

# Curso Universitario

## Modelado de Pelo, Ropas y Accesorios



## Curso Universitario Modelado de Pelo, Ropas y Accesorios

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

Acceso web: [www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/modelado-pelo-ropas-accesorios](http://www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/modelado-pelo-ropas-accesorios)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología de estudio

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

Como en toda obra artística, los detalles cobran un papel de envergadura. Así como en una pintura los colores y las texturas afloran el concepto del artista, en los videojuegos la amplitud hacia el detalle como el modelado de pelo, ropa y accesorias imprimen el dinamismo y realismo a la escena. Son elementos que otorgan un carácter especial a cada personaje y le brindan reconocimiento. Con la evolución de este sector, se hace necesario la creación de modelos con un realismo mayor, por lo que demanda profesionales capacitados con las técnicas y herramientas más modernas para su adecuado desarrollo. Este programa de metodología 100% online dota al alumno de los conocimientos necesarios para desenvolverse en el área de forma eficiente, gracias a la guía de expertos en tan solo 6 semanas.





“

*Maneja las técnicas de Modelado de Pelo, Ropas y Accesorios para perfeccionar el diseño de personajes con carácter”*

Con el dinamismo de la industria actual y el avance tecnológico es posible crear a la perfección lo que idea la imaginación. En las historias como en la vida real, son el pelo, la ropa y los accesorios los elementos que definen la personalidad de un individuo. En cada escena de videojuegos debe destacar cada rasgo y cada gesto de las criaturas.

En este Curso Universitario el alumno podrá entender las técnicas a usar dependiendo para el medio al que vaya dirigido el modelado. En el caso del Pelo, aprenderá desde el formato clásico a través del uso de pinceles de modelados para impresión 3D, a la utilización de las texturas de opacidad para formatos low poly en el campo de los videojuegos como *Cards* o las simulaciones físicas como *Fibermesh*, combinado con *Hair and fur* o *Xgen* ideales para animaciones 3D de alto presupuesto.

En el caso de la Ropa, dominará el trabajo a partir de formatos de mapas de opacidad, así como de modelado para adecuarse a proyectos en *realtime* o simulaciones físicas, creando esculpidos basados en formatos automáticos en el software *Marvelous Designer*. Asimismo, aprenderá a utilizar el programa de CGI ideal para crear atuendos personalizados en cuestión de minutos. Y finalmente, logrará la renderización de estos elementos a través de motores de iluminación global, que permiten la generación de imágenes de gran precisión en la simulación de pelo y tela, por medio de sus materiales y sistemas PBR de texturas.

Todo esto y más, estará disponible desde el primer día hasta alcanzar la titulación en 6 semanas, a través de una innovadora metodología de estudio totalmente *online*, que le permite al profesional una capacitación continua y eficiente mediante el uso de dispositivos de su preferencia con conexión a internet y con la posibilidad de descarga de los diferentes formatos en los que es presentado el temario. El acompañamiento de un equipo docente experto en todo momento es la clave para avanzar con seguridad y calidad en el proceso de aprendizaje.

Este **Curso Universitario en Modelado de Pelo, Ropas y Accesorios** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en modelado 3D y escultura digital
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y 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



*Genera imágenes de gran precisión en la simulación de pelo y tela, por medio de sus materiales y sistemas PBR de texturas”*

“

*Con este programa podrás modelar, texturizar, iluminar y renderizar Ropa, Pelo y Accesorios en Arnold. Inicia tu capacitación hoy”*

*Aprende a crear pelo modelado a través de low poly, high poly, Fibermesh y Xgen en 3ds Max, Zbrush y Maya.*

*Interactúa con otros profesionales en el tema de estudio, en un entorno online y seguro.*

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.

