

Curso Profesional

Aplicaciones del Modelado a Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría



Curso Profesional Aplicaciones del Modelado a Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 150

Acceso web: www.tech-fp.com/artes-graficas/curso-profesional/aplicaciones-modelado-impresion-3d-vr-ar-fotogrametria

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 Curso Profesional?

pág. 10

05

Dirección del curso

pág. 12

06

Plan de formación

pág. 14

07

Metodología

pág. 16

08

Titulación

pág. 20

01

Presentación

El mundo del diseño cambia de manera constante y las compañías se adaptan a las nuevas herramientas y técnicas de desarrollo que están sujetas a esa evolución. De esa manera, el modelado y la escultura digital se han abierto paso en el sector de la impresión 3D. Ese vínculo ha sido beneficioso puesto que esta clase de esculpido ofrece nuevas texturas y permite el uso de figuras geométricas poco empleadas con anterioridad. Por eso, esta capacitación te ofrece un temario de excelencia, donde encontrarás los procedimientos de modelación digital y sus principales acabados. También aprenderás sobre su integración en las tecnologías de realidad aumentada. Los contenidos son impartidos en una plataforma 100% online donde tendrás a tu disposición numerosos recursos multimedia y un prestigioso cuadro docente.

“

Inscribirte en esta capacitación es el paso que necesitas para manejar a cabalidad el modelado orgánico para la preparación de un proyecto para impresión 3D y fresados”





La escultura digital permite la manipulación de mallas virtuales de alto poligonales y consigue moverlas, suavizarlas, agregarles textura, perfilar sus bordes, entre otros. La ductilidad de las tecnologías y técnicas involucradas en esa disciplina han posibilitado su inserción en nuevos escenarios como la realidad aumentada o la impresión 3D. Ambos escenarios, por su novedad, reclaman de personal altamente cualificados.

Por eso, TECH ha elaborado este Curso Profesional. En él encontrarás módulo académico y 10 temas de interés que te permitirán ahondar acerca de la fotogrametría y sus propiedades. Igualmente, examinarás los mecanismos para integrar esos esculpido en los programas para dar paso a impresiones tridimensionales. Por otro lado, analizarás el software Quill y su utilidad para dar paso a escenas y personajes más acabados.

La titulación se desarrollará de manera 100% online en una plataforma de aprendizaje totalmente interactiva. En ella, apoyarás tus estudios en metodologías didácticas novedosas como el *Relearning*. Mediante todas esas potencialidades de estudio tendrás a tu disposición conseguirás ampliar tus conocimientos y horizontes laborales de forma flexible y rápida.

“

Gracias a este temario, te distinguirás por tus habilidades para importar modelos a formatos de impresión 3D, VR y AR”

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 el 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

La presente titulación está destinada a profesionales quieran ampliar sus horizontes hacia el modelado y la escultura digital. Las potencialidades de esas creaciones se han extendido a múltiples industrias entre las cuales resaltan la impresión 3D, la realidad virtual, el cine, la publicidad, los videojuegos, entre otros. A partir de los contenidos de este temario, tú dominarás herramientas informáticas y conocimientos prácticos de elevada complejidad. Mediante ellos, podrás destacar dentro de un marco laboral exigente y encontrar una oportunidad inmediata, acorde con tus aspiraciones personales de crecimiento.

“

Empresas dedicadas a la impresión 3D y la realidad virtual buscan permanentemente a profesionales con un dominio holístico de la escultura digital. ¡Gracias a TECH tú puedes ser uno de ellos!”





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

- ♦ Auxiliar de diseño 3D para Realidad Virtual
- ♦ Técnico de diseño especializado en escultura digital
- ♦ Técnico de diseño especializado en manejo de Blender
- ♦ Escanista especializado en color de personajes 3D
- ♦ Técnico de diseño especializado en ZBrush con Substance Painter



04

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

Este programa te permitirá ahondar en las herramientas y técnicas complejas para la creación de personajes y criaturas mediante escultura digital. Al completar su temario, habrás desarrollado competencias prácticas que te harán resaltar en una competitiva industria creativa que demanda constantemente de personal cualificado.

01

Utilizar el modelado orgánico para la preparación de modelos para impresión 3D y fresados

02

Generar modelos 3D a través de la fotografía y su tratamiento para integrarlo en impresión 3D, videojuegos, cine

03

Esculpir en realidad virtual de una forma libre, creativa e interactiva mediante Quill y su importación a Arnold, Unreal e Unity

04

Modelar entornos reales mediante técnicas del esculpido digital para crear escenas de realidad aumentada





05

Aplicar procesos de modelado, texturizado, iluminación y render de forma precisa

06

Implementar tecnologías de desarrollo implementando CGI

07

Importar modelos a formatos para impresión 3d, VR y AR

08

Emplear la fotogrametría para generar modelos 3D

05

Dirección del curso

El profesorado de este programa académico ha sido cuidadosamente seleccionado por TECH. Todos estos expertos disponen de conocimientos teóricos avanzados, al tiempo que sus resultados de producción son constatables en industrias tan diversas como el cine o los videojuegos. El equipo docente ha confeccionado un temario actualizado que comprende las herramientas y técnicas creativas más modernas para diseñar esculturas digitales. Su principal meta es apoyar a los estudiantes con una guía personalizada a través de toda la titulación.

