

# Curso Universitario

## Creación de Pelo para Videojuegos y Películas 3D



## Curso Universitario Creación de Pelo para Videojuegos y Películas 3D

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

Acceso web: [www.techtitute.com/diseño/curso-universitario/creacion-pelo-videojuegos-peliculas-3d](http://www.techtitute.com/diseño/curso-universitario/creacion-pelo-videojuegos-peliculas-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 pelo es uno de los elementos esenciales para cualquier personaje o criatura. Además de aportarle realismo, puede incluso definir la personalidad del sujeto en cuestión, dependiendo del tipo de peinado que se aplique y las técnicas utilizadas para representarlo. Por ello es importante que los profesionales del diseño mejoren sus técnicas en este apartado, con el fin de darle mayor empaque a sus modelos 3D. En esta titulación de TECH el alumno encontrará una capacitación superior que hace un recorrido por programas como ZBrush o Xgen, usados en el ámbito de los videojuegos y películas 3D donde el egresado podrá destacar con proyectos propios de gran calidad en texturas, formas y peinados de personajes.





“

*Tus modelos cobrarán vida al darles unos peinados únicos que les harán destacar de forma mucho más llamativa”*

Para que un personaje transmita realmente su carácter todos los elementos que lo componen deben reforzar su personalidad e ideas. Una de las características más llamativas para destacar la personalidad de un modelo es su peinado, pues es de las primeras cosas en las que se suele fijar el público.

Un profesional del modelado 3D debe tener unos conocimientos avanzados en creación de pelo para diferentes tipos de industria si su objetivo es crecer profesionalmente o realizar proyectos propios de calidad. Por este motivo, TECH ha elaborado la presente titulación contando con expertos del esculpido digital que han volcado todo su conocimiento teórico y práctico en un Curso Universitario completo.

Gracias a los conocimientos que adquiere el alumno durante este programa, su desempeño profesional a la hora de crear pelos y peinados mejorará notablemente, lo que propiciará un ascenso laboral dentro de su propio departamento y un mejor resultado final de sus proyectos personales.

Una gran oportunidad para todos los diseñadores que persigan una mejora económica o laboral en su campo, pues al ser una titulación completamente online se puede compaginar perfectamente con las responsabilidades profesionales. El alumno tiene acceso a todo el contenido desde cualquier dispositivo con internet durante la duración del programa.

Igualmente, se ofrecerá la opción de acceder a una *Masterclass* selecta y suplementaria, dirigida por un aclamado docente de fama internacional, un especialista destacado en el ámbito del Modelado 3D. A través de su guía, los egresados perfeccionarán sus habilidades y obtendrán conocimientos esenciales, brindándoles así un significativo impulso en su carrera profesional.

Este **Curso Universitario en Creación de Pelo para Videojuegos y Películas 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



*Sumérgete en una Masterclass exclusiva y complementaria de la mano de TECH, gracias a la colaboración de un experto de renombre internacional en el apasionante campo del Modelado 3D”*

“

*Esta es tu mejor oportunidad para escalar posiciones en el mundo del diseño aportando soluciones creativas a la creación de pelo tridimensional”*

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 programa. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Tus personajes serán los más llamativos de todo el panorama de animación gracias al cuidado que vas a poner en su pelo y características.*

*Siendo experto en un área tan específica de la creación de modelos 3D tendrás a tu disposición multitud de oportunidades de mejora laboral.*



# 02

## Objetivos

El objetivo principal de esta titulación es ofrecer al alumno una capacitación especializada y de primer nivel con la que, además de mejorar su desempeño laboral y personal, pueda tener más posibilidades de crecimiento profesional modelando personajes y criaturas con un pelaje marcado y distintivo. El estudiante hará de la calidad su enseña personal, mostrando toda la creatividad posible a la hora de emprender proyectos de modelado 3D que impliquen personajes y criaturas con un pelo muy específico.





A cheetah cub is visible in the bottom left corner, looking out from behind a ledge. The background is a blurred savanna landscape. The page is divided into three main sections: a brown top-left section, a dark teal top-right section, and a white bottom section.

“

*Estás eligiendo tu mejor opción para especializarte en modelado 3D y distinguirte del resto de diseñadores de tu departamento”*



## 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

---

- ◆ Ahondar en el uso avanzado de Xgen en Maya
- ◆ Crear pelo destinado a películas
- ◆ Estudiar el pelo mediante *Cards* para videojuegos
- ◆ Desarrollar texturas propias para el pelo
- ◆ Ver el diferente uso de los pinceles de cabello en ZBrush

