

# 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 Universidad**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/creacion-pelo-videojuegos-peliculas-3d](http://www.techtitute.com/informatica/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 de estudio

---

*pág. 22*

06

Titulación

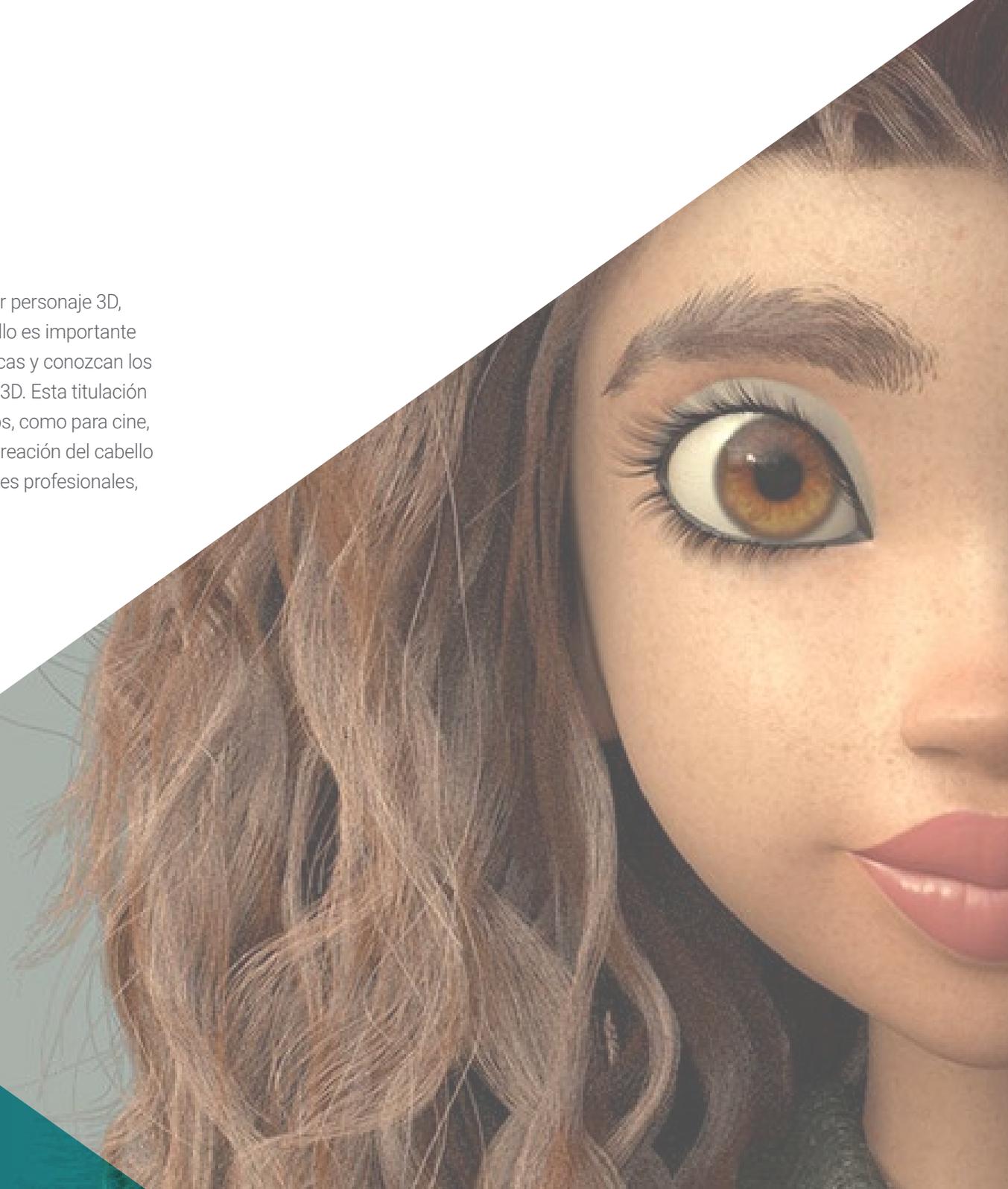
---

*pág. 32*

# 01

# Presentación

El pelo es uno de los elementos que más llama la atención de cualquier personaje 3D, pues le aporta realismo e, incluso, puede definir su personalidad. Por ello es importante que los informáticos especializados en diseño 3D actualicen sus técnicas y conozcan los últimos programas, con el fin de darle mayor empaque a sus modelos 3D. Esta titulación enseña al alumno a crear cualquier tipo de pelo ya sea para videojuegos, como para cine, de la manera más profesional. Para ello, se asentarán las bases de la creación del cabello y a partir de la práctica de diferentes estilos, se convertirán en excelentes profesionales, en lo que al pelo respecta.





