

Diplomado

Retopología 3D y Maya Modeling



Diplomado Retopología 3D y Maya Modeling

- » 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/retopologia-3d-maya-modeling



Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 18

05

Metodología de estudio

pág. 22

06

Titulación

pág. 32

01

Presentación

En cualquier proceso complejo como lo es la creación de un videojuego, la coordinación entre diferentes departamentos es fundamental. El pilar de todo el entorno 3D está en la sección de diseño y modelado, por lo que un buen tratamiento de los modelos en esta etapa hace que el resto de la cadena funcione de forma mucho más óptima. Con una habilidad excepcional en el manejo de la retopología, el profesional del diseño puede convertirse en una pieza clave en el desarrollo, involucrándose más y alcanzando por tanto mayores puestos de responsabilidad y remuneración económica. Con este conocimiento y una capacitación detallada en Maya Modeling, el egresado no tendrá obstáculos para alcanzar la cima del diseño 3D de videojuegos.





“

Deja de imaginar cómo sería un futuro laboral mejor y hazlo realidad aprendiendo a diseñar modelos 3D versátiles, creativos e impactantes”

Gracias a la retopología, que es el proceso de recrear una superficie ya existente con una geometría más optimizada, los procesos de animación y texturización se simplifican enormemente. Esto reduce los tiempos y mejora el flujo de trabajo, lo que en un sector con fechas de entrega tan ajustadas como el de los videojuegos se torna imprescindible.

Los profesionales con instrucción específica en esta técnica tienen mayores oportunidades de crecer dentro de la industria y optar a los mejores puestos de los departamentos de diseño 3D, pudiendo incluso liderar equipos de trabajo gracias a una metodología de trabajo depurada y preparada para los mayores retos de la industria.

El alumno tendrá acceso, además, a un temario completo en el uso de Maya Modeling, la herramienta de preferencia de miles de diseñadores tops del sector del videojuego. El egresado verá mejorada tanto su capacidad profesional como la calidad final de sus propios proyectos y modelos, dándole un argumento de peso en calidad a su portfolio para optar a la mejora laboral que busca.

Un programa que se imparte en formato 100% online, sin clases ni horarios, pudiendo elegir el alumno el mejor momento del día para asumir toda la carga lectiva. Esta innovadora metodología de TECH permite que el alumno compagine su actividad laboral con el estudio de este programa, siendo la opción ideal para no dejar de lado el trabajo mientras se sigue mejorando y alcanzando nuevos objetivos.

Adicionalmente, en la extensa colección de recursos multimedia de TECH, se ha integrado una *Masterclass* exclusiva y complementaria, dirigida por un destacado docente de renombre internacional, especialista en el ámbito del Modelado 3D. Este enfoque permitirá a los egresados consolidar sus habilidades en un sector altamente solicitado por las empresas de desarrollo de videojuegos.

Este **Diplomado en Retopología 3D y Maya Modeling** 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 modelado 3D
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos 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



¿Buscas dominar el arte del Modelado 3D? ¡TECH te brinda esa oportunidad! Te sumergirás en una Masterclass diseñada meticulosamente por un afamado experto internacional en esta fascinante disciplina”

“

Acelera los procesos de producción, consigue un mayor rendimiento en tus proyectos y posíciónate como un ejemplo a seguir dentro del departamento de modelado 3D”

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.

Conseguirás tu título de Diplomado en Retopología 3D y Maya Modeling de forma directa, sin hacer un trabajo final ni carga lectiva excesiva.

