

Curso Universitario

Simulación de Ropa 3D





Curso Universitario Simulación de Ropa 3D

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

Acceso web: www.techtitute.com/disenio/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 de estudio

pág. 22

06

Titulación

pág. 32

01

Presentación

Toda la indumentaria de los personajes y modelos 3D debe estar cuidada al mínimo detalle, pues son una parte intrínseca de su propio estilo y personalidad. A través de la ropa se pueden contar incluso partes de la historia o trama de los personajes, evolucionando con ellos en el tiempo. Por ello los diseñadores 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. Gracias a esta titulación, el alumno podrá distinguirse en su departamento de diseño y mejorar sus posibilidades de ascenso laboral, asumiendo responsabilidades de proyectos de mayor envergadura o emprendiendo el suyo propio.



“

Tendrás la solución a todo tipo de prendas y textiles difíciles de recrear en 3D gracias a los conocimientos de este Curso Universitario”

La simulación de la ropa en 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.

No solo esto, sino que además la indumentaria de los personajes y criaturas debe estar cuidada al milímetro, pues los múltiples detalles que contiene una buena vestimenta hacen que la calidad final del modelo sea mucho mejor y más memorable para el público, que recuerda los extensos ropajes de Cloud en Final Fantasy o las minimalistas prendas de los Na'vi en Avatar.

Por ello el profesional del diseño 3D puede destacar en su departamento y encabezar proyectos de mayor calado con un conocimiento experto en el simulado de ropa en entornos tridimensionales. Respondiendo a esta demanda, TECH ha preparado un Curso Universitario de completo contenido en el que el alumno puede obtener esa ventaja distintiva y definitiva para relanzar 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 cuándo, dónde y cómo asumir toda la carga lectiva del material didáctico, que se encuentra disponible en la plataforma web desde el primer día de la capacitación.

El alumnado también tendrá la oportunidad de participar en una *Masterclass* exclusiva y complementaria, liderada por un respetado docente de fama internacional, un experto destacado en el campo del Modelado 3D. Con su orientación, los egresados mejorarán sus habilidades y adquirirán conocimientos fundamentales, lo que les proporcionará un impulso considerable en su trayectoria profesional.

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



¡Embárcate en una experiencia única y enriquecedora con TECH! Tendrás acceso a una Masterclass única y adicional, impartida por un destacado experto de renombre internacional en el campo del Modelado 3D”

“Esta es la oportunidad profesional que estabas esperando para sacar a relucir todo tu potencial creativo, creando las mejores vestimentas posibles”

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 vídeos interactivos realizados por reconocidos expertos.

Aprende el comportamiento natural de la ropa y consigue encabezar los proyectos de modelado 3D más importantes de tu departamento.

Desde complicados trajes alienígenas a bellas vestimentas indígenas, no habrá ninguna clase de ropa que se te resista para modelarla y simularla en 3D.



02

Objetivos

Los alumnos de la presente titulación tienen como objetivo obtener una mejora profesional que no solo repercuta en su estilo de trabajo y calidad laboral, sino también en un merecido ascenso o un desempeño más profesional en sus proyectos personales. Por ello TECH se asegura de que sus títulos tienen la mayor calidad posible, ofreciendo a sus alumnos un conocimiento avanzado en patrones simples y complejos de ropa, refinamientos del ropaje y *shading* de tejidos en Maya, entre otros.



“

Matriculándote hoy en este título de TECH estarás más cerca de ascender profesionalmente en el mundo del diseño, siendo un completo experto en simulado de ropa tridimensional”



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





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

“

No dejes pasar la oportunidad de mejorar laboral y personalmente. Únete a TECH y aprende los fundamentos esenciales del simulado de ropa 3D”

03

Dirección del curso

Para la elaboración de este Curso Universitario TECH ha seleccionado a los mejores docentes posibles en la materia, que con su amplia capacidad profesional han dotado al material didáctico de todos las competencias y habilidades que necesita el alumno para destacar en el modelado de ropa 3D. Además, el alumno tiene garantizado de esta manera el acceso a una teoría actualizada y adaptada tanto a las demandas actuales del mercado como a los últimos programas y softwares de modelado 3D.





