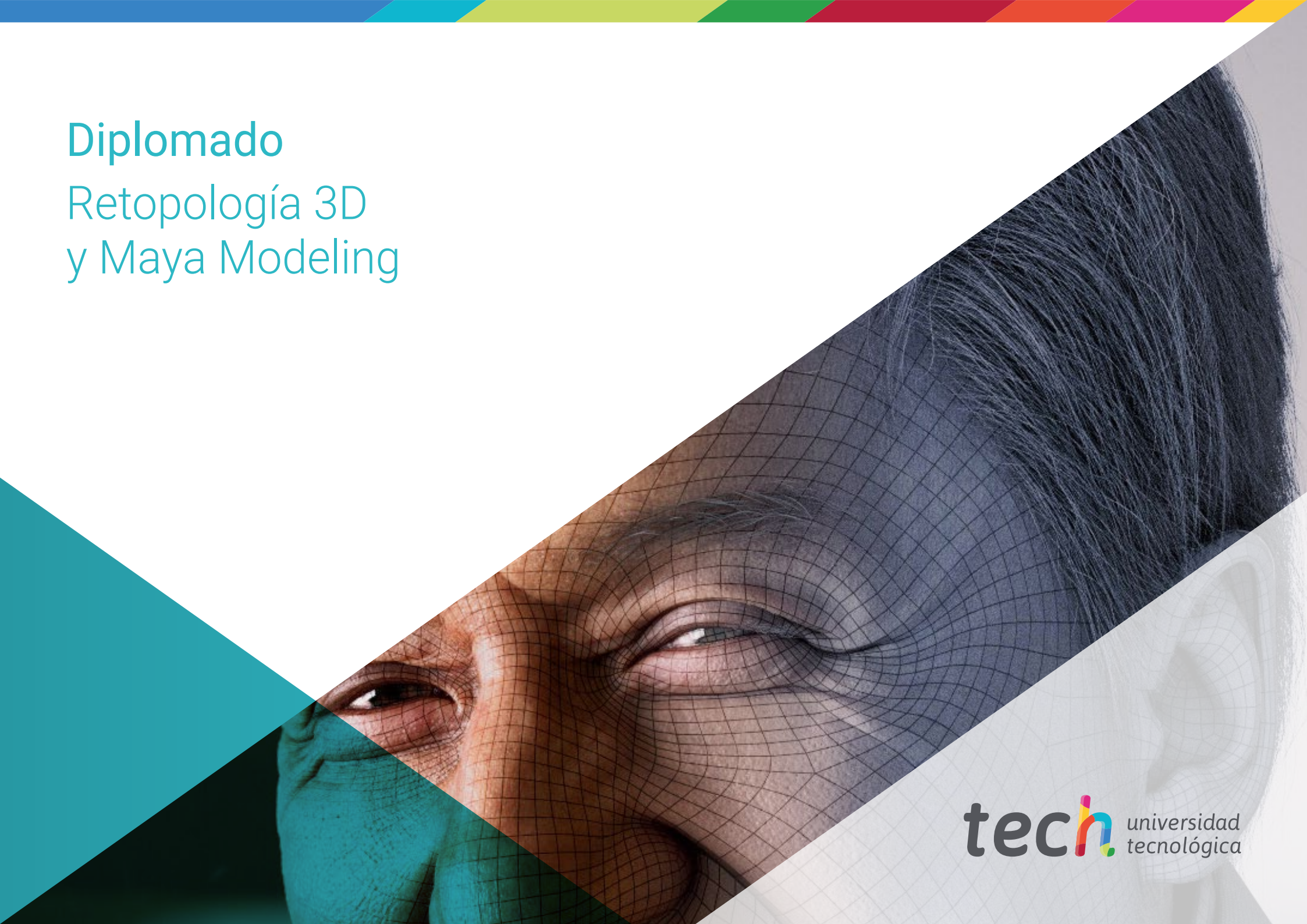
Diplomado

Retopología 3D y Maya Modeling



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado
Retopología 3D y Maya Modeling

Modalidad: **online**
Duración: **6 semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/diseno/curso-universitario/retopologia-3d-maya-modeling**

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

Una figura 3D está compuesta de miles o en ocasiones millones de polígonos, lo que produce que sean modelos pesados y complejos de trabajar. La retopología es un proceso imprescindible en todo trabajo 3D, pues simplifica el número de polígonos del modelo y da un tratamiento adecuado al mismo de cara a posteriormente animarlo o texturizarlo. Siendo una función básica para todo buen diseñador de modelos 3D, TECH ha complementado esta titulación con un conocimiento avanzado en la herramienta Maya, con la que el alumno puede mejorar su flujo de trabajo habitual y destacar de mejor forma sus creaciones.