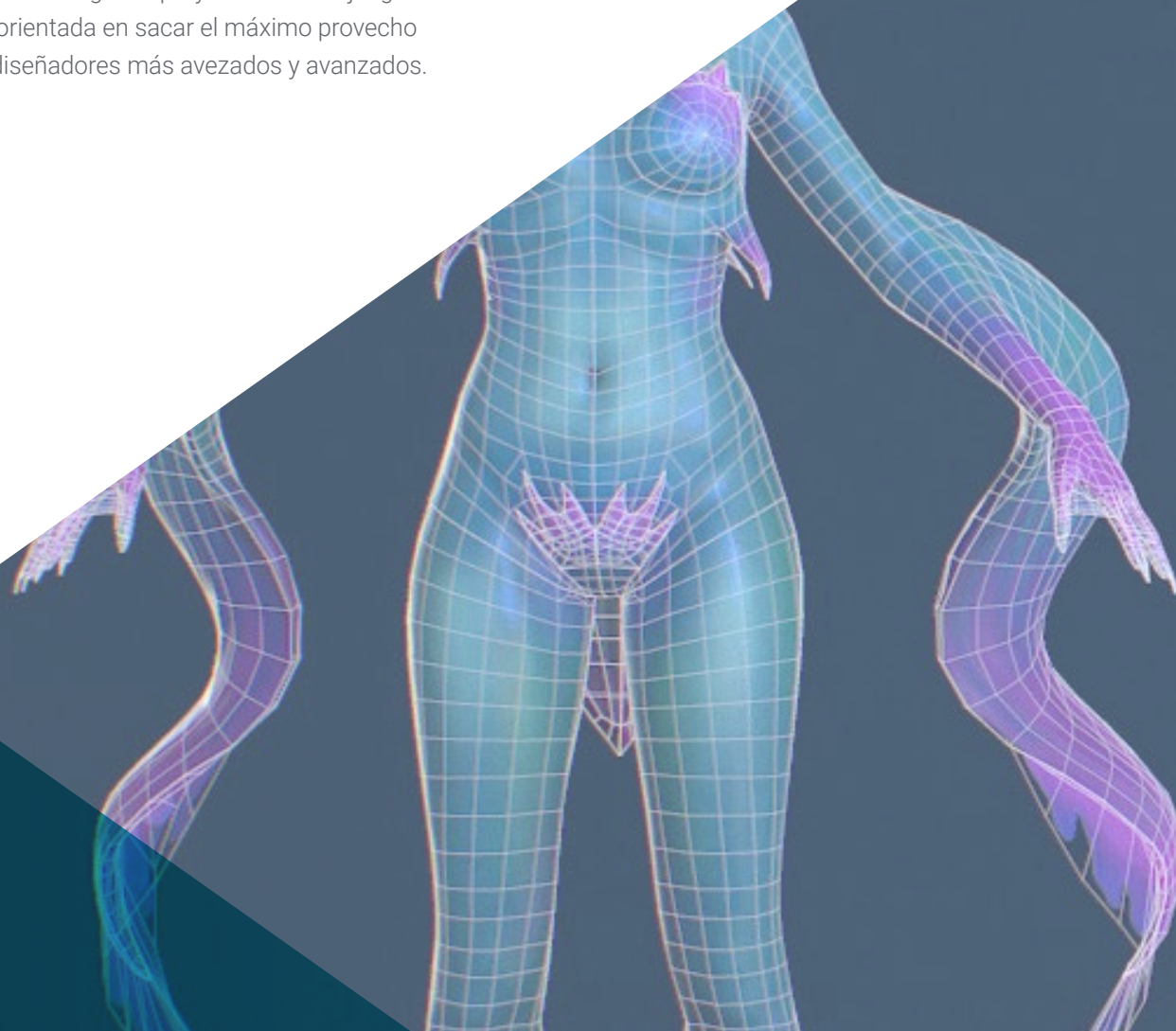
No desaproveches esta oportunidad única de combinar esta titulación avanzada en Maya Modeling con el resto de tus responsabilidades.



02

Objetivos

Los alumnos que deciden cursar este programa tienen claro que la excelencia les llevará a un futuro laboral mucho más próspero. Por eso TECH no repara en disponer del mejor personal docente posible, la metodología educativa más innovadora y los recursos necesarios para conseguir que el estudiante llegue al proyecto de videojuego de sus sueños. Por ello toda la enseñanza está orientada en sacar el máximo provecho y ventajas que Maya pone a disposición de los diseñadores más avezados y avanzados.





“

¿Cómo será el día a día de los mejores diseñadores 3D de videojuegos? Es una pregunta que tú mismo responderás tras finalizar esta titulación”



Objetivos generales

- ♦ Ampliar los conocimientos en anatomía humana y animal a fin de desarrollar criaturas hiperrealistas
- ♦ Dominar la retopología, UV's y texturizado para perfeccionar los modelos creados
- ♦ Crear un flujo de trabajo óptimo y dinámico para 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 ZBrush

“

Tendrás lo que necesitan los mejores diseñadores del mundo para acceder a la élite del modelado 3D en videojuegos”



03

Dirección del curso

Este Diplomado en Retopología 3D y Maya Modeling está dirigido por un grupo de profesionales que cuenta con un amplio currículo en el manejo de esta importante herramienta de diseño 3D. Gracias a su experticia, el alumno será capaz de agilizar su metodología de trabajo, aprendiendo en un contexto práctico y con casos reales a usar Maya de forma más eficiente y ordenada. El asesoramiento de estos profesionales del modelado 3D para videojuegos será determinante en el futuro éxito profesional del egresado.



