

Máster Profesional

Modelado 3D Hard Surface





Máster Profesional Modelado 3D Hard Surface

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 12 meses

Horas: 1.500

Acceso web: www.tech-fp.com/imagen-sonido/master-profesional/master-profesional-modelado-3d-hard-surface

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Requisitos de acceso

pág. 6

03

Salidas profesionales

pág. 8

04

¿Qué seré capaz de hacer
al finalizar el Máster
Profesional?

pág. 10

05

Dirección del curso

pág. 12

06

Plan de formación

pág. 14

07

Metodología

pág. 18

08

Titulación

pág. 22

01

Presentación

La implementación de una alta calidad gráfica en un videojuego depende de la capacidad para combinar correctamente todas las especializaciones del modelado 3D. La rama responsable de crear al detalle la textura de elementos como la armadura del protagonista o del arma con la que completa sus misiones es la *hard surface*. Por tanto, esta se centra en todos los objetos duros, metálicos o mecánicos que componen la ambientación del videojuego. Con la finalidad de lograr el máximo realismo, las compañías desean contar con especialistas que apliquen las mejores técnicas en este campo. Así, esta titulación ahondará en los métodos más eficientes de modelado para superficies duras en programas profesionales como Rhino. Gracias a la metodología 100% *online*, potenciarás tus oportunidades laborales desde casa con novedosos materiales en formato audiovisual e interactivo.

“

Este programa te habilitará para dedicarte al tratamiento de los elementos de superficie dura de los videojuegos más populares del mercado”





Los gráficos de los videojuegos tienen cada vez más similitudes con la exuberante escenografía de las mejores creaciones cinematográficas. Por tanto, es esencial dotar de realismo a elementos como los coches o los materiales de lucha en juegos de acción. Debido a ello, las personas que decidan dedicarse al mundo de la creación de gráficos deben poseer las mejores aptitudes en el modelado 3D para superficies duras.

Por esta razón, TECH ofrece el Máster Profesional en Modelado 3D Hard Surface, con el que incrementarás tus habilidades en cuanto al empleo de los programas más extendidos para la creación gráfica. Entre otros aspectos, profundizarás en el desarrollo y la texturización de los accesorios de los personajes o de los motores y turbinas que componen un vehículo.

La titulación es sinónimo de calidad, ya que cuenta con un cuadro docente especializado y con experiencia en el sector. Ellos serán los propios encargados de realizar los materiales de estudio de los que dispondrás durante el programa, tales como vídeos, resúmenes interactivos o guías prácticas. Además, el método de impartición del Máster Profesional es 100% en línea, por lo que podrás gestionar tus propios horarios en base a tus necesidades.



La metodología 100 % online es una de las principales señas de identidad del Máster Profesional en Modelado 3D Hard Surface”

02

Requisitos de acceso

Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.

“

TECH te permite acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites para matricularte y completar el programa”





Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

01

Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas

02

Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico

03

Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas

04

Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo

05

Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online

06

Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

03

Salidas profesionales

Es indudable que, ante el continuo desarrollo tecnológico que experimenta el sector audiovisual, el diseño gráfico de los videojuegos tiene la obligación de ser más competitivo para no quedarse un peldaño por debajo. Es por ello que demandan cada vez más profesionales cualificados en el modelado 3D, capaces de ofrecer elementos distintivos respecto a la competencia. Así, con todas las destrezas que adquieras durante la duración de la titulación podrás responder de forma efectiva a la demanda empresarial de trabajadores.



Al tratarse de un sector que se encuentra en la búsqueda constante de la perfección, necesitan profesionales altamente especializados en distintas ramas del modelado 3D”





Esta titulación, en definitiva, te convertirá en un gran especialista preparado para trabajar en alguno de los siguientes puestos:

- ♦ Animador 3D
- ♦ Animador 2D
- ♦ Modelador 3D
- ♦ Grafista digital
- ♦ Generador de espacios virtuales
- ♦ Técnico de efectos especiales 3D
- ♦ Integrador multimedia audiovisual
- ♦ Desarrollador de aplicaciones y productos audiovisuales multimedia
- ♦ Técnico en sistemas y realización en multimedia



04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Máster Profesional?