Serás una pieza clave de tu equipo de trabajo al dominar el postprocesado de los modelos 3D, con unas técnicas impecables de retopología y esculpido en Maya"

Si bien es cierto que las herramientas actuales de modelado 3D permiten una serie de figuras y entornos espectaculares y plagados de detalles, dichos trabajos deben ser luego procesados de manera correcta. para poder ser manejables a la hora de crear una buena textura o hacer el *rigging* con el que animarla.

Este proceso debe ser bien conocido por el diseñador 3D, a fin de que sus modelos no pierdan el mínimo detalle a la hora de realizarle un tratamiento de retopología. Para poder realizar esta tarea se requiere un conocimiento avanzado en la herramienta Maya, con la que el alumno debe además aprender a desenvolverse para mejorar su propio flujo de trabajo.

Por ello, TECH ha incluido en este Diplomado numerosos temas que versan en el uso y gestión de Maya con una perspectiva más profesional y eficiente, a fin de que el alumno no solo aprenda a procesar sus modelos, sino que además pueda crear esculturas de mayor calidad y detalle en uno de los softwares más extendidos del mercado.

Una oportunidad única para mejorar el desempeño profesional y darle un impulso de calidad a la trayectoria de los diseñadores, que además podrán cursar este programa de forma completamente online, sin la obligación de asistir a clases ni realizar un trabajo final, lo que aligera en gran medida la carga lectiva.

Este **Diplomado en Retopología 3D y Maya Modeling** 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
- 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

Te convertirás en un mejor profesional del modelado 3D gracias a los conocimientos avanzados que adquirirás en este Diplomado”

Tienes la facilidad de cursar este Diplomado desde la comodidad de tu casa sin tener que desplazarte y adaptando el material de estudio a tus responsabilidades y ritmo”

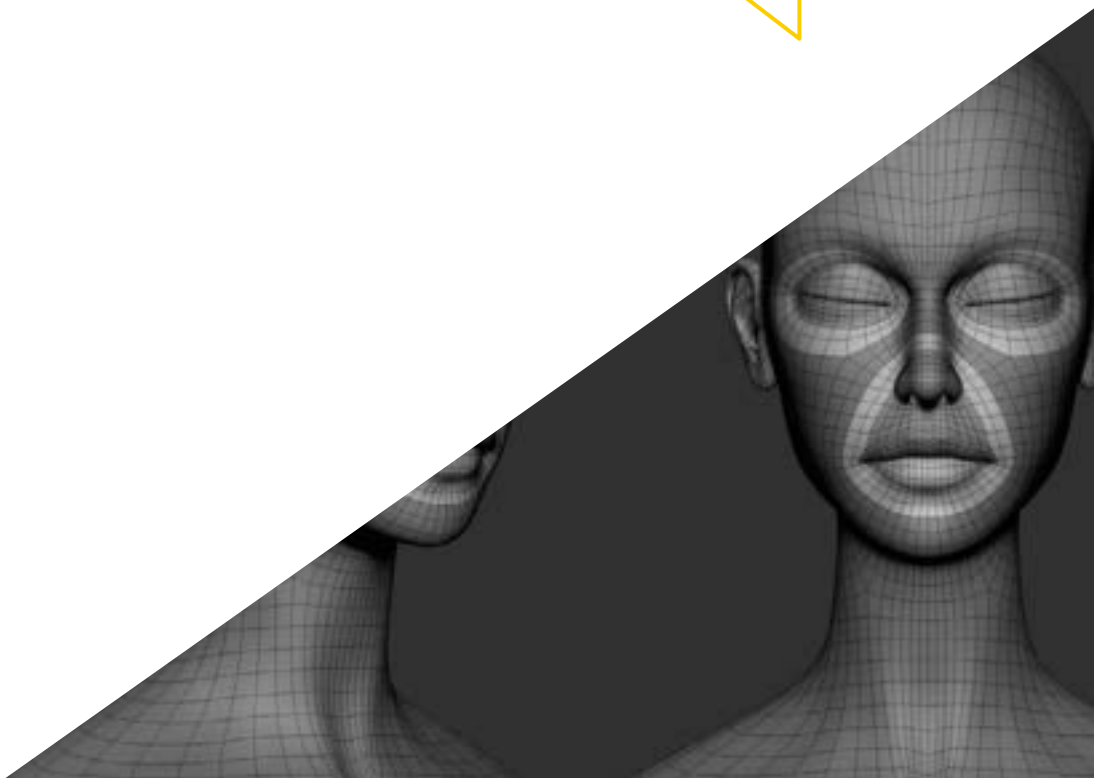
Matricúlate hoy en este Diplomado de TECH y empieza a mejorar tu desempeño profesional en un campo de conocimientos imprescindible del modelado 3D.

