

Especialización Profesional 3D Avanzado para Animación



Especialización Profesional 3D Avanzado para Animación

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Acceso web: www.tech-fp.com/imagen-sonido/especializacion-profesional/3d-avanzado-animacion

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Requisitos de acceso

pág. 6

03

Salidas profesionales

pág. 8

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización 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

El adecuado movimiento y la interacción con el entorno del protagonista de un videojuego depende de la optimización de la animación 3D. Debido a ello, las compañías desarrolladoras de videojuegos precisan profesionales en esta materia para generar personajes dotados de una gran jugabilidad. Con este programa académico, potenciarás tu accesibilidad a estas oportunidades laborales a través de la adquisición de las técnicas más avanzadas en animación 3D para videojuegos. Durante la duración de esta titulación, dominarás la utilización del software de animación 3D o desarrollarás el *lipsync* y el *rig* facial de un personaje. Además, la metodología 100% en línea te permitirá compatibilizar un eficiente aprendizaje con tus necesidades personales.

“

La Especialización Profesional en 3D Avanzado para Animación te permitirá realizar el lipsync y el rig facial para personajes de los videojuegos más populares del mercado”





Los simuladores deportivos como el FIFA no serían concebidos sin la existencia de la animación 3D. Esta disciplina permite que los futbolistas realicen movimientos tales como los regates o los disparos con un carácter altamente realista. Este aspecto es valorado positivamente por los usuarios. Por ello, las empresas desarrolladoras de videojuegos requieren personas cualificadas para la utilización de la tecnología más avanzada en animación 3D.

Ante esta circunstancia, TECH ha diseñado la Especialización Profesional con el objetivo de impulsar tu incursión laboral en este sector. A lo largo de este itinerario académico, identificarás las similitudes y diferencias entre el proceso de animación de un bípedo y un cuadrúpedo. Además, manejarás las técnicas para optimizar el posado de un modelo 3D o desarrollarás diversos ciclos de animación 3D.

Este programa académico es impartido en una metodología 100% online, aspecto que te permitirá alcanzar un aprendizaje eficiente sin depender de incómodos horarios preestablecidos. De igual modo, dispondrás de materiales didácticos realizados por especialistas que ejercen en el mundo de la animación para videojuegos. Por este motivo, las aptitudes que adquirirás en esta titulación estarán completamente actualizadas.

“

A lo largo de esta titulación, analizarás las similitudes y diferencias existentes en el proceso de animación de un bípedo y un cuadrúpedo para videojuegos”

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.

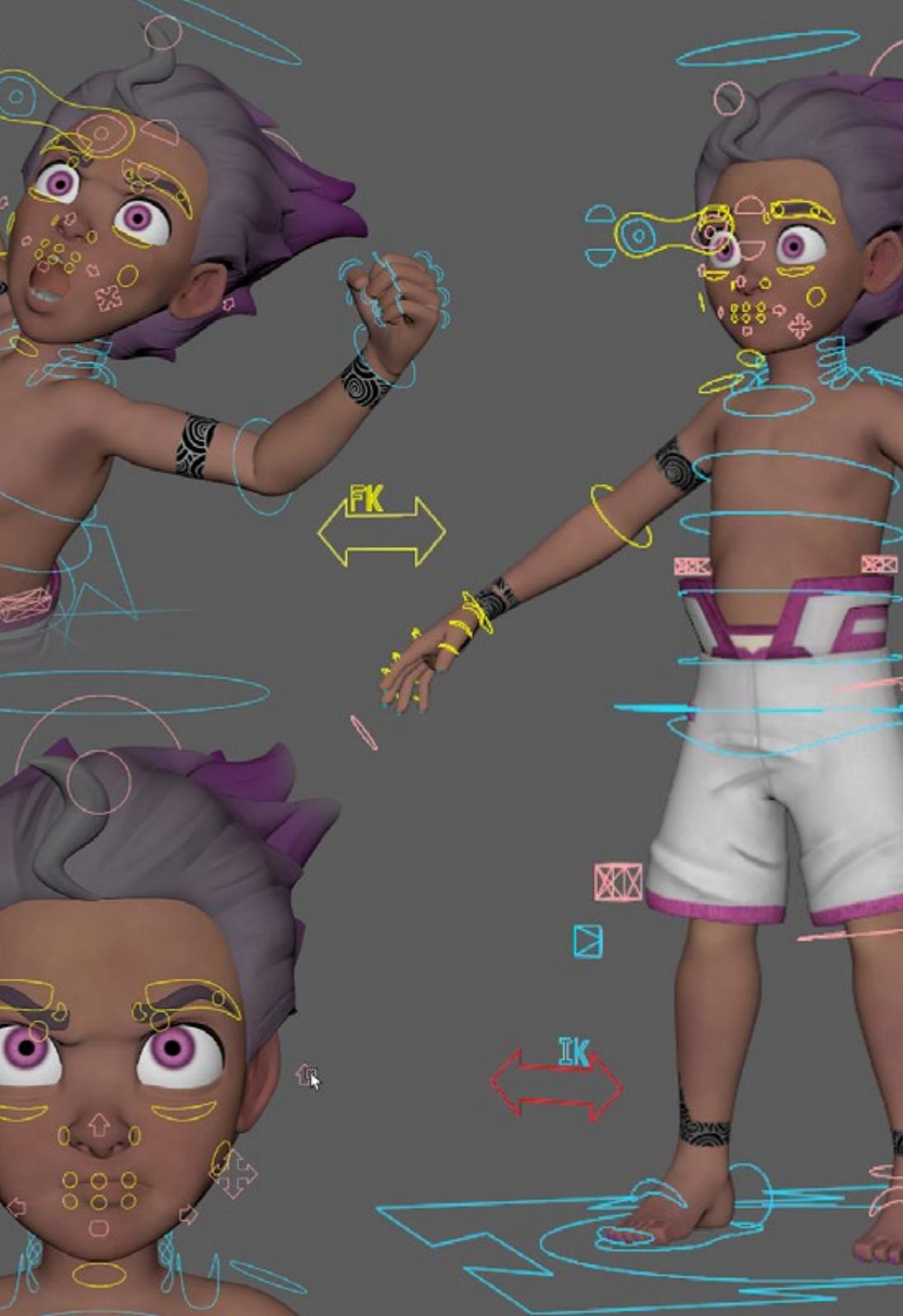
Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

