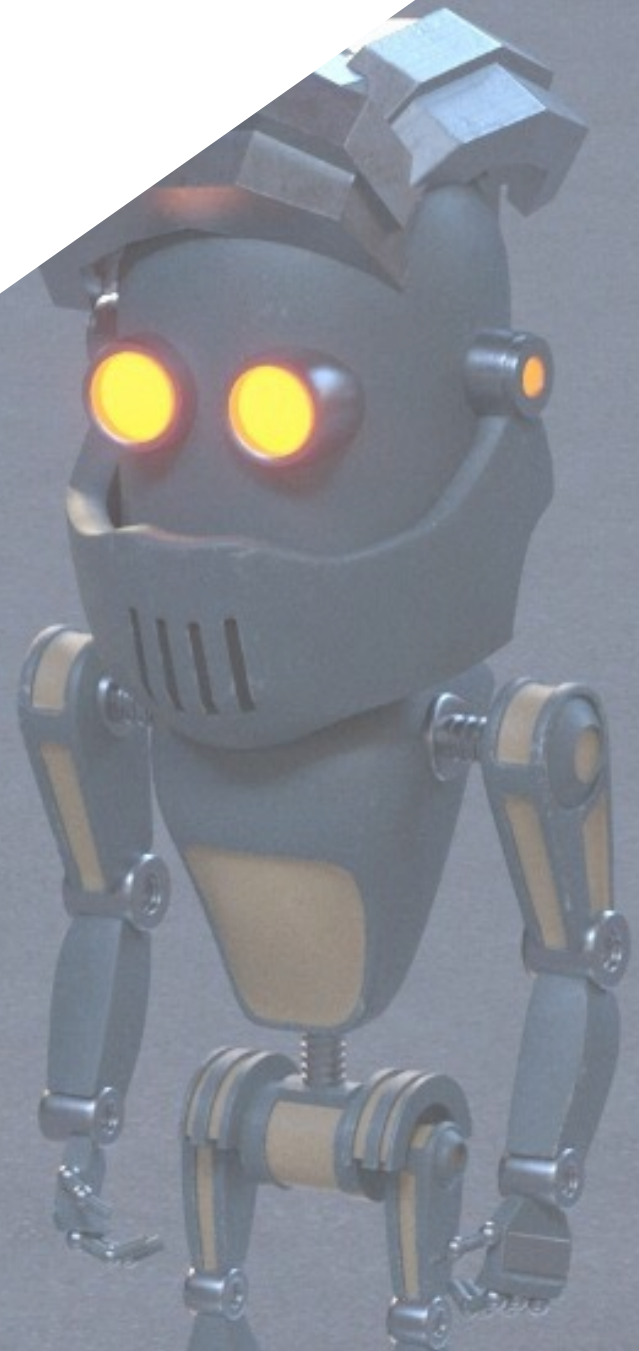
Maneja a la perfección la compatibilidad de 3ds Max con Unity para Realidad Virtual con este Diplomado.



02

Objetivos

El temario de este Diplomado en 3ds Max en Arte para Realidad Virtual ayudará al profesional a desarrollar un proyecto creativo y artístico en el campo de los Videojuegos con la garantía de cumplir con las exigencias actuales del mercado. Con esta titulación, el alumnado podrá adquirir las habilidades esenciales para realizar modelado en 3ds Max, conocer las últimas actualizaciones de este software y manejar con soltura todas sus herramientas. La amplitud de recursos multimedia y la muestra de casos prácticos facilitará la comprensión del contenido y la consolidación del aprendizaje.