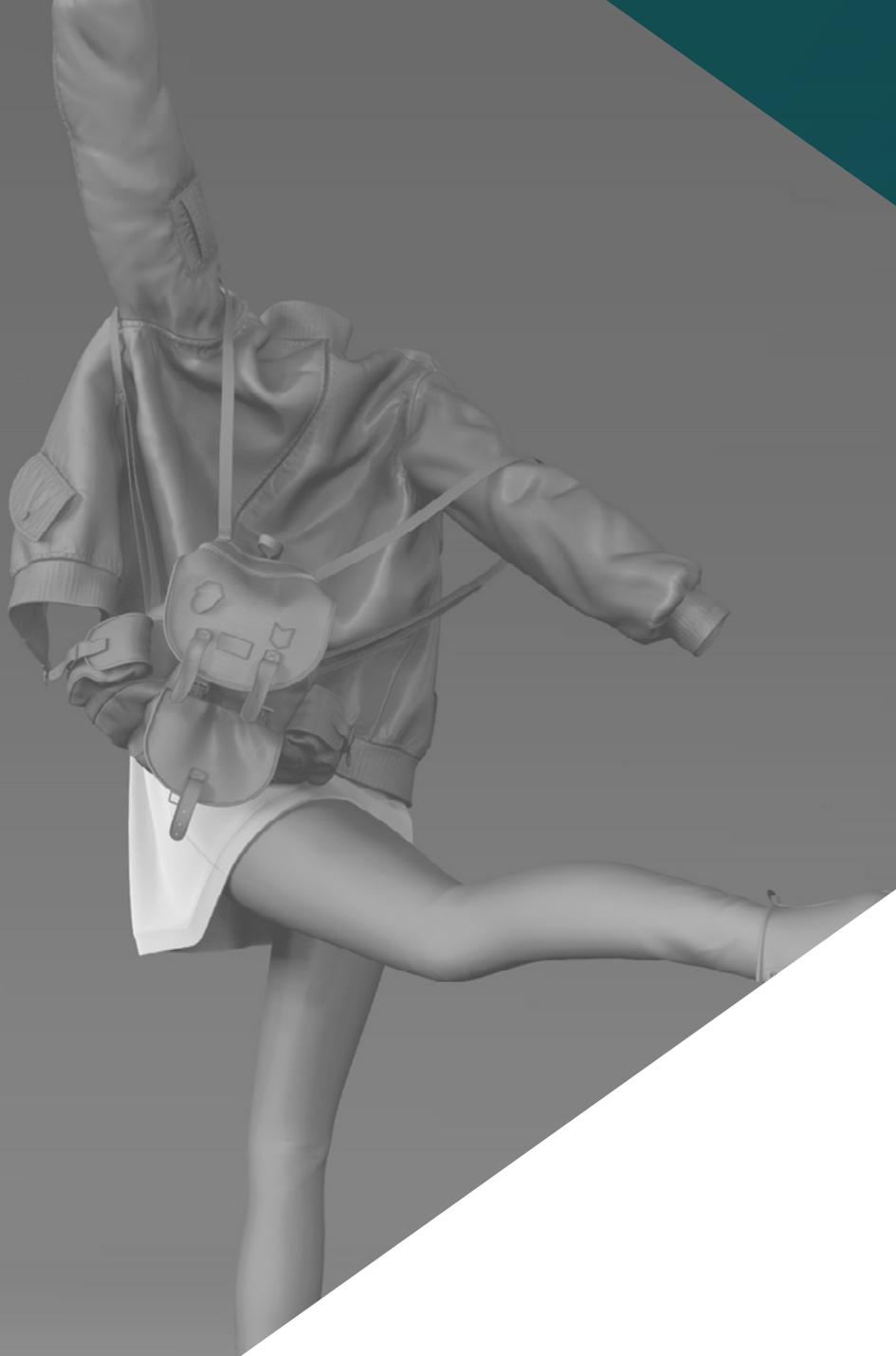


# 02

## Objetivos

Este Curso Universitario se propone abrir las puertas de la profesionalización al alumno, al conocer en profundidad todo sobre al Modelado de Pelo, Ropas y Accesorios. Aspectos fundamentales para generar un impacto visual y permanecer en la memoria de los usuarios; otorgándoles personalidad y carácter propio a los personajes al dominar las técnicas y herramientas requeridas, que le harán crecer y destacar en sus nuevos proyectos dentro de la industria de los videojuegos, tanto en equipo como de forma individualizada, actualizando su portafolio con contenido de calidad e innovador.





