

# Diplomado UVs y Texturizado 3D con Allegorithmic



## Diplomado UVs y Texturizado 3D con Allegorithmic

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/uvs-texturizado-3d-allegorithmic](http://www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/uvs-texturizado-3d-allegorithmic)

# 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

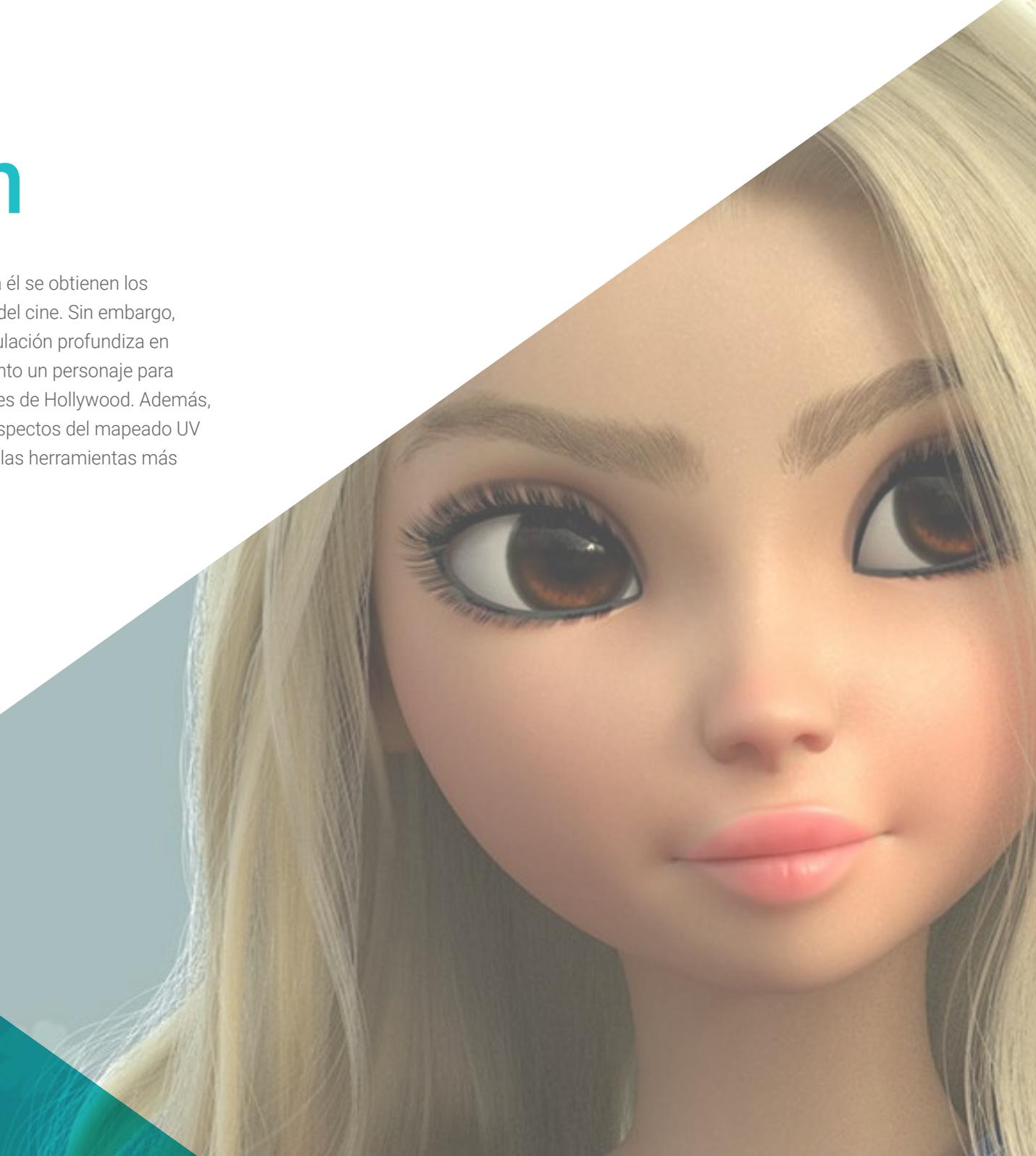
---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