La finalización de este Máster Profesional supondrá tu dominio en la aplicación de texturas en *hard surface* para distintas categorías de videojuegos. Entre otras cosas, serás capaz de realizar un modelado poligonal en el programa 3D Studio Max, con lo que podrás construir elementos como las aeronaves de los videojuegos de *shooter* más punteros. También operarás con exactitud en la interfaz *Low Poly* y conseguirás simplificar los componentes mecánicos de los objetos.

01

Aplicar las bases de la geometría tridimensional

02

Diferenciar las diferentes industrias en las que se aplica el *Hard Surface*

03

Comprender el funcionamiento de un software de modelado NURBS

04

Diferenciar y emplear las principales herramientas de Rhino





05

Comprender el funcionamiento de las partes componentes de un modelo avanzado

06

Entender ampliamente la topología de una aeronave en el modelado

07

Trabajar en base a formas básicas para modelos mecánicos

08

Diferenciar los materiales metálicos presentes en los videojuegos

05

Dirección del curso

Con el objetivo de ofrecer una titulación académica de una calidad excelsa, el cuadro docente se conforma por especialistas que cuentan con una amplia experiencia en el sector. También trabajan en estos momentos en la producción audiovisual. Por tanto, serán los encargados de transmitirte los mejores conocimientos aplicables a la realidad en cuanto al manejo de los diferentes *softwares* empleados para la creación gráfica en superficies duras.

“

El cuadro docente que imparte el programa está especializado en las artes 3D, contando con experiencia en el modelado o la producción de productos audiovisuales”





Dirección del curso

D. Salvo Bustos, Gabriel Agustín

- ♦ Diseñador industrial experto en diseño y modelado tridimensional
- ♦ CEO en *D-Save 3D Services*
- ♦ Artista 3D en *3D Visualization Service Inc*
- ♦ Diseñador de productos en *Esencia de los Artesanos*
- ♦ Editor de películas y vídeos en *Digital Film*
- ♦ Diseñador Industrial especializado en Productos por la Universidad Nacional de Cuyo
- ♦ Seminario Composición Digital en la Universidad Nacional de Cuyo

“

TECH ha seleccionado cuidadosamente al equipo docente de este programa para que puedas aprender de los mejores especialistas de la actualidad”