“

Los docentes de esta capacitación han tenido a su cargo la elección de materiales audiovisuales y recursos interactivos que complementarán tu preparación didáctica”





Dirección del curso

D. Sequeros Rodríguez, Salvador

- ♦ Especialista en Escultura Digital
- ♦ Concept art y modelados 3D para Slicecore (Chicago)
- ♦ Videomapping y modelados para Rodrigo Tamariz (Valladolid)
- ♦ Restaurador en Geocisa
- ♦ Profesor Ciclo Formativo de Grado Superior Animación 3D. Escuela Superior de Imagen y Sonido ESISV. Valladolid
- ♦ Profesor Ciclo Formativo de Grado Superior GFGS Animación 3D. Instituto Europeo di Design IED. Madrid
- ♦ Licenciatura de Bellas Artes en la Universidad de Salamanca, con la especialidad de Diseño y Escultura
- ♦ Máster en Informática Gráfica, Juegos y Realidad Virtual por la Universidad URJC de Madrid

06

Plan de formación

Esta capacitación dispone de un único módulo académico donde analizarás las potencialidades de la fotogrametría en la creación de nuevos modelos mediante técnicas digitales. De igual modo, ahondarás sobre el trabajo con elementos de realidad virtual y en cómo preparar escenas y personajes a través de la herramienta Quill. Por otra parte, todo el programa se impartirá de manera 100% online en una innovadora plataforma de aprendizaje. En ese espacio también se aplicarán metodologías didácticas novedosas, como el *Relearning*, dedicadas a fomentar en ti la asimilación rápida y flexible de conocimientos complejos.

“

Los contenidos de esta capacitación estarán a tu alcance desde cualquier lugar y momento gracias a plataforma 100% online de TECH”



Módulo 1. Aplicaciones del modelado a impresión 3D, VR, AR y fotogrametría

- 1.1. Preparación para impresión 3D
 - 1.1.1. Tipos de impresiones
 - 1.1.2. Reducción de polígonos
 - 1.1.3. Proyecciones de malla
- 1.2. Listos para impresión 3D
 - 1.2.1. Vaciados
 - 1.2.2. Encastres
 - 1.2.3. Consejos e importaciones
- 1.3. Fotogrametría
 - 1.3.1. Megascan biblioteca
 - 1.3.2. *Agisoft Metashape software*
 - 1.3.3. Preparación del modelo
- 1.4. Preparación de la fotogrametría
 - 1.4.1. Obtención de puntos
 - 1.4.2. Retopología
 - 1.4.3. Optimización del modelo
- 1.5. Trabajando en realidad virtual
 - 1.5.1. *Software Quill*
 - 1.5.2. Interfaz
 - 1.5.3. *Brushes y Clone Tool*
 - 1.5.4. Creación de personaje en VR
- 1.6. Personaje y escenario con *Quill*
 - 1.6.1. Creación de personaje en VR
 - 1.6.2. Escenario inmersivo
 - 1.6.3. Desarrollo de personaje
- 1.7. Preparación de escena en *Quill*
 - 1.7.1. Pintado del personaje en VR
 - 1.7.2. Posado
 - 1.7.3. *Spawn Area*. Ajustando cámaras
- 1.8. De *Quill a Arnold y Unreal*
 - 1.8.1. Exportación y formato
 - 1.8.2. Render en Arnold
 - 1.8.3. Integración en *Unreal*
- 1.9. Realidad aumentada: *Unity y Vuforia*
 - 1.9.1. Importación a *Unity*
 - 1.9.2. *Vuforia*
 - 1.9.3. Iluminación y materiales
- 1.10. Realidad Aumentada: preparación de escena
 - 1.10.1. Preparación de la escena
 - 1.10.2. Visualización sobre entorno real
 - 1.10.3. Creación visualización múltiple en AR



Este temario no está sujeto a horarios rígidos o cronogramas preestablecidos, con lo cual podrás autogestionar de manera individual tus estudios. Aprovecha este innovador sistema y profesionalízate”

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 Curso Profesional en Aplicaciones del Modelado a Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Profesional expedido por TECH.

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

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

Título: **Curso Profesional en Aplicaciones del Modelado a Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**





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



Curso Profesional Aplicaciones del Modelado a Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría

Modalidad: Online
Titulación: TECH Formación Profesional
Duración: 6 meses
Horas: 150

Curso Profesional

Aplicaciones del Modelado a Impresión 3D, VR, AR y Fotogrametría