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 elevada exigencia de los usuarios de videojuegos ha propiciado que se deba prestar especial atención a las técnicas de animación 3D. De estas herramientas dependerá la construcción de personajes caracterizados por sus movimientos realistas y carismáticos. Así, la acertada creación de los mismos repercutirá en un elevado número de ventas. Por ello, las empresas de videojuegos optan por contratar profesionales con una elevada cualificación en esta materia. Para facilitar tu acceso a estas oportunidades laborales, TECH ha impulsado este programa académico.

“

Gracias a esta Especialización Profesional, posibilitarás tu acceso a oportunidades laborales como técnico en animación 3D para prestigiosas compañías de videojuegos”



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

- ♦ Desarrollador de aplicaciones de Realidad Virtual, Aumentada y Mixta
- ♦ Diseñar gráfico 3D para videojuegos
- ♦ Animador 3D de videojuegos
- ♦ Generador de espacios virtuales 3D para videojuegos
- ♦ Técnico de efectos especiales 3D



04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

Una vez hayas finalizado esta Especialización Profesional, quedarás completamente capacitado para desarrollar las estrategias más avanzadas en animación 3D para videojuegos. De igual manera, ahondarás en la realización del diseño de modelados 3D, analizando las técnicas de escultura digital más adecuadas para cada caso.