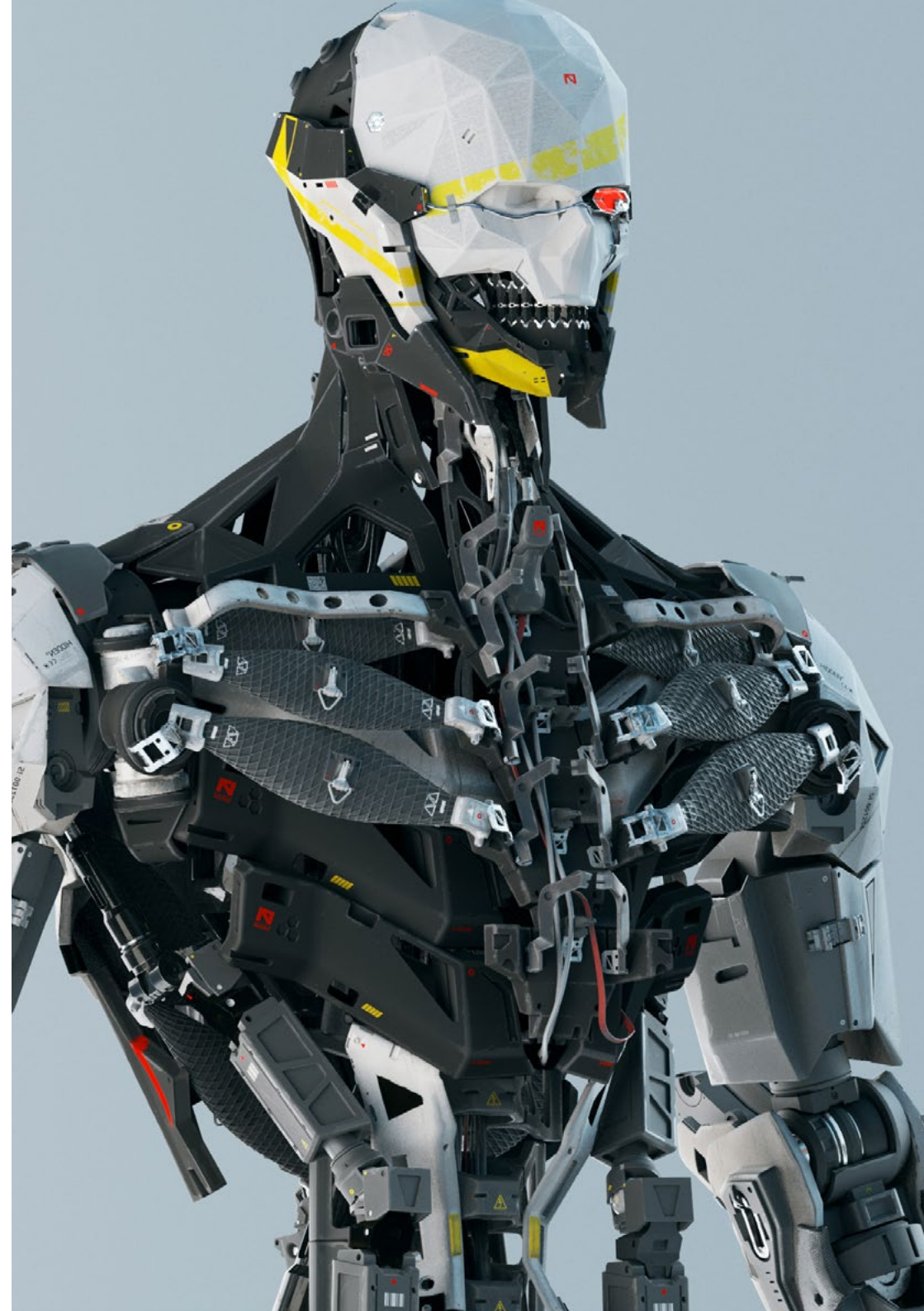
06

Plan de formación

El plan de estudios del Máster Profesional en Modelado 3D Hard Surface te otorgará los conocimientos necesarios para poder realizar los diseños de superficies duras más complejos en los videojuegos. A lo largo del mismo adquirirás destrezas en cuanto al estudio de la figura y la forma, estando capacitado para realizar análisis topológicos y aplicar las leyes de la simetría de la forma más óptima. Todos los materiales que estudiarás durante este programa están realizados expresamente por expertos en el sector.

“

Los 10 módulos de estudio permiten adentrarse en complejas tareas como la creación de los ejes delanteros y traseros de un vehículo de motor”



Módulo 1. Estudio de la figura y la forma

- 1.1. La figura geométrica
- 1.2. Polígonos
- 1.3. Sistema axonométrico
- 1.4. Dibujo tridimensional
- 1.5. Dibujo técnico
- 1.6. Fundamentos elementos mecánicos I
- 1.7. Fundamentos elementos mecánicos II
- 1.8. Leyes de simetría
- 1.9. Análisis de la forma
- 1.10. Análisis topológico

Módulo 2. El Modelado *Hard Surface*

- 2.1. Modelado *Hard Surface*
- 2.2. *Hard Surface* I
- 2.3. *Hard Surface* II
- 2.4. Tipos de modelados
- 2.5. Modelado *Hard Surface* profundo
- 2.6. Modelado NURBS
- 2.7. Bases del modelado poligonal
- 2.8. Bases del modelado *Sculpt*
- 2.9. Topología y retopología
- 2.10. UV Maps

Módulo 3. Modelado Técnico en Rhino

- 3.1. Modelado Rhino
- 3.2. Nociones fundamentales
- 3.3. Modelado de precisión
- 3.4. Análisis de comandos
- 3.5. Líneas y polilíneas
- 3.6. Edición de geometrías
- 3.7. Transformaciones I
- 3.8. Creando formas
- 3.9. Creando superficies
- 3.10. Organización