“

*Utiliza las técnicas reales de flujo de trabajo
y convertirte en el profesional del Diseño
Artístico que la industria del Videojuego
está esperando”*



Objetivos generales

- ♦ Entender las ventajas y restricciones que proporciona la Realidad Virtual
- ♦ Desarrollar un modelado *Hard Surface* de calidad
- ♦ Crear un modelado orgánico de calidad
- ♦ Entender los fundamentos de la retopología
- ♦ Entender los fundamentos de las UVs
- ♦ Dominar el *Bakeado* en *Substance Painter*
- ♦ Manejar las capas de forma experta
- ♦ Poder crear un *Dossier* y presentar trabajos a nivel profesional, con la más alta calidad
- ♦ Tomar una decisión consciente de que programas se ajustan más al *Pipeline* del alumno





Objetivos específicos

- ♦ Dominar el modelado en 3ds Max
- ♦ Conocer la compatibilidad de 3ds Max con Unity para VR
- ♦ Conocer los modificadores más utilizados y manejarlos con soltura
- ♦ Utilizar técnicas reales de flujo de trabajo

“

La metodología 100% online se adapta a las necesidades de los profesionales como tú que buscan especialización, sin agobios ni presión”

03

Dirección del curso

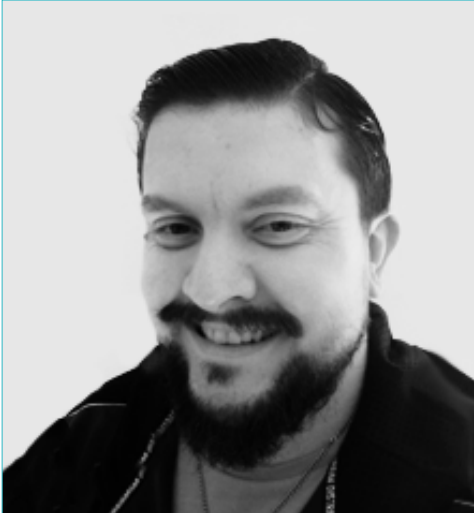
TECH Universidad Tecnológica cuenta con un cuerpo docente especializado para cada sector, en este caso en la industria del Videojuego en Realidad Virtual enfocado desde el punto de vista del Diseño Artístico. El profesional que imparte esta titulación posee conocimientos en Diseño Gráfico, además de haber sido partícipe de creación de proyectos de Videojuegos en Realidad Virtual. Todo ello permitirá al alumnado especializarse con un docente relevante en la industria del juego.



“

*En este Diplomado te acompañará un
cuerpo docente destacado en el sector del
Diseño Gráfico de Videojuegos basados en
la tecnología de Realidad Virtual”*

Dirección



D. Menéndez Menéndez, Antonio Iván

- Artista sénior de entornos y elementos y consultor 3D en The Glimpse Group VR
- Diseñador de modelos 3D y artista de texturas para INMO-REALITY
- Artista de Props y entornos para juegos de PS4 en Rascal Revolt
- Graduado en Bellas Artes por la UPV
- Especialista en Técnicas Gráficas por la Universidad del País Vasco
- Máster en Escultura y Modelado Digital por la Voxel School de Madrid
- Máster en Arte y Diseño para Videojuegos por U-Tad University de Madrid



04

Estructura y contenido

El plan de estudios de este Diplomado ha sido preparado por un equipo docente especialista en el campo del Diseño Gráfico y creación de Videojuegos. El temario versará íntegramente sobre el programa 3ds Max, sus posibilidades para el modelaje de personajes y objetos para Videojuegos basado en Realidad Virtual y la compatibilidad del software con otros programas de diseño. El sistema de enseñanza *Relearning* que aplica TECH Univerdidad Tecnológica conducirá al alumnado a un aprendizaje óptimo, que le permitirá mejorar sus competencias en un campo artístico y tecnológico en alza.



“

Un Diplomado dirigido para quienes deseen controlar a la perfección el programa universitario más completo para el modelado 3D en Videojuegos VR”