01

Utilizar los softwares de creación de malla 3D y edición de imagen

02

Solucionar los posibles problemas y resolución en un proyecto 3D en VR

03

Implementar las técnicas más avanzadas de modelado 3D

04

Aplicar diversas técnicas de texturizado 3D





05

Exportar objetos para *software* 3D y *Unreal Engine*

06

Integrar la utilización del *software* de animación 3D

07

Manejar el *lipsync* y el *rig* facial

08

Desarrollar un esqueleto personalizado

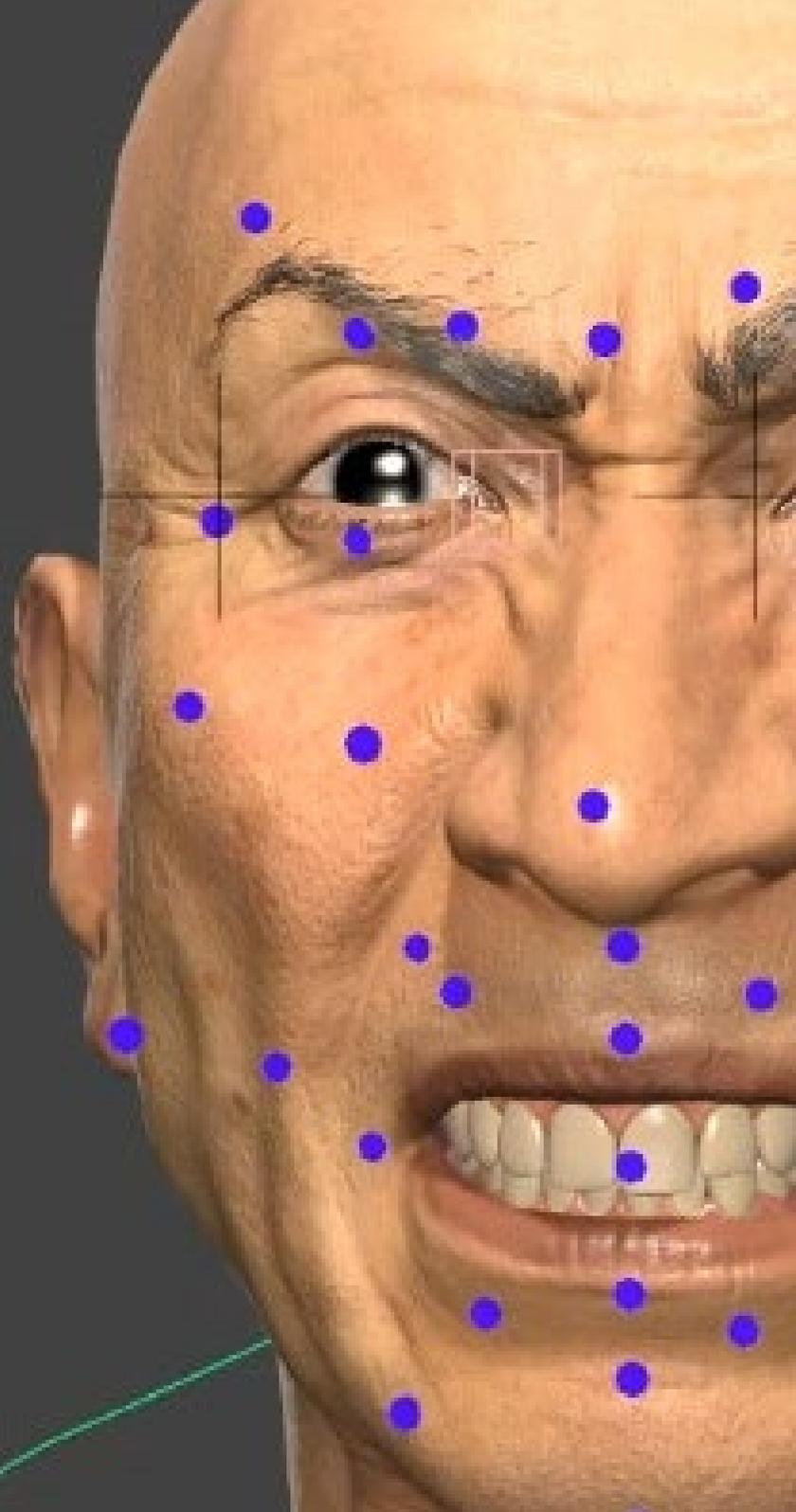
05

Dirección del curso

Para preservar la excelente calidad académica de los programas de TECH, esta titulación dispone de un cuadro docente compuesto por profesionales que ejercen activamente en el mundo de la animación para videojuegos. Asimismo, estos expertos son los propios encargados de realizar los materiales didácticos a los que accederás a lo largo de este itinerario académico. Por tanto, los contenidos que estudiarás estarán en plena sintonía con los últimos avances tecnológicos del sector.

“

Esta titulación es dirigida e impartida por especialistas que trabajan en el mundo de la animación 3D, por lo que todas las destrezas que adquirirás durante la misma gozarán de aplicabilidad laboral”



Dirección del curso

D. Ortega Ordóñez, Juan Pablo

- ♦ Director de Ingeniería y Diseño de Gamificación para el Grupo Intervenía
- ♦ Profesor en ESNE de Diseño de Videojuegos, Diseño de Niveles, Producción del Videojuego, Middleware, Creative Media Industries, etc
- ♦ Asesor en la fundación de empresas como Avatar Games o Interactive Selection
- ♦ Autor del libro Diseño de Videojuegos
- ♦ Miembro del Consejo Asesor de Nima World

