Diplomado
Simulación de Ropa 3D



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Simulación de Ropa 3D

Modalidad: **Online**
Duración: **6 Semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**
Acceso web: **www.techtitute.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. 16

05
Metodología
pág. 20

06
Titulación
pág. 28

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 Diplomado 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.

Este **Diplomado 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

Domina los aspectos fundamentales de las vestimentas de modelos 3D y conviértete en un referente a la hora de aportar realismo a los personajes”

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

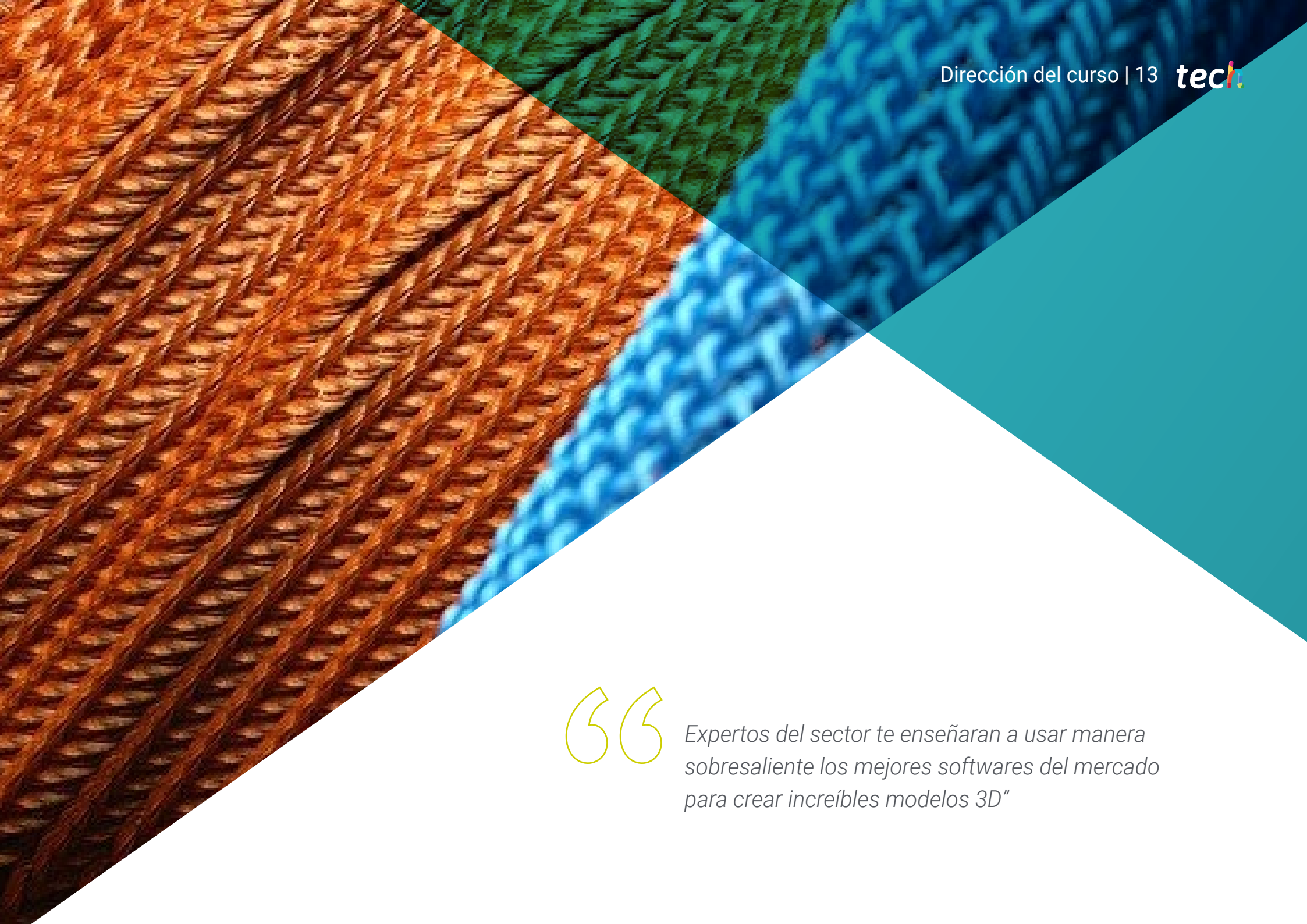
- Estudiar el uso de Marvelous Designer
- Crear simulaciones de tejidos en Marvelous Designer
- Practicar diferentes tipos de patrones complejos en Marvelous Designer
- Profundizar en el *workflow* del trabajo profesional desde Marvelous a ZBrush
- Desarrollar el texturizado y el *shading* de ropas y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

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 Diplomado 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 Universidad Tecnológica 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 Universidad Tecnológica 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 tomasen decisiones y emitiesen 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.