Mari es un software estándar en la industria del cine, gracias a él se obtienen los famosos modelos hiperrealistas que aparecen en la industria del cine. Sin embargo, en las facultades tradicionales no se imparte. Por ello, esta titulación profundiza en este programa para instruir profesionales capaces de crear tanto un personaje para videojuegos como un personaje para las mayores producciones de Hollywood. Además, esta titulación, bajo una modalidad online, profundiza en los aspectos del mapeado UV y Texturizado 3D con Allegorithmic Substance Painter, otra de las herramientas más utilizadas en el ámbito de los videojuegos.



“

*No esperes más a dar un impulso de verdad  
a tu carrera de informática en el diseño 3D.  
Matricúlate hoy en este Diplomado”*

Mari y Allegorithmic Substance Painter son respectivamente las dos herramientas más extendidas en el mundo del cine y los videojuegos. Una de las características que comparten es su gran versatilidad y la calidad final que aportan a los modelos 3D realizados. Al tratarse de programas complejos, las facultades tradicionales de informática no inciden lo suficiente en su uso.

Por ello, esta titulación profundiza en el uso de ambas herramientas para especializar al alumno y mejorar su desempeño y posición laboral. Con la tarea de elaborar un Curso Universitario lo más detallado y exhaustivo posible para que el alumno acabe dominando estas herramientas en todos sus aspectos, se ha reunido a un equipo de expertos con experiencia en el uso de estos dos softwares.

Además, el Diplomado en Uvs y Texturizado 3D con Allegorithmic se imparte de manera completamente online, pudiendo el alumno acceder a todo el material didáctico desde el primer día de la titulación. Al no haber clases ni horarios, el estudiante es el que decide cómo y cuándo abarcar el estudio, lo que le otorga una gran libertad y comodidad para poder afrontar la capacitación.

Para mejorar aún más la calidad educativa en TECH, se ha incorporado una *Masterclass* exclusiva y complementaria a la amplia gama de recursos didácticos avanzados. Estas sesiones adicionales han sido cuidadosamente diseñadas para potenciar el proceso de aprendizaje y serán dirigidas por un destacado Director Invitado Internacional con especialización en el campo del Modelado 3D. De esta forma, su vasta experiencia desempeñará un papel crucial en orientar a los egresados hacia la adquisición de habilidades esenciales necesarias para sobresalir en esta disciplina.

Este **Diplomado en UVs y Texturizado 3D con Allegorithmic** 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 UVs y Texturizado 3D con Allegorithmic
- ◆ 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 gustaría obtener una especialización con garantía de calidad? TECH te ofrece la oportunidad de participar en una Masterclass adicional, diseñada por un experto de renombre internacional en el campo del Modelado 3D”*

“

*Aprenderás diferentes maneras de Texturizado 3D para llegar a construir personajes con el aspecto más realista posible”*

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 le 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 académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeos interactivos realizados por reconocidos expertos.

*Profundiza en Substance Painter y serás capaz de hacer cualquier cosa que te propongas de la mejor manera posible.*

*Con el software Mari obtendrás los famosos modelos hiperrealistas que aparecen en la industria del cine.*



# 02 Objetivos

El diseño del programa de este Diplomado permitirá al egresado ampliar sus conocimientos en Texturizado 3D con Allegorithmic a fin de obtener los famosos modelos hiperrealistas que se ven en la industria del cine y los videojuegos. Para ello, aprenderá a trabajar y dominar software como Mari y *Substance*. Todo ello, bajo la creación de un trabajo óptimo y dinámico, adquiriendo las aptitudes y conocimientos más demandados en la industria 3D.