Cuadro docente

Dr. Pradana Sánchez, Noel

- ♦ Especialista en Rigging y Animación 3D para Videojuegos
- ♦ Artista Gráfico 3D en Dog Lab Studios
- ♦ Productor en Imagine Games dirigiendo el equipo de desarrollo de videojuegos
- ♦ Artista Gráfico en Wildbit Studios con trabajos 2D y 3D
- ♦ Experiencia docente en ESNE y en el CFGS en Animaciones 3D: juegos y entornos educativos
- ♦ Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos por la Universidad ESNE
- ♦ Máster de Formación al Profesorado por la URJC
- ♦ Especialista en Rigging y Animación 3D por Voxel School



Además de sus contenidos actualizados y de su metodología flexible y 100% online, esta titulación está impartida por expertos de gran prestigio en esta área profesional"

06

Plan de formación

El temario de este programa académico está constituido por 3 módulos a través de los que profundizarás en las técnicas más avanzadas de animación 3D para videojuegos, así como en las propias para modelado 3D y creación artística. Los materiales didácticos a los que obtendrás acceso durante esta Especialización Profesional están presentes en diversos formatos textuales e interactivos. Gracias a esto, alcanzarás un aprendizaje adaptado a tus propios requerimientos académicos.

“

La Especialización Profesional en 3D Avanzado para Animación te brindará materiales didácticos en soportes como las prácticas de habilidades y competencias, las lecturas y el vídeo”



Módulo 1. Arte y 3D en la industria del videojuego

- 1.1. Proyectos 3D en VR
 - 1.1.1. Software de creación de malla 3D
 - 1.1.2. Software de edición de imagen
 - 1.1.3. Realidad virtual
- 1.2. Problemática típica, soluciones y necesidades del proyecto
 - 1.2.1. Necesidades del proyecto
 - 1.2.2. Posibles problemas
 - 1.2.3. Soluciones
- 1.3. Estudio de línea estética para la generación del estilo artístico en videojuegos: del diseño de juego a la generación de arte 3D
 - 1.3.1. Elección del destinatario del videojuego. ¿A quién queremos llegar?
 - 1.3.2. Posibilidades artísticas del desarrollador
 - 1.3.3. Definición final de la línea estética
- 1.4. Búsqueda de referencias y análisis de competidores a nivel estético
 - 1.4.1. Pinterest y páginas similares
 - 1.4.2. Creación de un *Model Sheet*
 - 1.4.3. *Búsqueda de competidores*
- 1.5. Creación de la biblia y *Briefing*
 - 1.5.1. Creación de la biblia
 - 1.5.2. Desarrollo de una biblia
 - 1.5.3. Desarrollo de un *Briefing*
- 1.6. Escenarios y Assets
 - 1.6.1. Planificación de producción de los Assets en los niveles
 - 1.6.2. Diseño de los escenarios
 - 1.6.3. Diseño de los Assets
- 1.7. Integración de los Assets en los niveles y pruebas
 - 1.7.1. Proceso de integración en los niveles
 - 1.7.2. Texturas
 - 1.7.3. Retoques finales
- 1.8. Personajes
 - 1.8.1. Planificación de producción de personajes
 - 1.8.2. Diseño de los personajes
 - 1.8.3. Diseño de Assets para personajes
- 1.9. Integración de personajes en escenarios y pruebas
 - 1.9.1. Proceso de integración de personajes en los niveles
 - 1.9.2. Necesidades del proyecto
 - 1.9.3. Animaciones
- 1.10. Audio en videojuegos 3D
 - 1.10.1. Interpretación del dossier del proyecto para la generación de la identidad sonora del videojuego
 - 1.10.2. Procesos de composición y producción
 - 1.10.3. Diseño de banda sonora
 - 1.10.4. Diseño de efectos de sonido
 - 1.10.5. Diseño de voces