“

*Impulsa tu carrera dentro de la industria de los videojuegos al siguiente nivel”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Conocer la necesidad de una buena topología en todos los niveles de desarrollo y producción
- ◆ Conocer la anatomía humana y animal para aplicarla a procesos de modelado, texturizado, iluminación y render de forma precisa
- ◆ Satisfacer las demandas en creación de pelo y ropa para videojuegos, cine, impresión 3d, realidad aumentada y virtual
- ◆ Manejar sistemas de modelado, texturizado e iluminación en sistema de realidad virtual
- ◆ Comprender los sistemas actuales de la industria de cine y videojuegos para ofrecer grandes resultados





## Objetivos específicos

---

- ◆ Crear pelo modelado, *low poly*, *high poly*, Fibermesh y Xgen en 3ds Max, Zbrush y Maya, para impresión 3D, cine y videojuegos
- ◆ Modelar y simular físicas de telas en 3ds Max y Zbrush
- ◆ Profundizar en el *Workflow* entre Zbrush y Marvelous
- ◆ Utilizar ropa y crear patrones en Marvelous Designer
- ◆ Manejar simulaciones físicas y exportaciones e importaciones en Marvelous Designer
- ◆ Modelar, texturizar, iluminar y renderizar ropa, pelo y accesorios en Arnold

“

*Vive la satisfacción de avanzar en tu carrera profesional, al contar con nuevos conocimientos y potenciar tu talento”*

# 03

## Dirección del curso

TECH selecciona a los mejores expertos para impartir sus programas especializados. En este caso, profesionales destacados en el área del modelado 3D y concept art, serán los encargados de transmitir sus conocimientos a través de métodos innovadores para que el alumno aprenda de forma eficaz los temas de estudio, y logre integrarlas finalmente en su desempeño profesional, actualizando su portafolio.



“

*Profesionales expertos en modelado 3D y concept art con décadas de experiencia, te acompañarán en el camino hacia tu profesionalización”*

## Dirección



### D. Sequeros Rodríguez, Salvador

- ♦ Freelance modelador y generalista 2D/3D
- ♦ Concept art y modelados 3D para Slicecore. Chicago
- ♦ Videomapping y modelados Rodrigo Tamariz. Valladolid
- ♦ 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
- ♦ Modelados 3D para los falleros Vicente Martínez y Loren Fandos. Castellón
- ♦ Máster en Informática Gráfica, Juegos y Realidad Virtual. Universidad URJC. Madrid
- ♦ Licenciatura de Bellas Artes en la Universidad de Salamanca (especialidad Diseño y Escultura)



# 04

## Estructura y contenido

Un programa diseñado para el profesional de hoy que debe combinar su abultada agenda diaria con la capacitación, para seguir evolucionando en el mercado laboral. Con un contenido seleccionado con rigor por expertos para enseñar todo lo relacionado con el Modelado de Pelo, Ropas y Accesorios, a través de contenidos teóricos y prácticos, disponibles en un entorno dinámico y seguro totalmente online desplegado en variedad de recursos multimedia, desde el primer día para su aprendizaje en 6 semanas.