“

*Los mejores en la industria del diseño 3D
están en TECH. No pierdas la oportunidad de
aprender de la mano de profesionales que
conocen tu trabajo y saben cómo mejorarlo”*

Director Invitado Internacional

Joshua Singh es un destacado profesional con más de 20 años de experiencia en la industria de los **videojuegos**, reconocido internacionalmente por sus habilidades en **dirección de arte y desarrollo visual**. Con una sólida capacitación en **software** como **Unreal, Unity, Maya, ZBrush, Substance Painter** y **Adobe Photoshop**, ha dejado una huella significativa en el campo del **diseño de juegos**. Además, su experiencia abarca el **desarrollo visual** tanto en **2D** como en **3D**, y se distingue por su capacidad para resolver problemas de manera colaborativa y reflexiva en **entornos de producción**.

Asimismo, como **Director de Arte** en **Marvel Entertainment**, ha colaborado y guiado a equipos de élite de artistas, garantizando que las obras cumplan con los estándares de calidad requeridos. También se ha desempeñado como **Artista de Personajes Principales** en **Proletariat Inc.**, donde ha creado un ambiente seguro para su equipo y ha sido responsable de todos los activos de personajes en **videojuegos**.

Con una destacada trayectoria, que incluye **roles de liderazgo** en empresas como **Wildlife Studios** y **Wavedash Games**, Joshua Singh ha sido un defensor del **desarrollo artístico** y un mentor para muchos en la industria. Sin olvidar su paso por grandes y reconocidas compañías, como **Blizzard Entertainment** y **Riot Games**, en las que ha trabajado como **Artista de Personajes Sénior**. Y, entre sus proyectos más relevantes, sobresale su participación en **videojuegos** de enorme éxito, entre ellos **Marvel's Spider-Man 2**, **League of Legends** y **Overwatch**.

Así, su habilidad para unificar la visión de **Producto, Ingeniería y Arte** ha sido fundamental para el éxito de numerosos proyectos. Más allá de su trabajo en la industria, ha compartido su experiencia como instructor en la prestigiosa **Gnomon School of VFX** y ha sido presentador en eventos de renombre como el **Tribeca Games Festival** y la **Cumbre ZBrush**.



D. Singh, Joshua

- Director de Arte en Marvel Entertainment, California, Estados Unidos
- Artista de Personajes Principales en Proletariat Inc.
- Director de Arte en Wildlife Studios
- Director de Arte en Wavedash Games
- Artista de Personajes Sénior en Riot Games
- Artista de Personajes Sénior en Blizzard Entertainment
- Artista en Iron Lore Entertainment
- Artista 3D en Sensory Sweep Studios
- Artista Sénior en Wahoo Studios/Ninja Bee
- Estudios Generales por la Universidad Estatal de Dixie
- Título en Diseño Gráfico por el Colegio Técnico Eagle Gate



*Gracias a TECH podrás
aprender con los mejores
profesionales del mundo"*

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 Animación3D, videojuegos y entornos interactivos en CEV Escuela Superior de Comunicación, Imagen y Sonido
- Máster y Bachelor Degree en Arte3D, Animación y Efectos visuales para videojuegos y cine en CEV Escuela Superior de Comunicación, Imagen y Sonido



04

Estructura y contenido

El contenido de todo este programa está enriquecido con un amplio apoyo en material audiovisual y ejemplos basados en las propias vivencias de los docentes, lo que hace que toda la enseñanza sea más completa y adaptada al mercado de los videojuegos. En vez de aprender a través de una oratoria desfasada, TECH emplea la metodología educativa más actual para que el alumno retenga la información y conceptos más importantes, incorporándolos de inmediato a su conjunto de herramientas del diseño 3D.