Módulo 2. 3D Avanzado

- 2.1. Técnicas avanzadas de modelado 3D
 - 2.1.1. Configuración de la interfaz
 - 2.1.2. Observación para modelar
 - 2.1.3. Modelado en alta
 - 2.1.4. Modelado orgánico para videojuegos
 - 2.1.5. Mapeado avanzado de objetos 3D
- 2.2. *Texturing* 3D avanzado
 - 2.2.1. Interfaz de *Substance Painter*
 - 2.2.2. Materiales, *Alphas* y el uso de pinceles
 - 2.2.3. Uso de partículas
- 2.3. Exportación para software 3D y Unreal Engine
 - 2.3.1. Integración de Unreal Engine en los diseños
 - 2.3.2. Integración de modelos 3D
 - 2.3.3. Aplicación de texturas en Unreal Engine
- 2.4. *Sculpting digital*
 - 2.4.1. *Sculpting digital* con *ZBrush*
 - 2.4.2. Primeros pasos en *ZBrush*
 - 2.4.3. Interfaz, menús y navegación
 - 2.4.4. Imágenes de referencia
 - 2.4.5. Modelado completo en 3D de un objeto en *ZBrush*
 - 2.4.6. Uso de mallas base
 - 2.4.7. Modelado por piezas
 - 2.4.8. Exportación de modelos 3D en *ZBrush*
- 2.5. El uso de *Polypaint*
 - 2.5.1. Pinceles avanzados
 - 2.5.2. Texturas
 - 2.5.3. Materiales por defecto
- 2.6. La retopología
 - 2.6.1. La retopología. Utilización en la industria del videojuego
 - 2.6.2. Creación de malla *Low Poly*
 - 2.6.3. Uso del *software* para la retopología
- 2.7. Posados de los modelos 3D
 - 2.7.1. Visualizadores de imágenes de referencia
 - 2.7.2. Utilización de *Transpose*
 - 2.7.3. Uso del *transpose* para modelos compuestos por diferentes piezas
- 2.8. La exportación de modelos 3D
 - 2.8.1. Exportación de modelos 3D
 - 2.8.2. Generación de texturas para la exportación
 - 2.8.3. Configuración del modelo 3d con los diferentes materiales y texturas
 - 2.8.4. Previsualización del modelo 3D
- 2.9. Técnicas avanzadas de trabajo
 - 2.9.1. El flujo de trabajo en modelado 3D
 - 2.9.2. Organización de los procesos de trabajo en modelado 3D
 - 2.9.3. Estimaciones de esfuerzo para producción
- 2.10. Finalización del modelo y exportación para otros programas
 - 2.10.1. El flujo de trabajo para finalizar el modelo
 - 2.10.2. Exportación con *Zplugging*
 - 2.10.3. Posibles archivos. Ventajas y desventajas

Módulo 3. Animación 3D

- 3.1. Manejo del software
 - 3.1.1. Manejo de información y metodología de trabajo
 - 3.1.2. La animación
 - 3.1.3. *Timing* y peso
 - 3.1.4. Animación con objetos básicos
 - 3.1.5. Cinemática directa e inversa
 - 3.1.6. Cinemática inversa
 - 3.1.7. Cadena cinemática
- 3.2. Anatomía. Bípedo vs. Cuadrúpedo
 - 3.2.1. Bípedo
 - 3.2.2. Cuadrúpedo
 - 3.2.3. Ciclo de caminar
 - 3.2.4. Ciclo de correr
- 3.3. *Rig* facial y *Morpher*
 - 3.3.1. Lenguaje facial. *Lip-Sync*, ojos, focos de atención
 - 3.3.2. Edición de secuencias
 - 3.3.3. La fonética. Importancia
- 3.4. Animación aplicada
 - 3.4.1. Animación 3D para cine y televisión
 - 3.4.2. Animación para videojuegos
 - 3.4.3. Animación para otras aplicaciones
- 3.5. Captura de movimiento con Kinect
 - 3.5.1. Captura de movimientos para animación
 - 3.5.2. Secuencia de movimientos
 - 3.5.3. Integración en *Blender*
- 3.6. Esqueleto, *Skinning* y *Setup*
 - 3.6.1. Interacción entre esqueleto y geometría
 - 3.6.2. Interpolación de mallas
 - 3.6.3. Pesos de animación
- 3.7. *Acting*
 - 3.7.1. El lenguaje corporal
 - 3.7.2. Las poses
 - 3.7.3. Edición de secuencias
- 3.8. Cámaras y planos
 - 3.8.1. La cámara y el entorno
 - 3.8.2. Composición del plano y los personajes
 - 3.8.3. Acabados
- 3.9. Efectos visuales especiales
 - 3.9.1. Los efectos visuales y la animación
 - 3.9.2. Tipos de efectos ópticos
 - 3.9.3. 3D VFX L
- 3.10. El animador como actor
 - 3.10.1. Las expresiones
 - 3.10.2. Referencias de los actores
 - 3.10.3. De la cámara al programa

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

La Especialización Profesional en 3D Avanzado para Animación garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Especialización Profesional expedido por TECH.

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

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

Título: **Especialización Profesional en 3D Avanzado para Animación**

Modalidad: **Online**

Horas: **450**



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

tech formación
profesional

Especialización Profesional 3D Avanzado para Animación

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Especialización Profesional 3D Avanzado para Animación