Módulo 1. 3ds Max

- 1.1. Configurando la interfaz
 - 1.1.1. Iniciando el proyecto
 - 1.1.2. Guardado automático e incremental
 - 1.1.3. Unidades de medida
- 1.2. *Menu Create*
 - 1.2.1. Objetos
 - 1.2.2. Luces
 - 1.2.3. Objetos cilíndricos y esféricos
- 1.3. *Menu Modify*
 - 1.3.1. El menú
 - 1.3.2. Configuración de botones
 - 1.3.3. Usos
- 1.4. *Edit Poly: Poligons*
 - 1.4.1. *Edit Poly Mode*
 - 1.4.2. *Edit Poligons*
 - 1.4.3. *Edit Geometry*
- 1.5. *Edit Poly: selección*
 - 1.5.1. *Selection*
 - 1.5.2. *Soft Selection*
 - 1.5.3. *IDs y Smoothing Groups*
- 1.6. *Menu Hierarchy*
 - 1.6.1. Situación de pivotes
 - 1.6.2. Reset XFom y Freeze Transform
 - 1.6.3. *Adjust Pivot Menu*
- 1.7. *Material Editor*
 - 1.7.1. *Compact Material Editor*
 - 1.7.2. *Slate Material Editor*
 - 1.7.3. *Multi/Sub-Object*





- 1.8. *Modifier List*
 - 1.8.1. Modificadores de modelado
 - 1.8.2. Modificadores de modelado evolución
 - 1.8.3. Modificadores de modelado final
- 1.9. *XView y Non-Quads*
 - 1.9.1. *XView*
 - 1.9.2. Verificando si hay errores en la geometría
 - 1.9.3. *Non-Quads*
- 1.10. Exportando para Unity
 - 1.10.1. Triangular el Asset
 - 1.10.2. DirectX u OpenGL para normales
 - 1.10.3. Conclusiones

“

Un Diplomado que proyectará tus propuestas creativas hacia las empresas más exitosas del sector del Diseño Gráfico en Videojuegos VR”

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 en la plataforma de reseñas 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

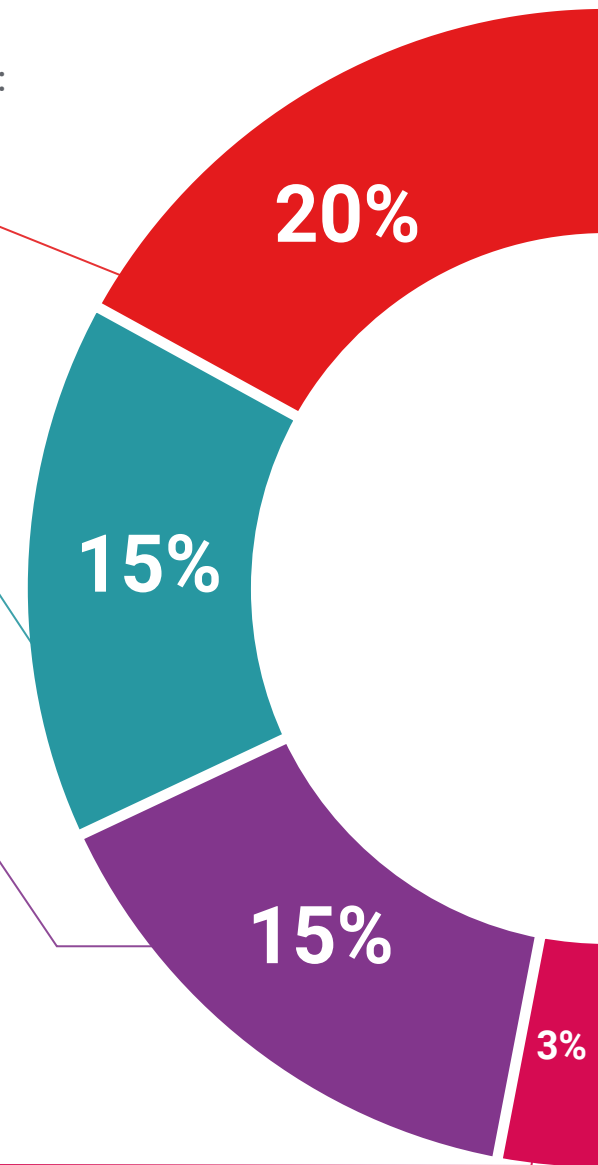
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