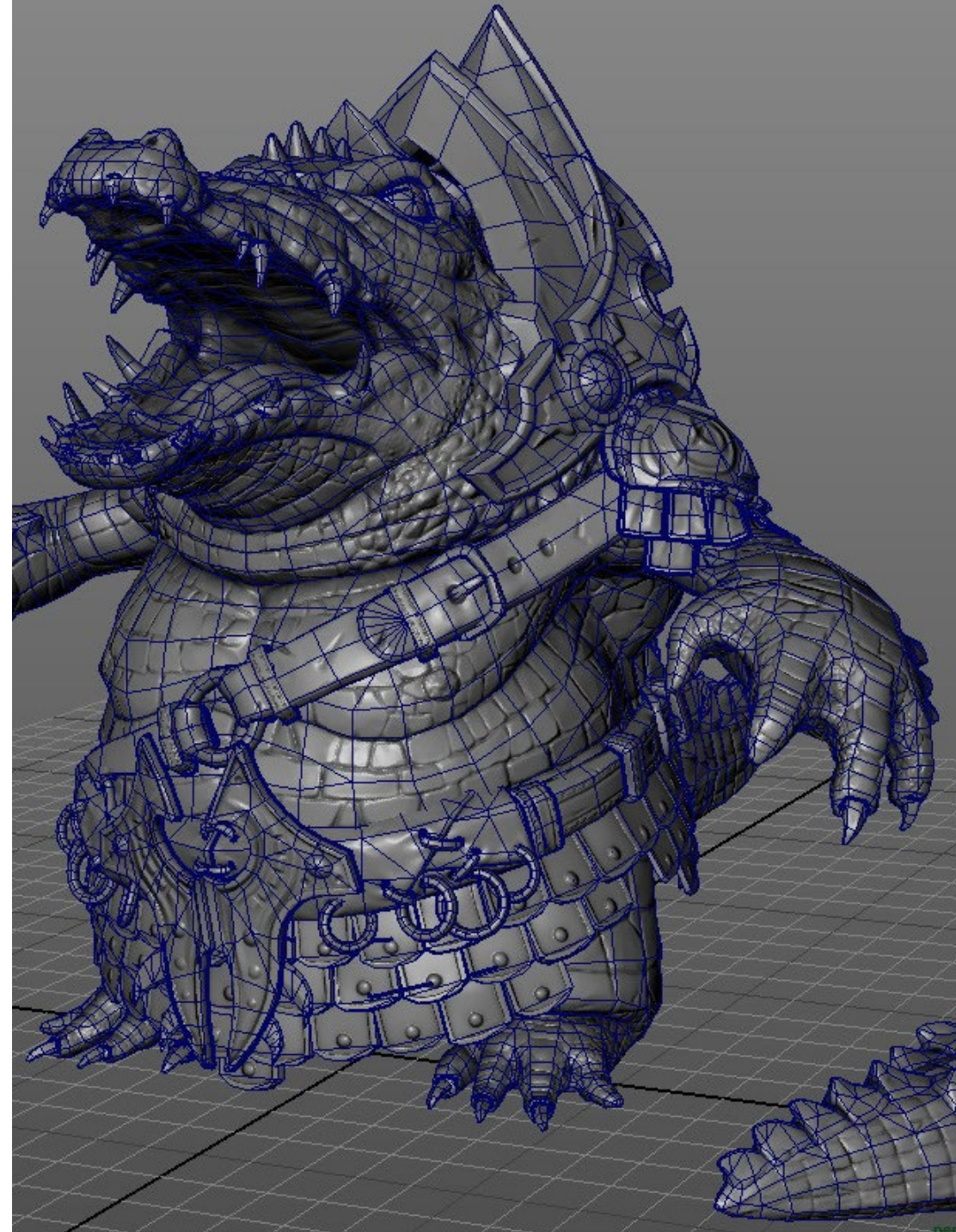


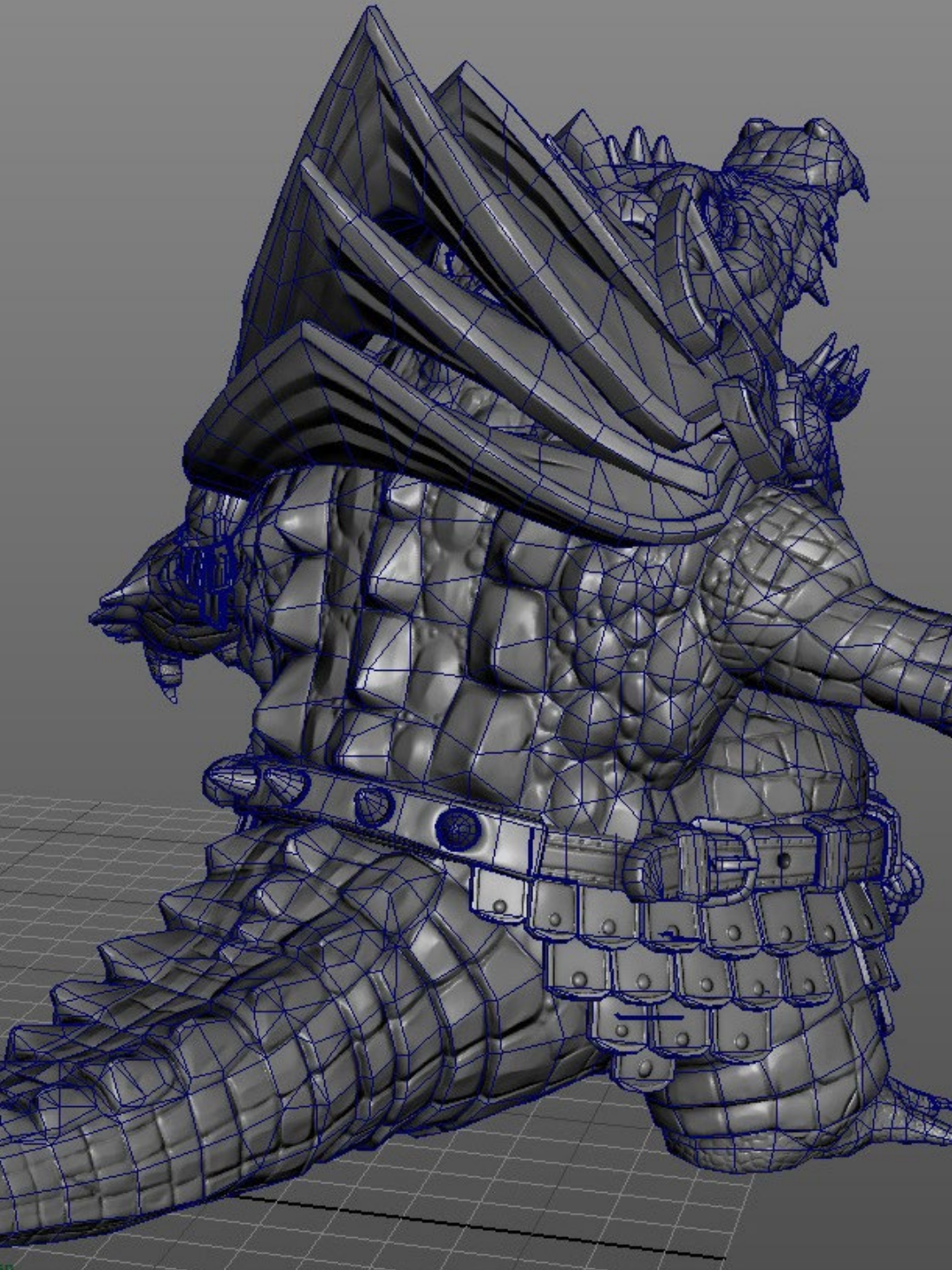
“

Matricúlate hoy en este Diplomado en Retopología 3D y Maya Modeling y haz que esta especialidad mejore notablemente tus expectativas laborales y salariales”

Módulo 1. Retopología 3D y Maya Modeling

- 1.1. Retopología facial avanzada
 - 1.1.1. Importación a Maya y el uso del Quad Draw
 - 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 UV's definitivas y aplicación del mapa de desplazamiento
 - 1.10.1. UV's del personaje e importancia de tamaños
 - 1.10.2. Texturizado
 - 1.10.3. Mapa de desplazamiento



Te diferenciarás del resto de diseñadores 3D que no saben adaptar su trabajo adecuadamente, ahorrándole tiempo a tu organización y a ti mismo"

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”

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.



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.



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 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.



“

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 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 Retopología 3D y Maya Modeling**

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 Retopología 3D y Maya Modeling

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

Diplomado

Retopología 3D y Maya Modeling