Conseguirás que tus modelos retengan todos los detalles que tanto has cuidado gracias a un procesamiento impecable en Maya.

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 vídeos interactivos realizados por reconocidos expertos.

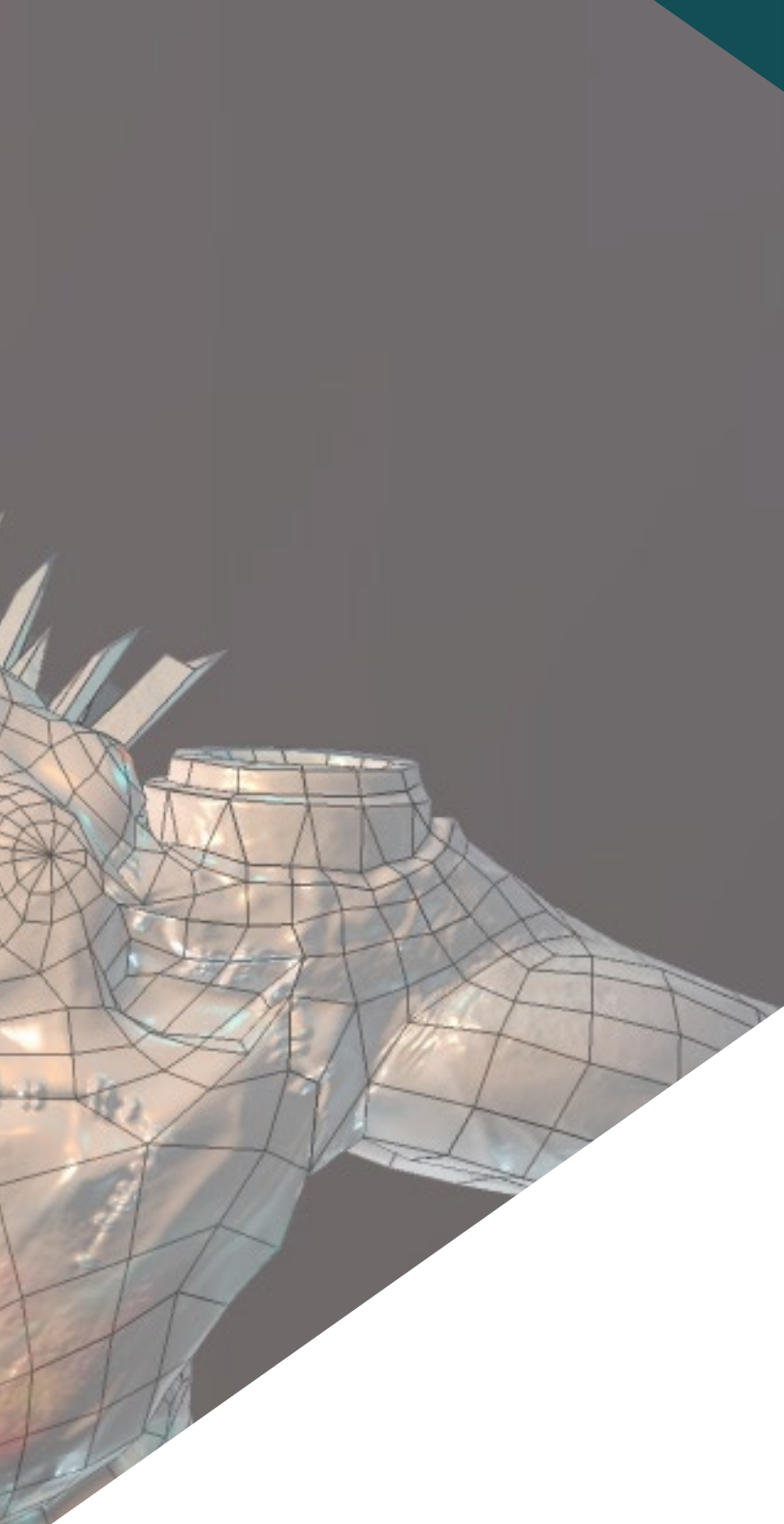


02

Objetivos

El objetivo de este Diplomado en Retopología 3D y Maya Modeling es dotar al alumno de una serie de conocimientos avanzados en materia de procesado de modelos tridimensionales, con los cuales el futuro egresado podrá distinguirse dentro de sus departamentos y ampliar sus propias perspectivas profesionales. Gracias a un tratamiento de modelos adecuado, el alumno será un activo imprescindible para conectar al departamento de diseño 3D con los de animación o texturizado.