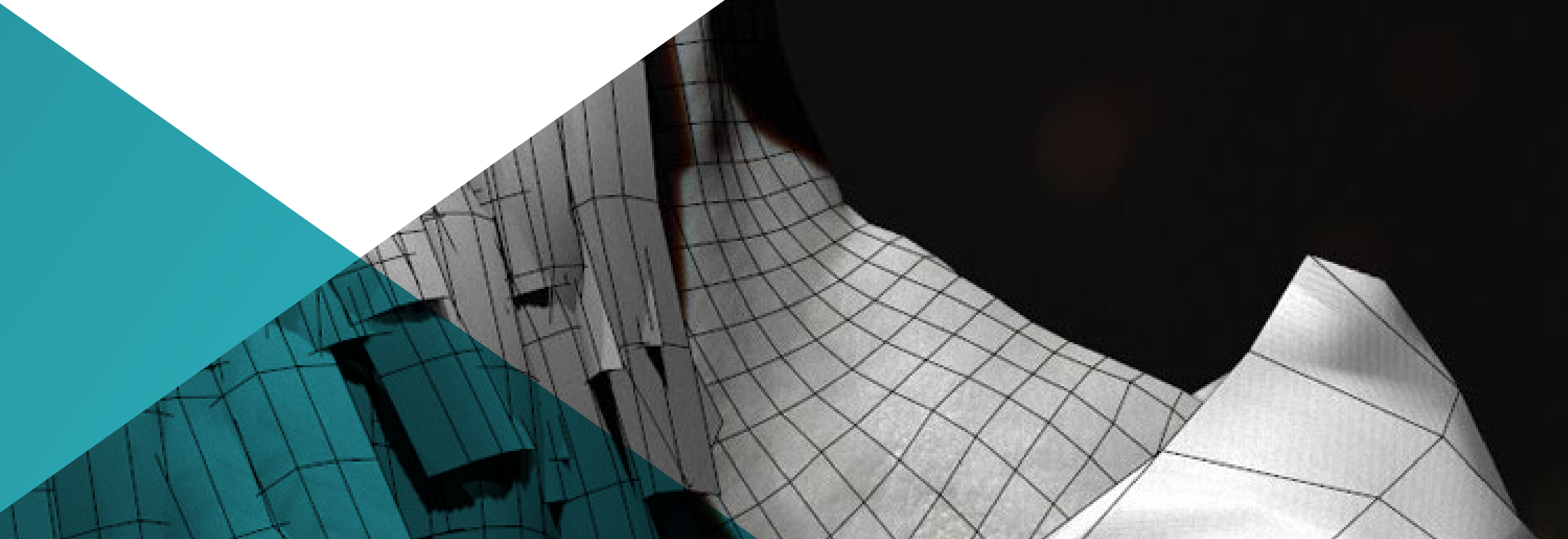
“

*No tardarás en llegar a tu meta personal de ascenso laboral demostrándole a tus superiores que eres capaz de afrontar proyectos de modelado con una metodología de trabajo innovadora y eficaz”*

# 03

## Dirección del curso

Este Curso Universitario en Creación de Pelo para Videojuegos y Películas 3D está dirigido por un equipo profesional seleccionado minuciosamente por TECH. Su amplia experiencia diseñando todo tipo de modelos 3D, incluyendo técnicas avanzadas de creación de pelo, hacen que el contenido didáctico se beneficie de una perspectiva real y adaptada a las demandas más actuales del mercado. El estudiante estará asesorado en todo momento por un personal docente que quiere verle crecer dentro de su industria, logrando grandes hazañas con unos modelos cuidados y detallados.



“

*Aprovecha la amplia experiencia del personal docente de TECH para que tú también logres ascender en el campo del diseño 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

Siguiendo la metodología educativa más innovadora y tecnológica, TECH se asegura de que todos sus programas cumplen los requisitos más exigentes de calidad. Por eso el alumno encontrará aquí una titulación con conocimientos avanzados en *Xgen*, *Hair Shading* o renderizado optimizado, entre otras aptitudes que le ayudarán a mejorar su flujo de trabajo y aumentar el rendimiento de sus propios proyectos personales.





“

*Encontrarás una plenitud de ejemplos reales con los que aprender a crear un pelo realista y detallado de forma contextual”*

## Módulo 1. Creación de pelo para videojuegos y películas

- 1.1. Diferencias entre el pelo de los videojuegos y el cine
  - 1.1.1. *FiberMesh* y *Cards*
  - 1.1.2. Herramientas para la creación de pelo
  - 1.1.3. Softwares para pelo
- 1.2. Esculpido en Zbrush de pelo
  - 1.2.1. Formas bases para peinados
  - 1.2.2. Creación de pinceles en Zbrush para pelo
  - 1.2.3. Pinceles curve
- 1.3. Creación de pelo en Xgen
  - 1.3.1. Xgen
  - 1.3.2. Colecciones y descripciones
  - 1.3.3. *Hair vs. Grooming*
- 1.4. Modificadores de Xgen: dar realismo al pelo
  - 1.4.1. *Clumping*
  - 1.4.2. *Coil*
  - 1.4.3. Guías del pelo
- 1.5. *Color* y *Region maps*: para el control absoluto del vello y pelo
  - 1.5.1. Mapas de las regiones del pelo
  - 1.5.2. Cortes: rizado, rasurado y pelo largo
  - 1.5.3. Micro detalle: vello facial
- 1.6. Xgen avanzado: uso de expresiones y refinamiento
  - 1.6.1. Expresiones
  - 1.6.2. Utilidades
  - 1.6.3. Refinamiento del pelo
- 1.7. Colocación de *Cards* en Maya para modelado de videojuegos
  - 1.7.1. Fibras en *Cards*
  - 1.7.2. *Cards* a mano
  - 1.7.3. *Cards* y motor de *Real-time*





- 1.8. Optimización para películas
  - 1.8.1. Optimización del pelo y de su geometría
  - 1.8.2. Preparación para físicas con movimientos
  - 1.8.3. Pinceles de Xgen
- 1.9. *Hair Shading*
  - 1.9.1. *Shader* de Arnold
  - 1.9.2. Look hiperrealista
  - 1.9.3. Tratamiento del cabello
- 1.10. Render
  - 1.10.1. Render al usar Xgen
  - 1.10.2. Iluminación
  - 1.10.3. Eliminación de ruido



*Matricúlate hoy en este Curso Universitario y sienta las bases de lo que será tu futuro ascenso laboral en la industria del diseño 3D”*

# 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”*

## Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

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”*



*Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.*





*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

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

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

## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso 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 casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. 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 Creación de Pelo para Videojuegos y Películas 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 Creación de Pelo para Videojuegos y Películas 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 Creación de Pelo para Videojuegos y Películas 3D**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**







## Curso Universitario Creación de Pelo para Videojuegos y Películas 3D

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

# Curso Universitario

## Creación de Pelo para Videojuegos y Películas 3D