“

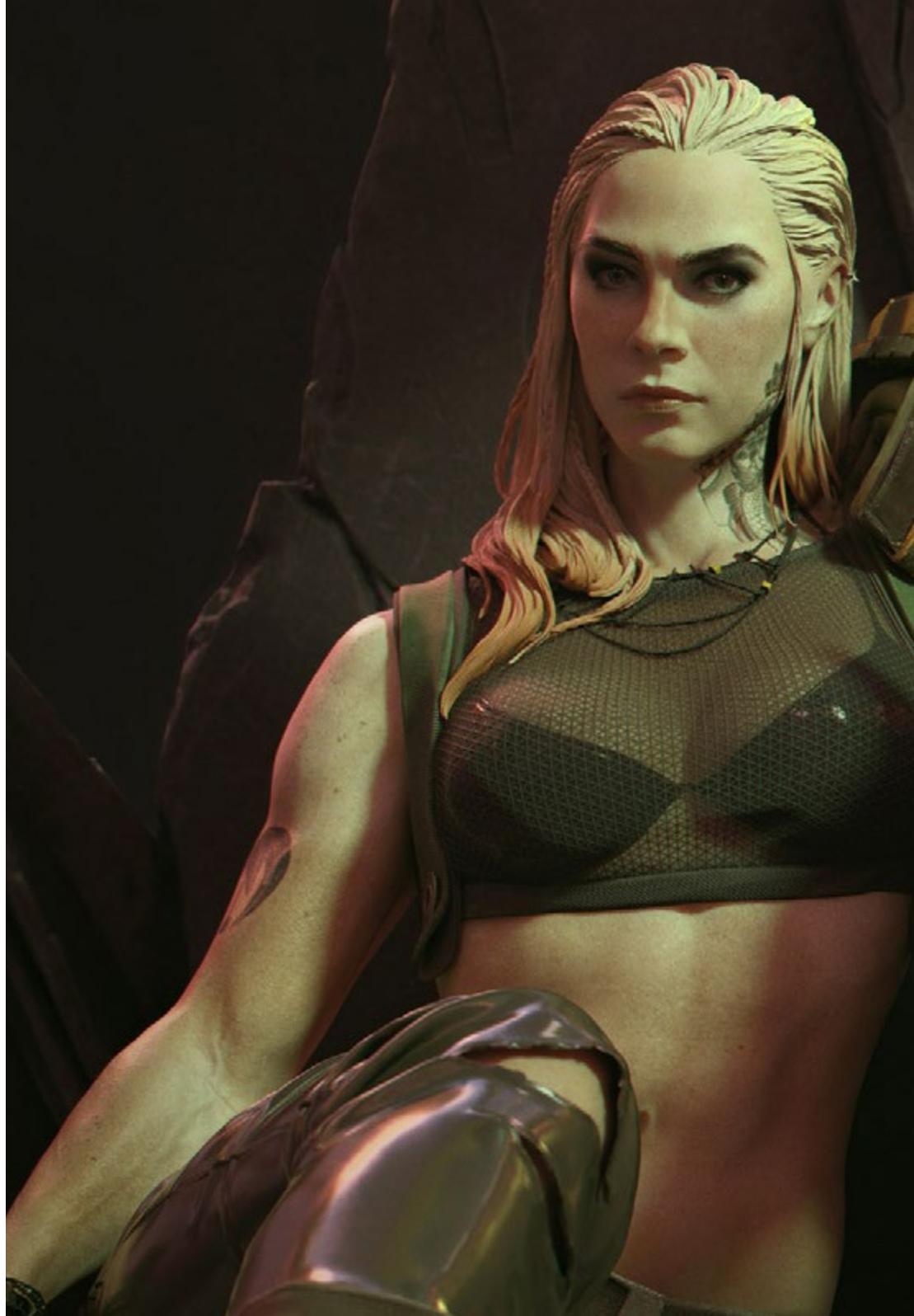
*Aprender Mari te dará una ventaja frente a muchos artistas del sector haciéndote despuntar sobre los demás”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Ampliar los conocimientos en anatomía humana y animal a fin de desarrollar criaturas hiperrealistas
- ♦ Dominar la retopología, UVs y texturizado para perfeccionar los modelos creados
- ♦ Crear un flujo de trabajo óptimo y dinámico con el que trabajar de manera más eficiente el modelado 3D
- ♦ Tener las aptitudes y conocimientos más demandados en la industria 3D para poder optar a los mejores puestos de trabajo