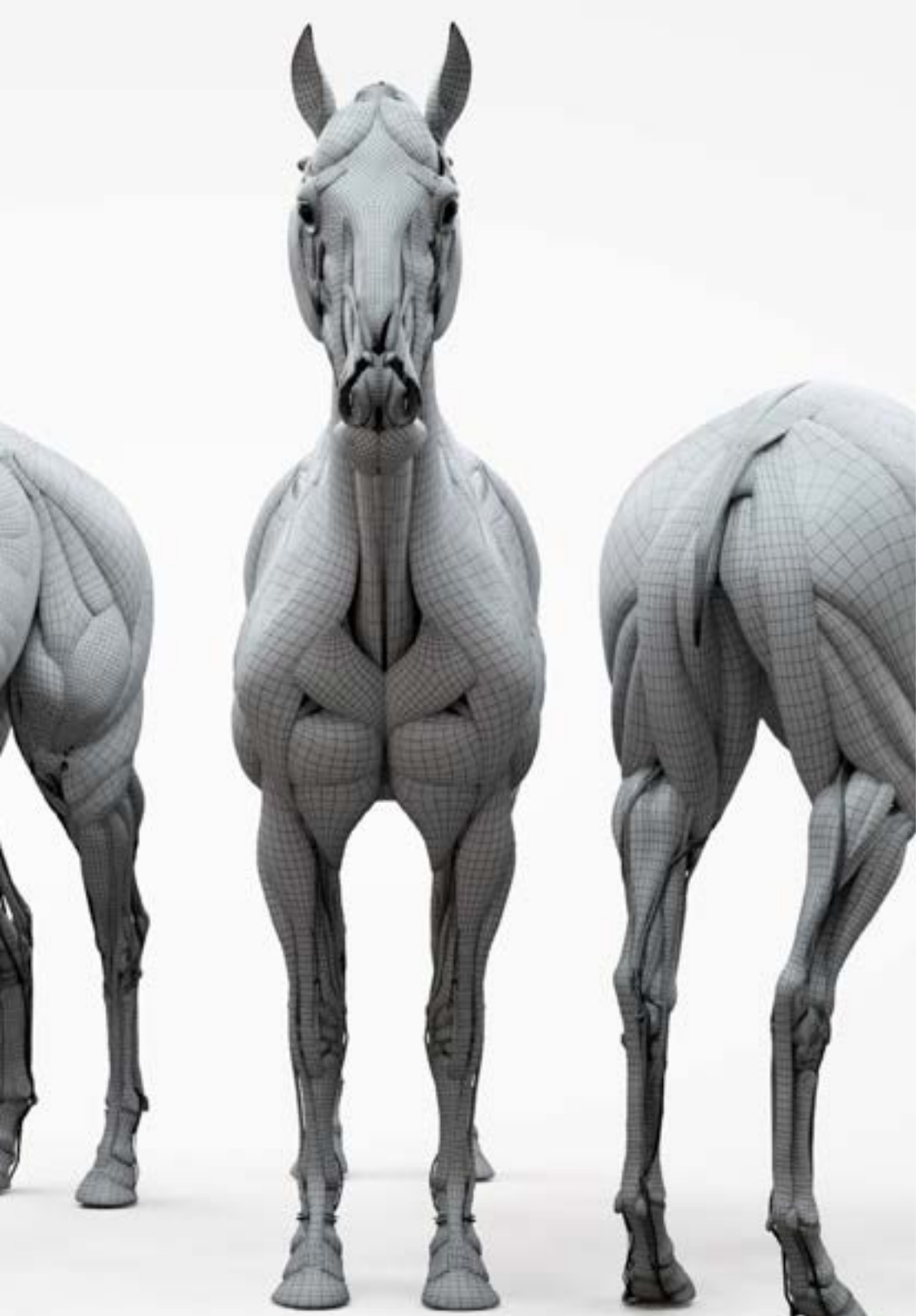


Tu objetivo profesional está muy claro. TECH te impulsa a conseguirlo aportándote unos conocimientos distintivos que te ayudarán a destacar mejor en el mundo del diseño 3D”

Objetivos generales

- Ampliar los conocimientos en anatomía humana y animal a fin de desarrollar criaturas hiperrealistas
- Dominar la retopología, UVs y texturizado para perfeccionar los modelos creados
- Crear un flujo de trabajo óptimo y dinámico con el que trabajar de manera más eficiente el modelado 3D
- Tener las aptitudes y conocimientos más demandados en la industria 3D para poder optar a los mejores puestos de trabajo





Objetivos específicos

- Dominar las diferentes técnicas de esculpido profesional
- Crear una retopología avanzada de cuerpo entero y rostro en Maya
- Profundizar en cómo aplicar detalles mediante alphas y pinceles en ZBush