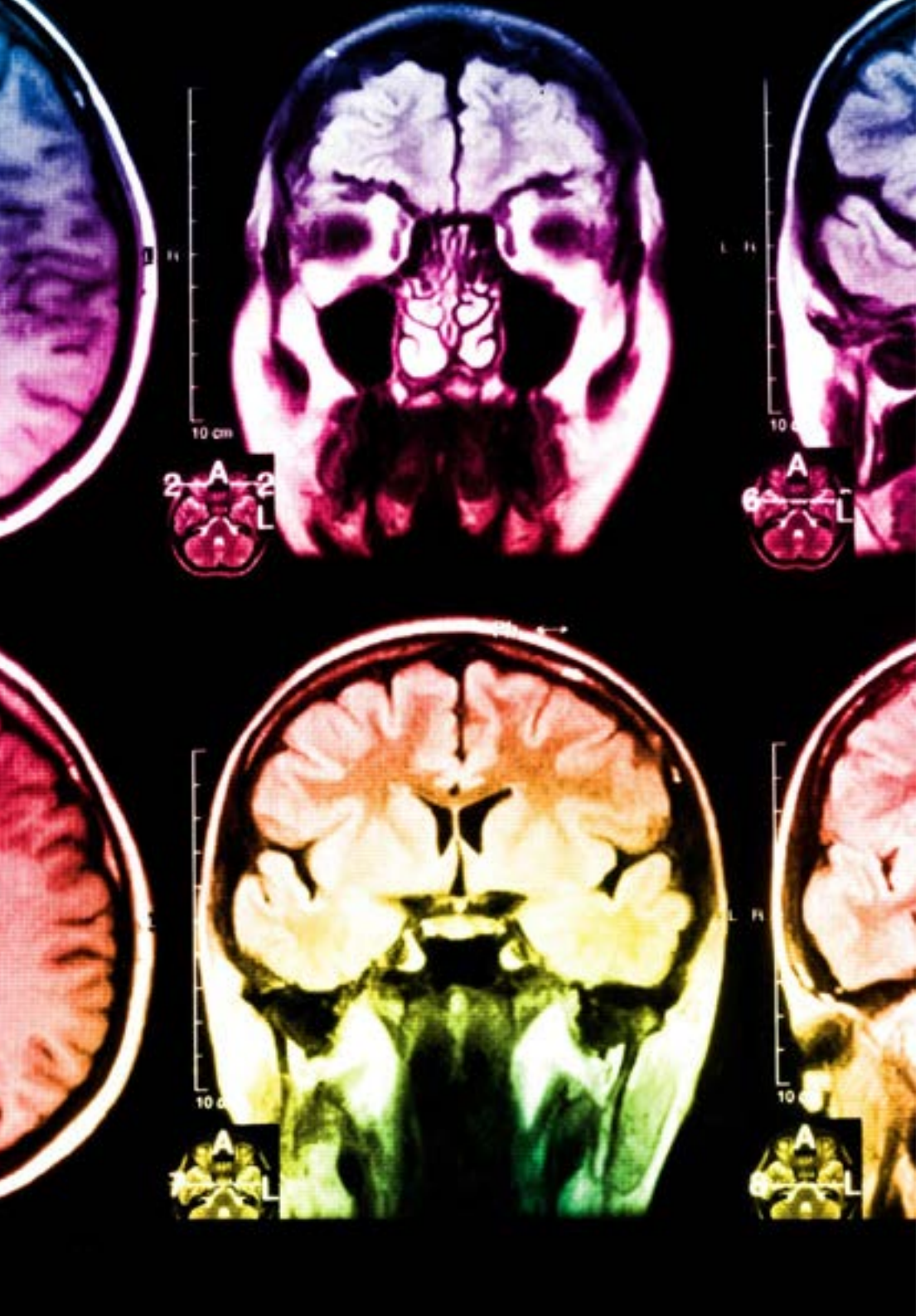
Potenciamos los *case studies* de Harvard con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

