

Curso Universitario

Simulación de Ropa 3D



Curso Universitario Simulación de Ropa 3D

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtute.com/informatica/curso-universitario/simulacion-ropa-3d

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 18

05

Metodología

pág. 22

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

El vestuario de un protagonista es casi tan importante como su personalidad o su papel argumental. Por ello, toda la indumentaria de los personajes 3D debe ser cuidada al mínimo detalle. A través de la vestimenta se pueden deducir aspectos del personaje, por lo que resulta esencial ahondar en el texturizado y el *shading* de ropas. Por este motivo, los informáticos en diseño 3D deben tener un conocimiento avanzado de cómo crear y simular el correcto comportamiento de la ropa, a fin de que esta sea lo más realista posible. Al cursar esta capacitación el alumno podrá distinguirse en su departamento y mejorar sus posibilidades de ascenso laboral, asumiendo responsabilidades de proyectos de mayor peso.





“

Conseguirás la formación práctica necesaria para la creación de ropa para personajes orgánicos digitales de cualquier proyecto de animación digital, publicidad o videojuegos”

Marvelous Designer es un software perfecto para la creación de tejidos ya sea para *real-time* como para películas, pero prácticamente no se imparte o por lo menos no se profundiza en él debido a su complejidad con los patrones. Por ello, este Curso Universitario enseña al egresado a utilizar este software para entender las características de la ropa: sus costuras, sus dobleces, las cremalleras y cómo afectan con movimiento todos estos elementos.

La Simulación de Ropa 3D debe ser cercana a la perfección, debido a que un mal comportamiento de la misma, luego, en la fase de animación o *rigging*, puede provocar que el modelo se vea mal o poco realista. Respondiendo a esta demanda, este programa acoge un completo contenido en el que el alumno puede obtener la ventaja distintiva y definitiva para elevar su trayectoria profesional modelando ropa de alta calidad para sus propios proyectos personales y profesionales.

Además, el programa se imparte completamente online, sin necesidad de asistir a un centro físico o atenerse a unos horarios. Como no hay clases, es el estudiante el que elige cuando, donde y como asumir toda la carga lectiva del material didáctico, que se encuentra disponible en la plataforma web desde el primer día de la capacitación.

Con el propósito de elevar aún más el estándar educativo en TECH, se ha incluido una *Masterclass* exclusiva y complementaria entre los avanzados recursos didácticos. Estas sesiones adicionales han sido meticulosamente diseñadas para enriquecer el proceso de aprendizaje y serán lideradas por un destacado Director Invitado Internacional, especializado en el campo del Modelado 3D. Así, su amplia experiencia será esencial para guiar a los egresados hacia la adquisición de las habilidades esenciales para sobresalir en esta disciplina.

Este **Curso Universitario en Simulación de Ropa 3D** 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



*¿Buscas una especialización de excelencia?
TECH te ofrece la posibilidad de participar
en una Masterclass adicional, diseñada por
un experto de renombre internacional en el
ámbito del Modelado 3D”*

“

Esta es la oportunidad profesional que estabas buscando para adquirir la necesaria actualización de aptitudes en un entorno en constante evolución”

Esta titulación te mantendrá actualizado y preparado para cualquier situación con los últimos softwares del mercado.

Este programa se basa en una extensa recopilación de experiencia en la industria y diferentes opiniones de profesionales.

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.



02

Objetivos

Esta titulación tiene como objetivo que los alumnos que la cursen obtengan una mejora profesional que repercuta en su estilo y calidad de trabajo. Para ello TECH asegura que su capacitación cuente con la mayor calidad posible, ofreciendo a los alumnos un conocimiento avanzado en patrones simples y complejos de ropa, refinamientos del ropaje y *shading* de tejidos en Maya, entre otros.