Este programa será tu trampolín hacia un mayor éxito profesional, enseñándote a dominar Maya como una herramienta de uso diario"

03

Dirección del curso

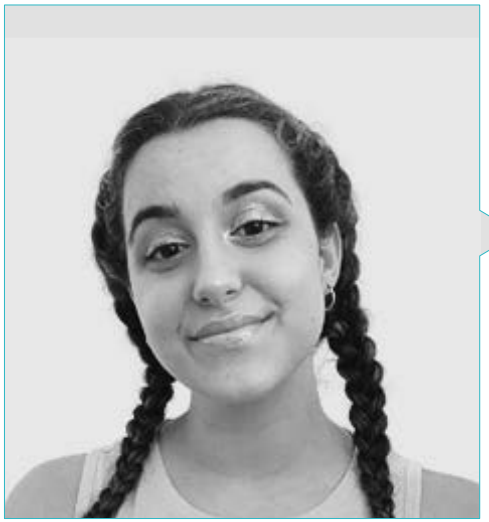
El Diplomado en Retopología 3D y Maya Modeling cuenta con un personal docente de primera categoría, pues su amplia experiencia laboral a la hora de crear modelos 3D y realizar procesos de retopología en ellos ayudará al alumno a adquirir todos los conocimientos que necesita para convertirse en un auténtico experto en la materia. Además, el estudiante cuenta con un asesoramiento de primer nivel, pudiendo consultar cualquier tipo de duda o problema al profesorado de forma directa.





Tienes garantizado aprender de la mano de los mejores profesores posibles, que te enseñarán todos los secretos de Maya y la retopología 3D”

Dirección



Dña. Gómez Sanz, Carla

- Generalista 3D en Blue Pixel 3D
- Concept Artist, Modelador 3D, *Shading* en Timeless Games Inc
- Colaboración con multinacional de consultoría para el diseño de viñetas y animación para propuestas comerciales
- Técnico Superior en Animación 3D, videojuegos y entornos interactivos en CEV Escuela Superior de Comunicación, Imagen y Sonido
- Máster y Bachelor Degree en Arte 3D, Animación y Efectos visuales para videojuegos y cine en CEV Escuela Superior de Comunicación, Imagen y Sonido



04

Estructura y contenido

Este Diplomado en Retopología 3D y Maya Modeling contiene un completo temario en torno a estos dos temas fundamentales para todo buen diseñador 3D, pues su estructura ha sido diseñada siguiendo las últimas innovaciones del mercado en metodología educativa. Así, el alumno encontrará una teoría enriquecida, un apoyo audiovisual potente y unos casos prácticos en los que ejemplificar todas las técnicas y habilidades impartidas, haciendo de esta titulación una capacitación transversal y vanguardista.





Estás ante tu mejor oportunidad para distinguirte en el mundo del modelado 3D, con unos conocimientos que sin lugar a dudas te posicionarán de manera prominente en el mercado laboral"

Módulo 1. Retopología 3D y Maya modeling

1.1. Retopología facial avanzada
- 1.1.1. Importación a Maya y el uso del QuadDraw
- 1.1.2. Retopología del rostro humano
- 1.1.3. *Loops*

1.2. Retopología del cuerpo humano
- 1.2.1. Creación de *Loops* en las articulaciones
- 1.2.2. Ngons y Tris y cuándo usarlos
- 1.2.3. Refinamiento de topología

1.3. Retopología de manos y pies
- 1.3.1. Movimiento de las articulaciones pequeñas
- 1.3.2. *Loops y support edges* para mejorar la Base *mesh* de pies y manos
- 1.3.3. Diferencia de *loops* para distintas manos y pies

1.4. Diferencias entre Maya modeling vs ZBrush Sculpting
- 1.4.1. Diferentes *workflow* para modelar
- 1.4.2. Modelo base *low poly*
- 1.4.3. Modelo *high poly*

1.5. Creación de modelo humano desde 0 en Maya
- 1.5.1. Modelo humano empezando desde la cadera
- 1.5.2. Forma base general
- 1.5.3. Manos y pies y su topología

1.6. Transformación de modelo Low poly en High Poly
- 1.6.1. ZBrush
- 1.6.2. *High poly*: diferencias entre Divide y Dynamesh
- 1.6.3. Forma de esculpir: alternación entre *Low Poly y High Poly*





1.7. Aplicación de detalles en ZBrush: poros, capilares, etc.
- 1.7.1. Alphas y diferentes pinceles
- 1.7.2. Detalle: pincel Dam-standard
- 1.7.3. Proyecciones y surfaces en ZBrush