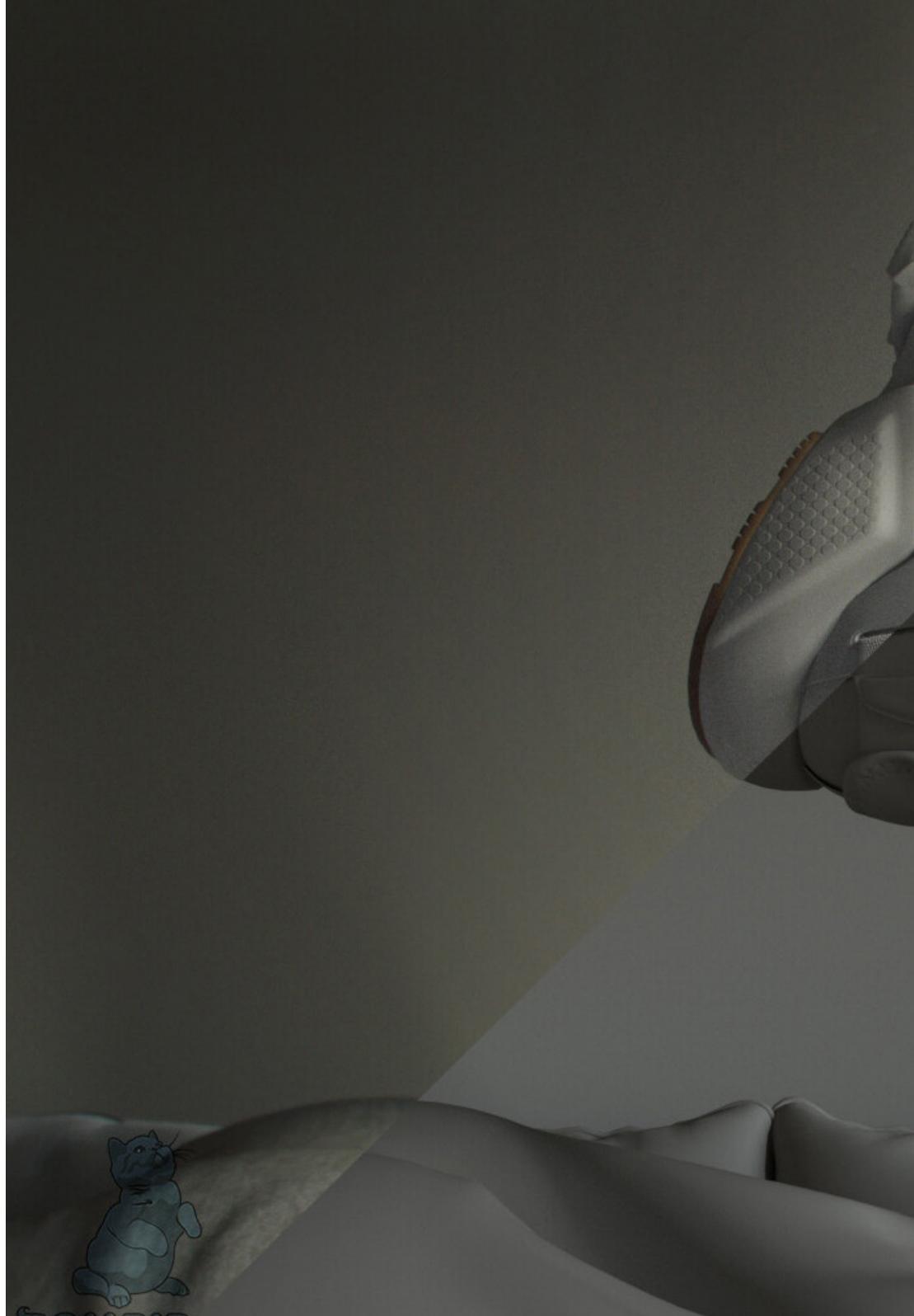


“

*Forma parte de la comunidad de profesionales que trabajan y estudian a la vez, gracias a la metodología que está revolucionando el entorno universitario actual”*

## Módulo 1. Pelo, ropas y accesorios

- 1.1. Creación de pelo
  - 1.1.1. Pelo modelado
  - 1.1.2. Pelo *low poly* y *cards*
  - 1.1.3. Pelo *high poly*, *fibermesh*, *hair and fur* y Xgen
- 1.2. Ropa *cartoon*
  - 1.2.1. Extracciones de malla
  - 1.2.2. Falseados de geometría
  - 1.2.3. *Shell*
- 1.3. Esculpiendo telas
  - 1.3.1. Simulaciones físicas
  - 1.3.2. Cálculo de fuerzas
  - 1.3.3. Pinceles de curvatura en ropa
- 1.4. Ropa realista
  - 1.4.1. Importación a *Marvelous Designer*
  - 1.4.2. Filosofía del software
  - 1.4.3. Creación de patrones
- 1.5. Patrones estándar
  - 1.5.1. Camisetas
  - 1.5.2. Pantalones
  - 1.5.3. Abrigos y calzado
- 1.6. Uniones y física
  - 1.6.1. Simulaciones realistas
  - 1.6.2. Cremalleras
  - 1.6.3. Costuras





- 1.7. Ropas
  - 1.7.1. Patrones complejos
  - 1.7.2. Complejidad de los tejidos
  - 1.7.3. *Shading*
- 1.8. Ropa avanzada
  - 1.8.1. *Baked* de las ropas
  - 1.8.2. Adaptabilidad
  - 1.8.3. Exportación
- 1.9. Accesorios
  - 1.9.1. Joyería
  - 1.9.2. Mochilas y bolsos
  - 1.9.3. Útiles
- 1.10. Render en telas y pelo
  - 1.10.1. Iluminación y sombreados
  - 1.10.2. *Hair shader*
  - 1.10.3. Render realista en Arnold



*Adquiere los más modernos conocimientos y aumenta tu valía profesional. Matricúlate en este Curso Universitario exclusivo de TECH. Destaca con nuevas capacidades”*

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 Modelado de Pelo, Ropas y Accesorios 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 Modelado de Pelo, Ropas y Accesorios** 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 Modelado de Pelo, Ropas y Accesorios**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





**Curso Universitario**  
Modelado de Pelo,  
Ropas y Accesorios

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

# Curso Universitario

## Modelado de Pelo, Ropas y Accesorios