## Objetivos específicos

---

- ◆ Estudiar la forma más óptima de UVs en Maya y los sistemas de UDIM
- ◆ Desarrollar los conocimientos para texturizar en Substance Painter dirigido a videojuegos
- ◆ Conocer los conocimientos para texturizar en Mari para modelos hiperrealistas
- ◆ Aprender a crear texturas XYZ y mapas de *Displacement* sobre nuestros modelos
- ◆ Ahondar en la importación de las texturas en Maya

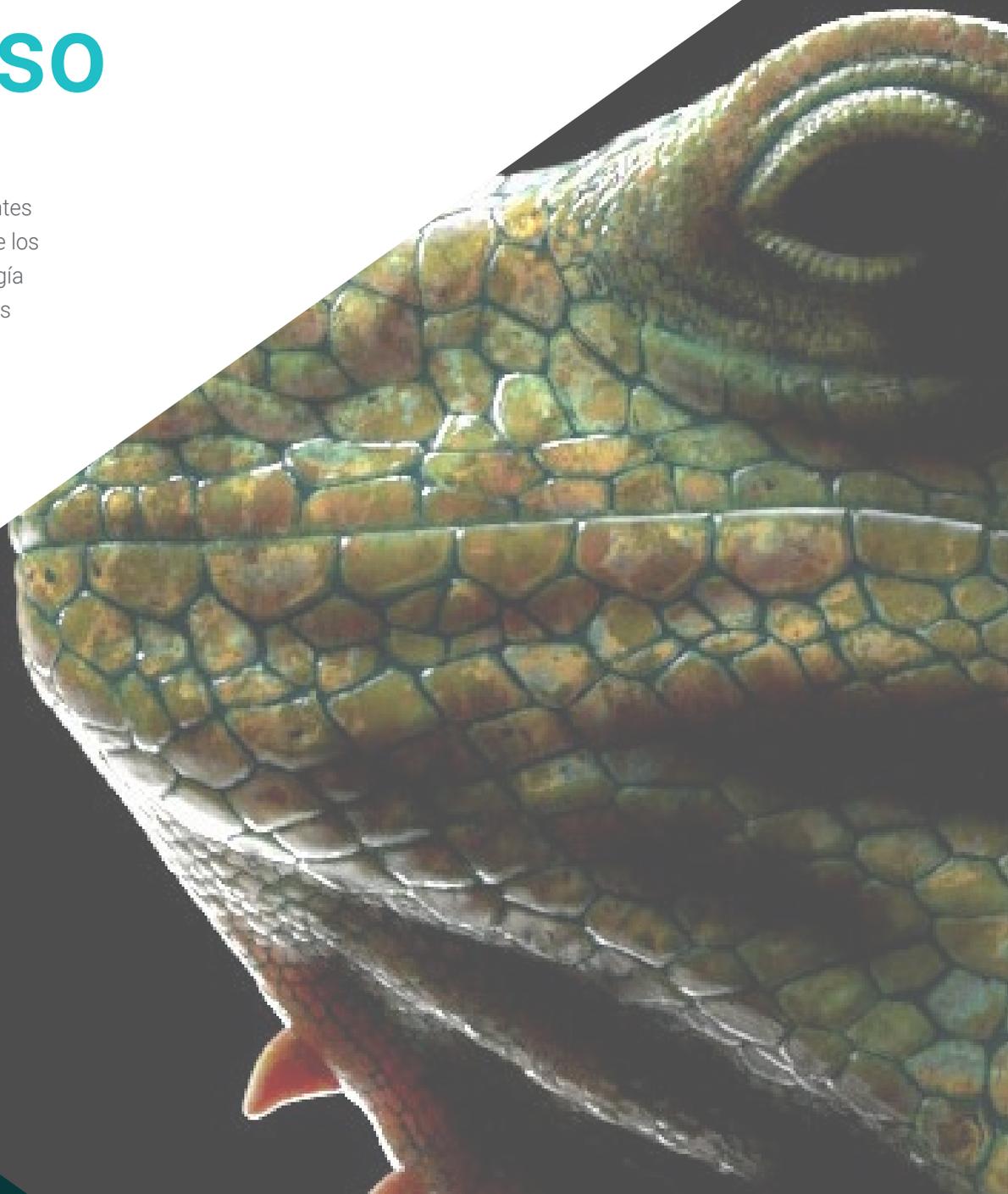
“

*Conseguirás dirigir tu carrera hacia los equipos de diseño de mayor prestigio de los videojuegos e incluso de Hollywood”*

# 03

## Dirección del curso

TECH siempre busca ofrecer una enseñanza de calidad y para ello ha reunido a profesionales del modelado 3D que cuentan con una dilatada experiencia en diferentes tipos de trabajo de UVs y Texturizado 3D con Allegorithmic tanto para la industria de los videojuegos como para la animación. A ello hay que sumar el uso de una metodología educativa innovadora por parte de la mayor Universidad online, que consigue que los alumnos saquen aún más provecho de todos sus títulos.





“

*Estudia 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”*

## 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

- ♦ Especialista en Animación 3D
- ♦ *Concept Artist*, Modelador 3D y *Shading* en Timeless Games Inc
- ♦ Consultora de diseño de viñetas y animaciones para propuestas comerciales en multinacionales españolas
- ♦ Especialista 3D en Blue Pixel 3D
- ♦ 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