1.8. Creación avanzada para los ojos en Maya
- 1.8.1. Creación de las esferas: esclera, córnea e iris
- 1.8.2. Herramienta lattice
- 1.8.3. Mapa de desplazamiento desde Zbrush

1.9. Uso de deformadores en Maya
- 1.9.1. Deformadores de Maya
- 1.9.2. Movimiento de la topología: Polish
- 1.9.3. Pulido de la maya final

1.10. Creación de UVs definitivas y aplicación del mapa de desplazamiento
- 1.10.1. UVs del personaje e importancia de tamaños
- 1.10.2. Texturizado
- 1.10.3. Mapa de desplazamiento

Con un temario tan completo como este, no tardarás en dominar la retopología y agilizar los procesos de producción de todos tus proyectos"

05

Metodología

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

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





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

Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

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

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



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



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

Un método de aprendizaje innovador y diferente

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

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

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

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

Relearning Methodology

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

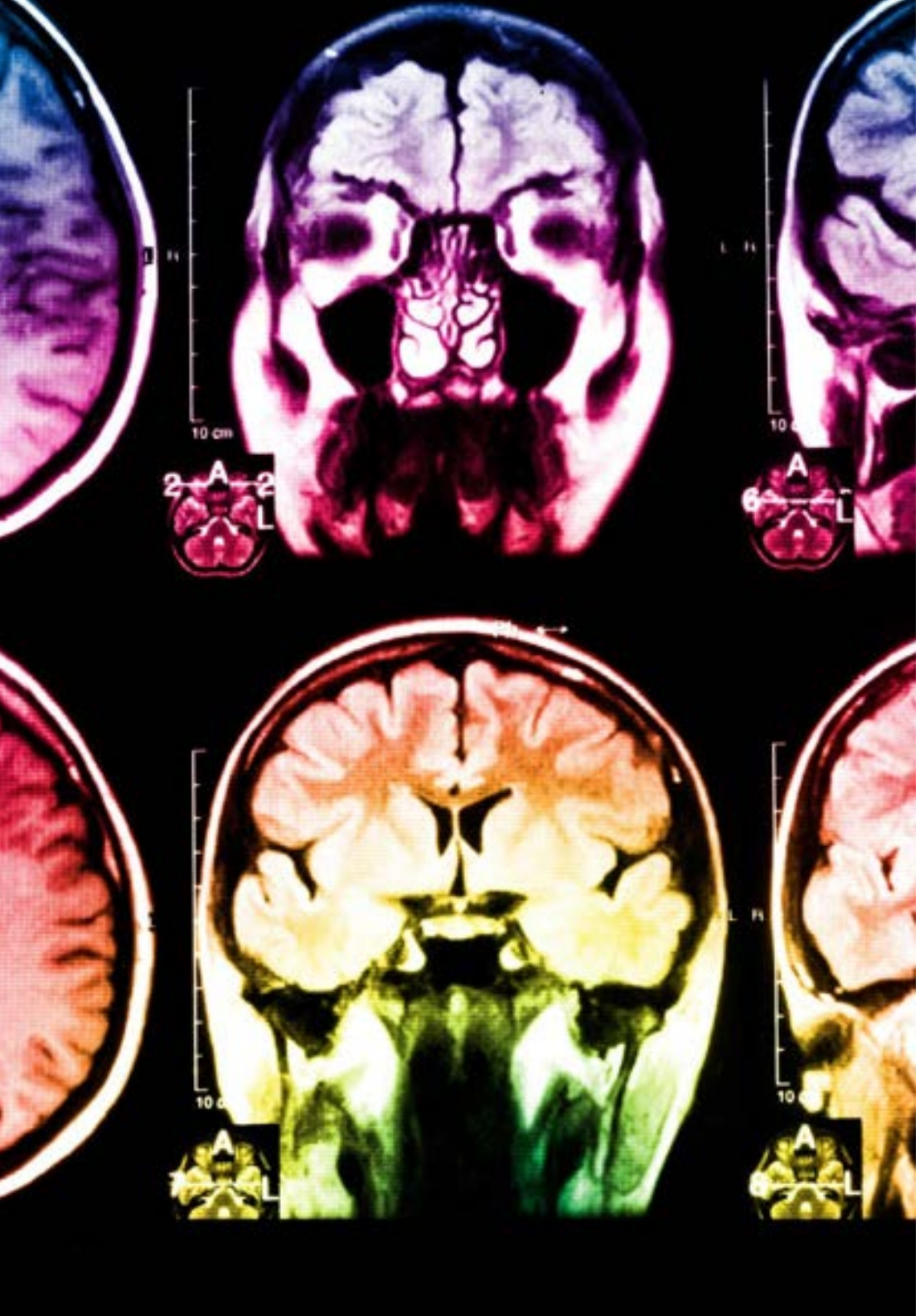
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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