“

*Domina los aspectos fundamentales del pelo de modelos 3D orgánicos y conviértete en un referente a la hora de aportar realismo a los personajes”*

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.

El informático encontrará aquí una capacitación superior que hace un recorrido por programas como *ZBrush* o *Xgen*, usados en el ámbito de los videojuegos y películas 3D, donde podrá destacar con proyectos propios de gran calidad en texturas, formas y peinados de personajes.

Con el objetivo de crecer profesionalmente, los interesados en el modelado 3D deben tener unos conocimientos avanzados en creación de pelo para diferentes tipos de industria. Los conocimientos que adquiere el alumno durante este programa a la hora de confeccionar pelo y crear peinados le harán destacar notablemente. Esto propiciará un ascenso laboral dentro de su propio departamento y un mejor resultado final de sus proyectos.

Una gran oportunidad para todos los informáticos 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.

Con el fin de elevar aún más el estándar educativo en TECH, se ha integrado una *Masterclass* exclusiva y complementaria entre nuestra amplia gama de recursos didácticos avanzados. Estas sesiones adicionales han sido minuciosamente diseñadas para enriquecer el proceso de aprendizaje y serán lideradas por un eminente Director Invitado Internacional, especializado en el campo del Modelado 3D. Así, su vasta experiencia desempeñará un papel crucial al orientar a los egresados hacia la adquisición de las habilidades fundamentales para destacarse en esta disciplina.

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



*¿Te interesa obtener una especialización de alta calidad? TECH te brinda la oportunidad de acceder a una Masterclass adicional, desarrollada por un experto reconocido a internacionalmente en el campo del Modelado 3D”*

“

*Culminarás con la mejor preparación posible para utilizar los mejores y más usados softwares de la industria en el ámbito del modelado 3D”*

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.

*Asentarás las bases de la creación del cabello y con base en la práctica de diferentes estilos, te convertirás en todo un profesional.*

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



# 02

## Objetivos

El objetivo principal de esta titulación es ofrecer al informático una capacitación al más alto nivel con la que, además de mejorar su desempeño laboral y personal, pueda especializarse y tener más posibilidades de crecimiento profesional modelando personajes con un cabello lo más real posible. El egresado hará de la calidad su enseñanza personal, mostrando toda la creatividad posible a la hora de emprender proyectos de modelado 3D que impliquen personajes con pelo muy específico.





“

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

“

*Podrás adaptarte a cualquier tipo de workflow del sector y usar el que te proporcione más fluidez a la hora de trabajar bajo unos estrictos tiempos”*

# 03

## Dirección del curso

TECH ha seleccionado a docentes que cuentan con una amplia experiencia en diferentes tipos de trabajo de diseño tanto para la industria de los videojuegos como para el cine. Los profesionales enseñarán técnicas avanzadas de creación de pelo, lo que hace que el contenido didáctico se beneficie de una perspectiva real y adaptada a las demandas más actuales del mercado.



“

*Aprenderás las técnicas más novedosas del mercado y todos sus trucos, de la mano de profesionales de renombre”*

## 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

Gracias al contenido actualizado y especializado que presenta esta titulación, el alumno se beneficia de estudiar una teoría adaptada a las realidades del mercado actual, dominando los aspectos más demandados por las empresas y que no son impartidos en las facultades tradicionales de informática. El egresado se encuentra ante un programa con conocimientos avanzados en *Xgen*, *Hair Shading* o renderizado optimizado, que le ayudarán a mejorar su flujo de trabajo y aumentar el rendimiento de sus propios proyectos personales.



“

*Apreciarás modelos 3D 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 hiper realista
  - 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



*Finalizarás la titulación con la mejor preparación posible para utilizar los mejores y más usados softwares de la industria”*



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 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 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 Creación de Pelo para Videojuegos y Películas 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 Creación de Pelo para Videojuegos y Películas 3D**

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Créditos: **6 ECTS**





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

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

# Curso Universitario

## Creación de Pelo para Videojuegos y Películas 3D