Módulo 4. Técnicas de modelado y su aplicación en Rhino

- 4.1. Técnicas
- 4.2. Aplicación I
- 4.3. Técnicas básicas II
- 4.4. Aplicación II
- 4.5. Herramientas
- 4.6. Aplicación mecánica
- 4.7. Importación y exportación de archivos
- 4.8. Herramientas de análisis I
- 4.9. Herramientas de análisis II
- 4.10. Estrategias

Módulo 5. Modelado avanzado en Rhino

- 5.1. Modelado de una motocicleta
- 5.2. Componentes mecánicos eje trasero
- 5.3. Modelado del motor
- 5.4. Modelado de la cubierta principal
- 5.5. Modelado de la zona superior
- 5.6. Partes funcionales
- 5.7. Construyendo el eje delantero I
- 5.8. Construyendo el eje delantero II
- 5.9. Agregando de detalles
- 5.10. Elementos finales

Módulo 6. Modelado Poligonal en 3D Studio Max

- 6.1. 3D Studio Max
- 6.2. Modelado con referencias
- 6.3. Mallas de alta resolución
- 6.4. Modelado con *Splines*
- 6.5. Creando formas complejas
- 6.6. Modelando con cortes de bordes
- 6.7. Modelado a partir de modelo *Low Poly*
- 6.8. Modificador Edit Poly I
- 6.9. Creación de objetos compuestos
- 6.10. Técnicas y estrategias para crear UVs

Módulo 7. Modelado poligonal avanzado en 3D Studio Max

- 7.1. Modelado de una nave Sci-Fi
- 7.2. La cabina
- 7.3. El fuselaje
- 7.4. Las alas
- 7.5. Cuerpo principal
- 7.6. Los motores
- 7.7. Incorporación de detalles
- 7.8. Bonus I—Creación del casco de piloto
- 7.9. Bonus II—Creación del casco de piloto
- 7.10. Bonus III—Creación de un robot copiloto

Módulo 8. Modelado *Low Poly* 3D Studio Max

- 8.1. Modelado de vehículo de maquinaria pesada
- 8.2. Incorporando diferentes componentes
- 8.3. Agregando subcomponentes
- 8.4. Incorporando detalles a volumetrías I
- 8.5. Incorporando detalles a volumetrías II
- 8.6. Incorporando detalles a volumetrías III
- 8.7. Incorporando detalles a volumetrías IV
- 8.8. Desarrollando el brazo hidráulico
- 8.9. Desarrollando la cabina
- 8.10. Desarrollo mecánico de la excavadora



Módulo 9. Modelado *Hard Surface* para personajes

- 9.1. *ZBrush*
- 9.2. Pinceles y escultura
- 9.3. Herramientas
- 9.4. Concepción
- 9.5. Modelado inicial del personaje
- 9.6. Accesorios
- 9.7. Detalles de accesorios
- 9.8. Detalles del cuerpo
- 9.9. Limpieza
- 9.10. Finalización

Módulo 10. Creación de texturas para *Hard Surface*

- 10.1. *Substance Painter*
- 10.2. Materiales y máscaras
- 10.3. Texturizando un cuchillo de combate
- 10.4. Asperezas
- 10.5. Metalicidad
- 10.6. Mapas de normales y alturas
- 10.7. Otros tipos de mapas
- 10.8. Texturizando una motocicleta
- 10.9. Detalles
- 10.10. Finalizando texturización

07

Metodología

Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

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

TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.

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

Nuestra institución 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 del mejor centro educativo online en español.



Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los *case studies*, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.

“ *Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



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.



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.



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.



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.



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".



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.



08

Titulación

El Máster Profesional en Modelado 3D Hard Surface garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Máster Profesional emitido por TECH.

El título expedido por TECH expresará la calificación que haya obtenido en el Máster Profesional, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: **Máster Profesional en Modelado 3D Hard Surface**

Modalidad: **Online**

Horas: **1.500**



salud futuro
confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaje
comunidad compromiso
atención personalizada innovación
conocimiento presente
desarrollo web formación
aula virtual idiomas

tech formación
profesional

Máster Profesional Modelado 3D Hard Surface

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 12 meses

Horas: 1.500

Máster Profesional

Modelado 3D Hard Surface