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

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





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

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

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

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

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

Material de estudio

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

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

Clases magistrales

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

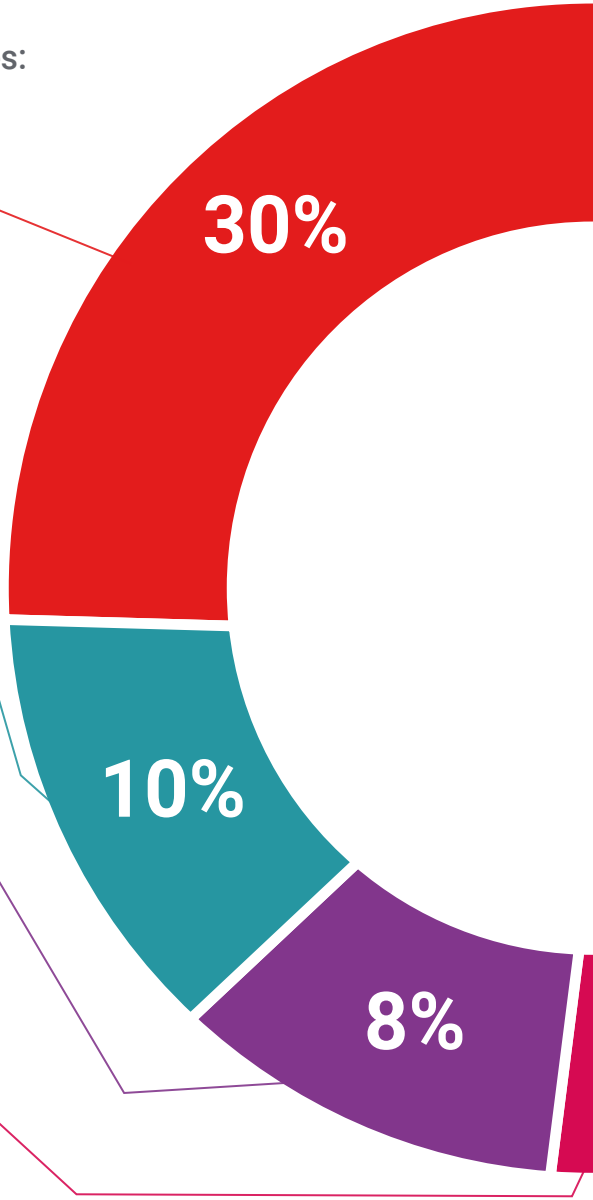
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

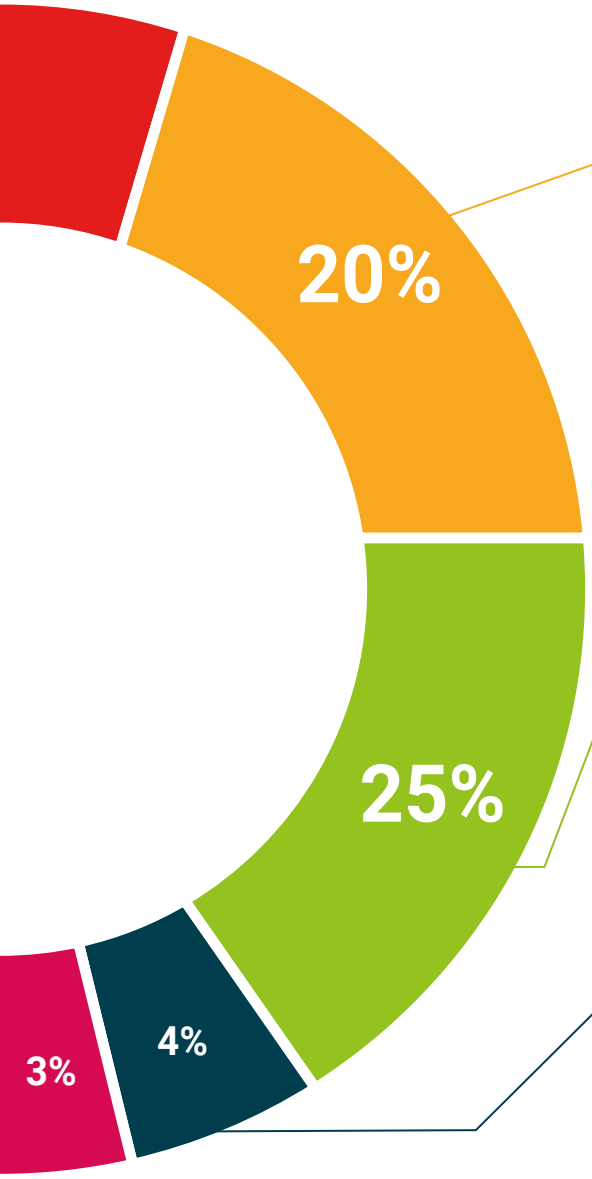
Prácticas de habilidades y competencias

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

Lecturas complementarias

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





Case studies

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

Resúmenes interactivos

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

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

Testing & Retesting

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

06

Titulación

El Diplomado en Retopología 3D y Maya Modeling 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 Retopología 3D y Maya Modeling** 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 Retopología 3D y Maya Modeling**

