

Curso Universitario

Modelado de Personajes en 3D





Curso Universitario Modelado de Personajes en 3D

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

Acceso web: www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/modelado-personajes-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

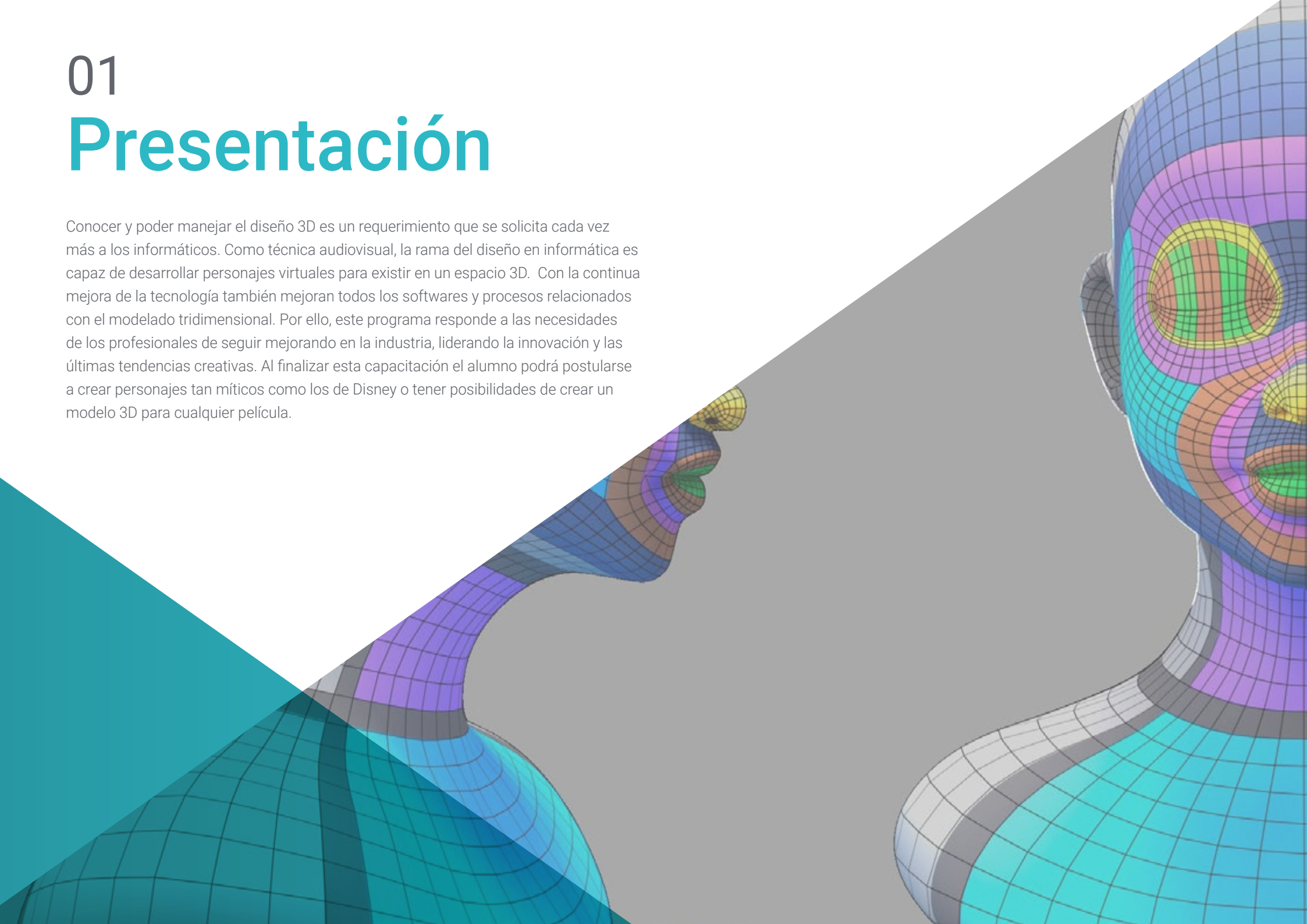
Titulación

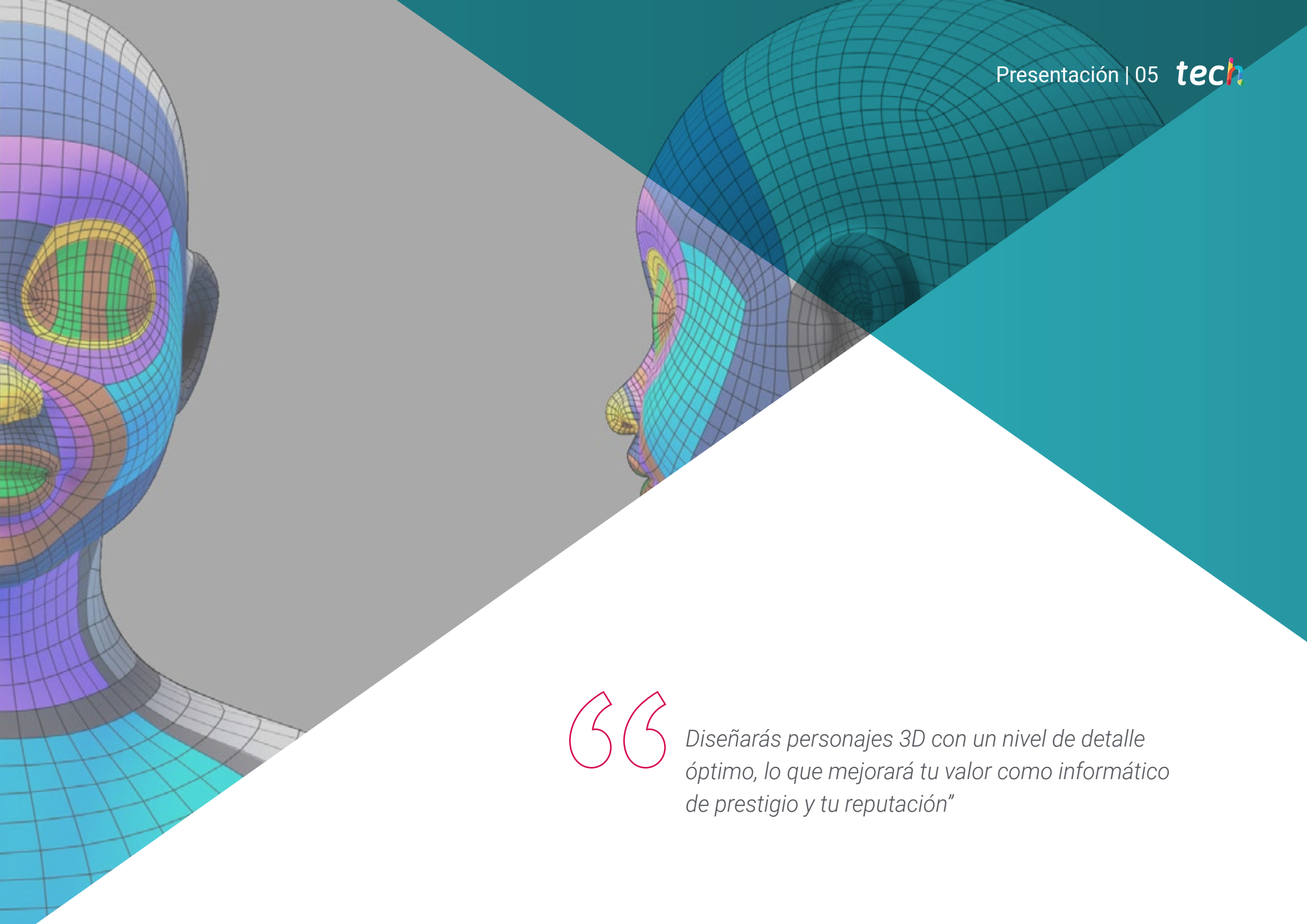
pág. 30

01

Presentación

Conocer y poder manejar el diseño 3D es un requerimiento que se solicita cada vez más a los informáticos. Como técnica audiovisual, la rama del diseño en informática es capaz de desarrollar personajes virtuales para existir en un espacio 3D. Con la continua mejora de la tecnología también mejoran todos los softwares y procesos relacionados con el modelado tridimensional. Por ello, este programa responde a las necesidades de los profesionales de seguir mejorando en la industria, liderando la innovación y las últimas tendencias creativas. Al finalizar esta capacitación el alumno podrá postularse a crear personajes tan míticos como los de Disney o tener posibilidades de crear un modelo 3D para cualquier película.





Diseñarás personajes 3D con un nivel de detalle óptimo, lo que mejorará tu valor como informático de prestigio y tu reputación”

Ya sea viendo un cortometraje animado, una película o jugando a algún videojuego, el Modelado de Personajes en 3D es un área de la informática y el diseño con la que se interactúa constantemente. En general, se trata de una pieza indispensable de la industria del entretenimiento, pues hoy en día se requiere de la creación de muchísimos personajes para videojuegos, series o películas de animación.