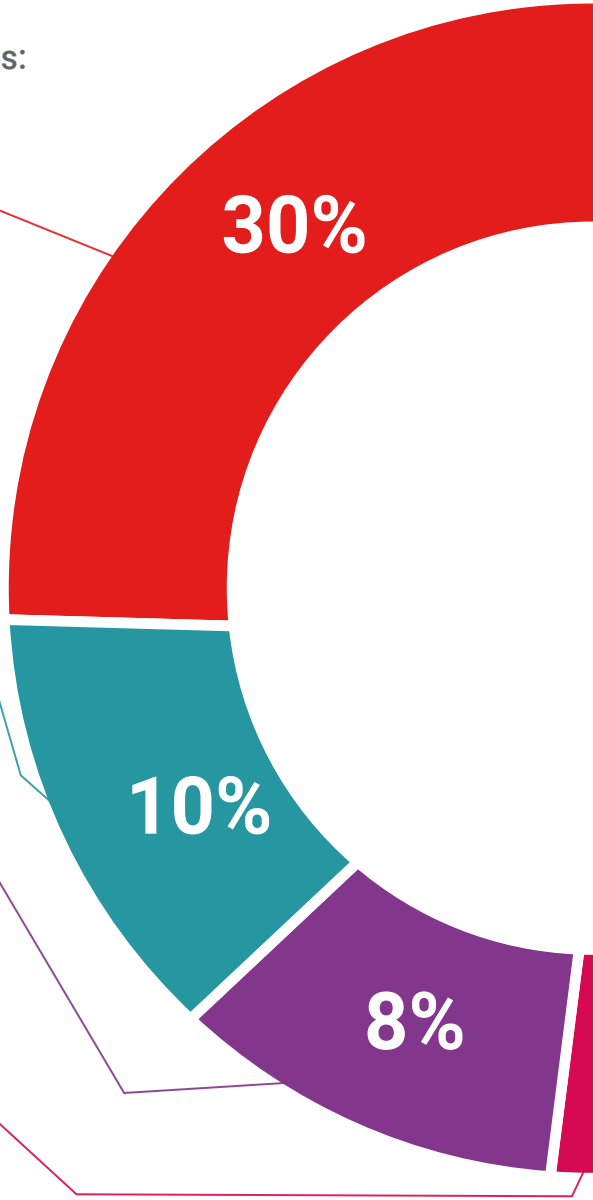
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

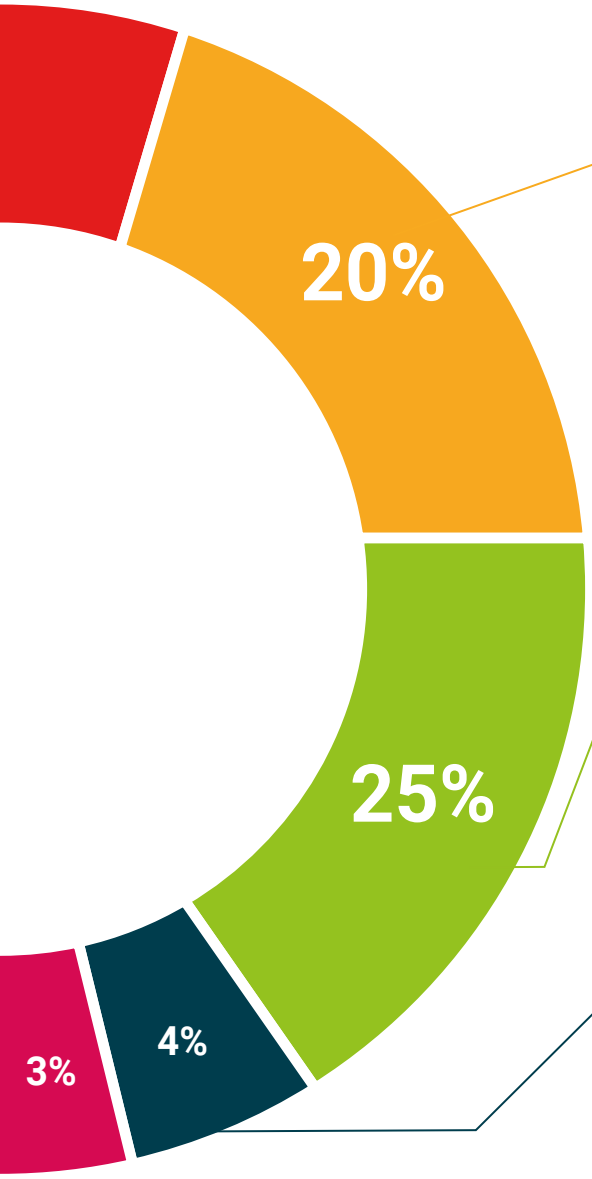
Prácticas de habilidades y competencias

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 Diplomado en Simulación de Ropa 3D garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Diplomado en Simulación de Ropa 3D** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Diplomado en Simulación de Ropa 3D**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

DIPLOMADO

en

Simulación de Ropa 3D

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad tecnológica

Diplomado

Simulación de Ropa 3D

Modalidad: **Online**

Duración: **6 Semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado
Simulación de Ropa 3D



tech universidad tecnológica