El temario se ha diseñado en base a los requerimientos de la informática aplicada a la especificidad de mapas UVs y Texturizado 3D, reuniendo así un plan de estudios con un módulo que ofrece una amplia perspectiva de mapeo UVs de alto nivel en Maya, texturas XYZ para generar hiperrealismo y el uso de Substance Painter para detalles como cicatrices, pecas, tatuajes, pinturas o maquillaje, etc. A ello se suman elementos importantes como mapas de *Displacements* en ZBrush y Mari, entre otros.





“

*Matricúlate hoy en este Diplomado de TECH y da un impulso de verdad a tu carrera en el diseño 3D”*

## Módulo 1. UVs y Texturizado con Allegorithmic Substance Painter y Mari

- 1.1. Creación de UVs de alto nivel en maya
  - 1.1.1. UVs faciales
  - 1.1.2. Creación y *Layout*
  - 1.1.3. *Advanced UVs*
- 1.2. Preparación de UVs para sistemas UDIM enfocados a modelos de grandes producciones
  - 1.2.1. UDIM
  - 1.2.2. UDIM en Maya
  - 1.2.3. Texturas en 4K
- 1.3. Texturas XYZ: ¿qué son y cómo usarlas?
  - 1.3.1. XYZ. Hiperrealismo
  - 1.3.2. *MultiChannel Maps*
  - 1.3.3. *Texture Maps*
- 1.4. Texturizado: videojuegos y cine
  - 1.4.1. Substance Painter
  - 1.4.2. Mari
  - 1.4.3. Tipos de texturizado
- 1.5. Texturizado en Substance Painter destinado a videojuegos
  - 1.5.1. *Bakear desde High a Low Poly*
  - 1.5.2. Texturas PBR y su importancia
  - 1.5.3. ZBrush con Substance Painter
- 1.6. Finalizar nuestras texturas de Substance Painter
  - 1.6.1. *Scattering, Translucency*
  - 1.6.2. Texturizado de modelos
  - 1.6.3. Cicatrices, pecas, tatuajes, pinturas o maquillaje