FITSPORT

“

Esta será tu mejor baza para poder postular a puestos de mayor rango dentro de tu propia empresa, demostrando que eres capaz de hacer ropas de cuidado detalle y alta calidad”

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 de TECH está creado con base en los estándares más altos de la metodología educativa actual. Esto asegura al alumno que va a acceder a un material con una estructura y contenido pensado en sus necesidades profesionales, conteniendo las últimas innovaciones de programas como Mari o ZBrush. Además, el alumno también aprenderá a mejorar su propio flujo de trabajo, lo que aumentará notablemente el rendimiento de sus proyectos.





“

Asume el reto de modelar la ropa de personajes míticos del cine y videojuegos o créalos tú mismo. Tendrás todas las herramientas necesarias para ello”

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

“ Haz que tus vestimentas sean inspiradoras para diseñadores de todo el mundo gracias a un refinado talento y técnicas innovadoras aprendidas en este Curso Universitario”

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”

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.



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 según el índice 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.



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

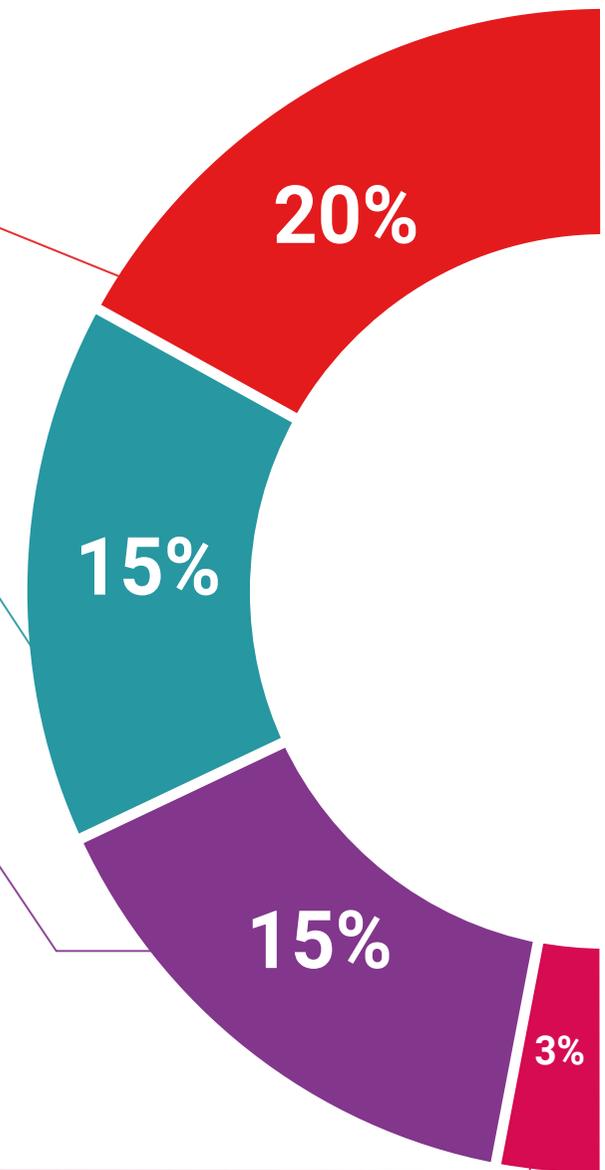
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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.





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.



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.



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.



Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

Titulación

Este programa 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 Universidad.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Curso Universitario en Simulación de Ropa 3D** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

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

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Créditos: **6 ECTS**





Curso Universitario Simulación de Ropa 3D

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

Curso Universitario

Simulación de Ropa 3D