“

No dejes pasar la oportunidad de adquirir los fundamentos esenciales del simulado de ropa 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

“

Al final de este recorrido teórico-práctico te podrás postular a puestos de mayor rango dentro de tu empresa”





Objetivos específicos

- ◆ Estudiar el uso de Marvelous Designer
- ◆ Crear simulaciones de tejidos en Marvelous Designer
- ◆ Practicar diferentes tipos de patrones complejos en Marvelous Designer
- ◆ Profundizar en el *workflow* del trabajo profesional desde Marvelous a ZBrush
- ◆ Desarrollar el texturizado y el *shading* de ropas y tejidos en Mari

03

Dirección del curso

TECH ha reunido a los mejores profesionales del ámbito del modelado 3D orgánico, que con su amplia experiencia han dotado al material didáctico de todas las competencias y habilidades que necesita el informático para destacar en la simulación de ropa 3D. Además, el alumno tiene garantizado el acceso a una teoría actualizada y adaptada tanto a las demandas actuales del mercado como a los últimos programas y softwares de diseño 3D.



“

Expertos del sector te enseñaran a usar manera sobresaliente los mejores softwares del mercado para crear increíbles modelos 3D”

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 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 Curso Universitario en Simulación de Ropa 3D se desarrolla con base en los estándares más altos de la metodología educativa actual. El informático que se matricule va a acceder a un material con una estructura y contenido pensado en sus necesidades profesionales. Por ello, reúne las últimas innovaciones de programas como Mari o ZBrush.





“

Profundizarás en Marvelous Designer, el software perfecto para la creación de tejidos tanto para real-time como para películas”

Módulo 1. Simulación de ropa

- 1.1. Importación de tu modelo a Marvelous Designer e interfaz del programa
 - 1.1.1. Marvelous Designer
 - 1.1.2. Funcionalidad del software
 - 1.1.3. Simulaciones en tiempo real
- 1.2. Creación de patrones simples y accesorios de ropa
 - 1.2.1. Creaciones: camisetas, accesorios, gorras y bolsillos
 - 1.2.2. Tejido
 - 1.2.3. Patrones, cremalleras y costuras
- 1.3. Creación de Ropa Avanzada: patrones complejos
 - 1.3.1. Complejidad de patrones
 - 1.3.2. Cualidades físicas de los tejidos
 - 1.3.3. Accesorios complejos
- 1.4. Simulación de ropa en Marvelous
 - 1.4.1. Modelos animados en Marvelous
 - 1.4.2. Optimización de tejidos
 - 1.4.3. Preparación de modelos
- 1.5. Exportación de ropa desde Marvelous Designer a ZBrush
 - 1.5.1. *Low Poly* en Maya
 - 1.5.2. UVS en Maya
 - 1.5.3. ZBrush, uso del Reconstruct Subdiv
- 1.6. Refinamiento del ropaje
 - 1.6.1. *Workflow*
 - 1.6.2. Detalles en ZBrush
 - 1.6.3. Pinceles de ropa en ZBrush





- 1.7. Mejoraremos nuestra simulación con ZBrush
 - 1.7.1. De Tris a Quads
 - 1.7.2. Mantenimiento de UVS
 - 1.7.3. Esculpido final
- 1.8. Texturizado de ropa de alto detalle en Mari
 - 1.8.1. Texturas tileables y materiales de tejidos
 - 1.8.2. Bakeado
 - 1.8.3. Texturizado en Mari
- 1.9. *Shading* de tejido en Maya
 - 1.9.1. *Shading*
 - 1.9.2. Texturas creadas en Mari
 - 1.9.3. Realismo con los *shaders* de Arnold
- 1.10. Render
 - 1.10.1. Renderizado de ropas
 - 1.10.2. Iluminación en ropas
 - 1.10.3. Intensidad de la textura

“

Analizarás el texturizado y el shading de ropas y tejidos en Mari para crear los personajes de tus sueños”

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”

En TECH empleamos el Método del Caso

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”



Somos la primera universidad online en español que combina los case studies de Harvard Business School con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración.



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

Este programa intensivo de Informática de TECH Global University te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer el crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso, en TECH Global University utilizarás los *case studies* de Harvard, con la cual tenemos un acuerdo estratégico, que nos permite acercar a nuestros alumnos los materiales de la mejor universidad del mundo.

“ *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 escuelas de Informática 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. 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 te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

Relearning Methodology

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

Potenciamos los *case studies* de Harvard 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 cases studies de la materia que se emplean en Harvard. 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 Curso Universitario en Simulación de Ropa 3D garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Global University.



“

Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Simulación de Ropa 3D** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Curso Universitario en Simulación de Ropa 3D**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario Simulación de Ropa 3D

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Curso Universitario

Simulación de Ropa 3D