- 1.7. Texturizado facial hiperrealista con texturas XYZ y mapas de color I
  - 1.7.1. Texturas XYZ en ZBrush
  - 1.7.2. *Wrap*
  - 1.7.3. Corrección de errores
- 1.8. Texturizado facial hiperrealista con texturas XYZ y mapas de color II
  - 1.8.1. Interfaz de Mari
  - 1.8.2. Texturización en Mari
  - 1.8.3. Proyección de texturas de piel
- 1.9. Detalle avanzado de mapas de *Displacements* en ZBrush y Mari
  - 1.9.1. Pintado de texturas
  - 1.9.2. Displacement para hiperrealismo
  - 1.9.3. Creación de *Layers*
- 1.10. *Shading* e implementación de las texturas en Maya
  - 1.10.1. *Shaders* de la piel en Arnold
  - 1.10.2. Ojo Hiperrealista
  - 1.10.3. Retoques y consejos



*Un programa diseñado para aportar valor a tu calidad profesional aprendiendo las últimas novedades y métodos en Texturizado 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”*

## 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 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 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 tomaran 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.



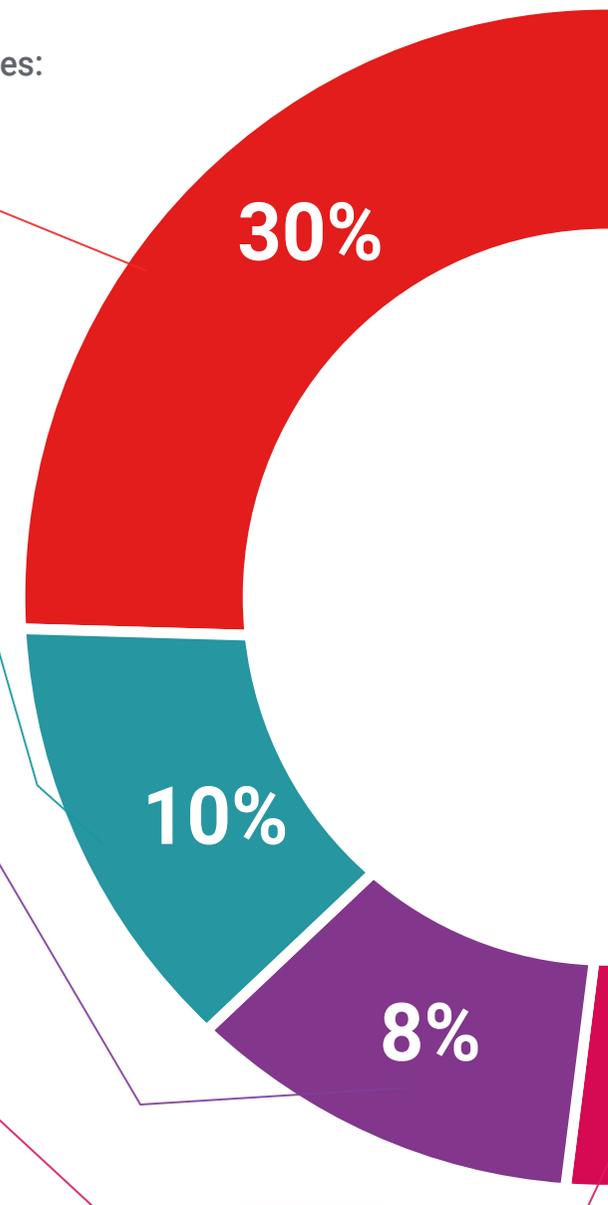
#### Prácticas de habilidades y competencias

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 UVs y Texturizado 3D con Allegorithmic garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Diplomado en UVs y Texturizado 3D con Allegorithmic** contiene el programa científico 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**.

Este título expedido por **TECH Universidad** 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 UVs y Texturizado 3D con Allegorithmic**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 semanas**



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



**Diplomado**  
UVs y Texturizado 3D  
con Allegorithmic

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Diplomado UVs y Texturizado 3D con Allegorithmic