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

Retopología 3D y Maya Modeling

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

Retopología 3D y Maya Modeling

Modalidad: **online**

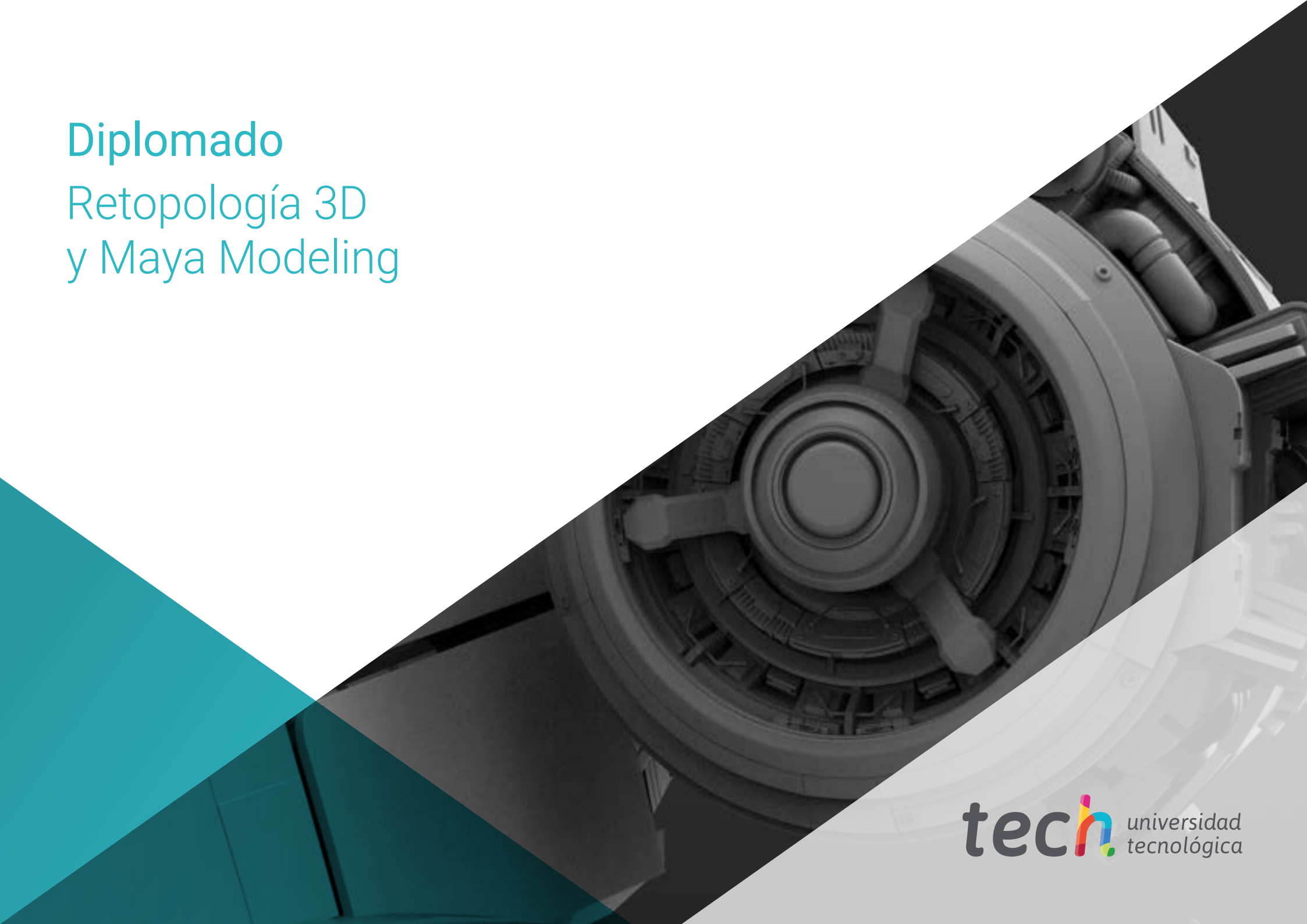
Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Retopología 3D y Maya Modeling



tech universidad tecnológica