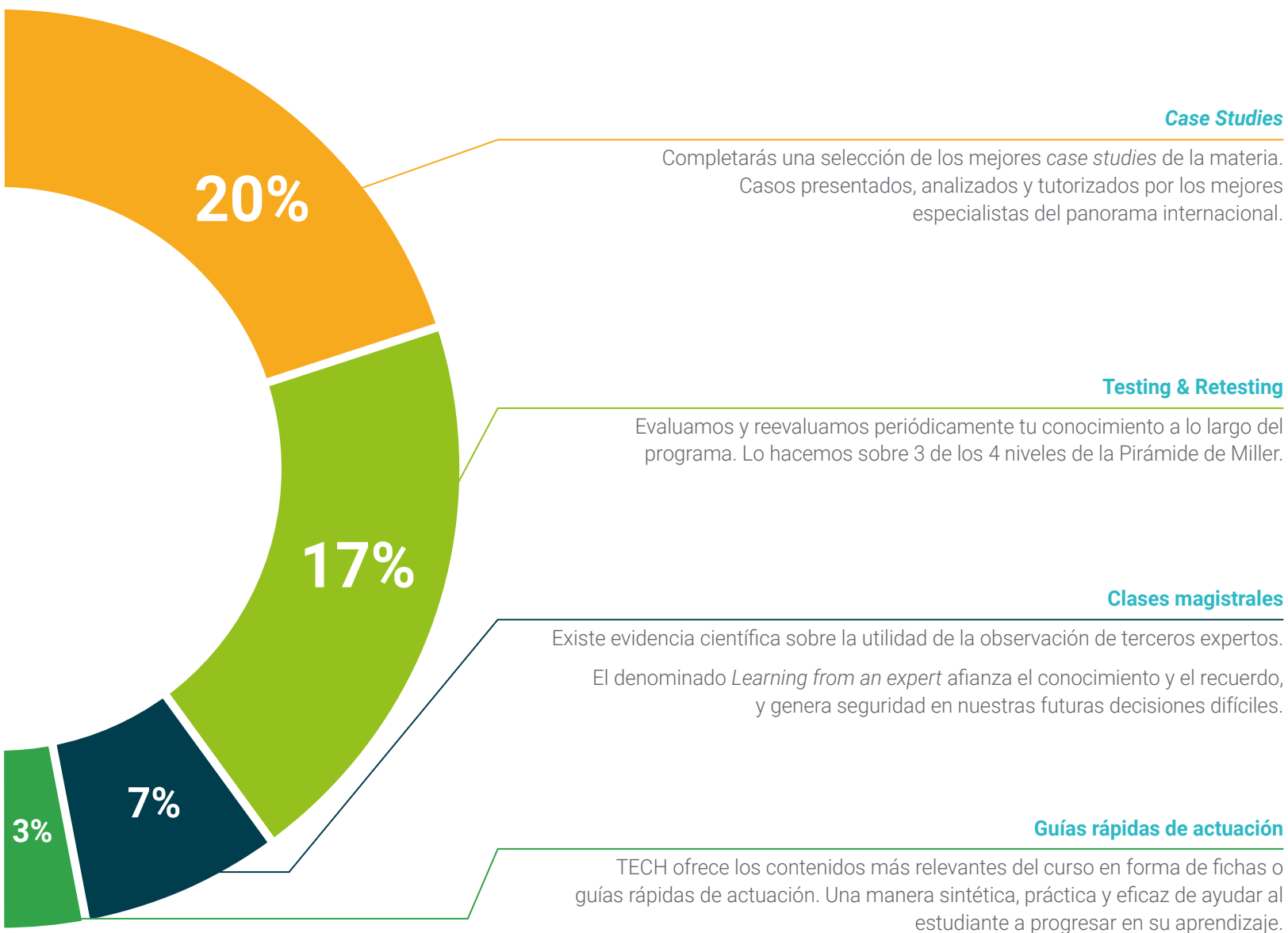
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





06 Titulación

El Diplomado en 3ds Max en Arte para Realidad Virtual garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Diplomado en 3ds Max en Arte para Realidad Virtual** 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 3ds Max en Arte para Realidad Virtual**

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

Duración: **6 semanas**



*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.



Diplomado
3ds Max en Arte
para Realidad Virtual

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

Diplomado 3ds Max en Arte para Realidad Virtual