Teniendo en cuenta todas estas circunstancias, este Curso Universitario ha reunido el mejor contenido posible en Modelado de Personajes en 3D, contando con las técnicas más innovadoras de la industria para que el alumno destaque prominentemente en su trabajo diario y pueda aplicar a proyectos y puestos de mayor relevancia dentro del sector. Retopología, render, iluminación o texturizado son algunos de los aspectos que trata este programa en profundidad.

Una titulación que responde a todas las necesidades de su alumnado, pues también se imparte de manera completamente online para que los estudiantes puedan compatibilizarlo con sus responsabilidades personales o profesionales. Todo el contenido didáctico está disponible desde el primer día y se puede descargar a cualquier dispositivo con conexión a internet.

Con el firme propósito de elevar el estándar educativo en TECH, se ha agregado una *Masterclass* exclusiva y complementaria a la amplia gama de recursos didácticos avanzados. Estas sesiones adicionales han sido meticulosamente diseñadas para enriquecer el proceso de aprendizaje y estarán dirigidas por un eminente Director Invitado Internacional, especializado en el campo del Modelado 3D. Así, su vasta experiencia será fundamental para orientar a los egresados hacia la adquisición de las habilidades esenciales para destacar en esta disciplina.

Este **Curso Universitario en Modelado de Personajes en 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 de Personajes 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



¿Buscas una especialización de alto nivel? TECH te brinda la oportunidad de acceder a una Masterclass adicional, creada por un experto reconocido a internacionalmente en el campo del Modelado 3D”

“

Podrás crear personajes para las mejores producciones en videojuegos o cine gracias a las técnicas cuidadas y detalladas que te enseña esta titulación”

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.

Finalizarás la titulación teniendo conocimiento en los softwares más usados de la industria en el ámbito de esculpido y modelado 3D.

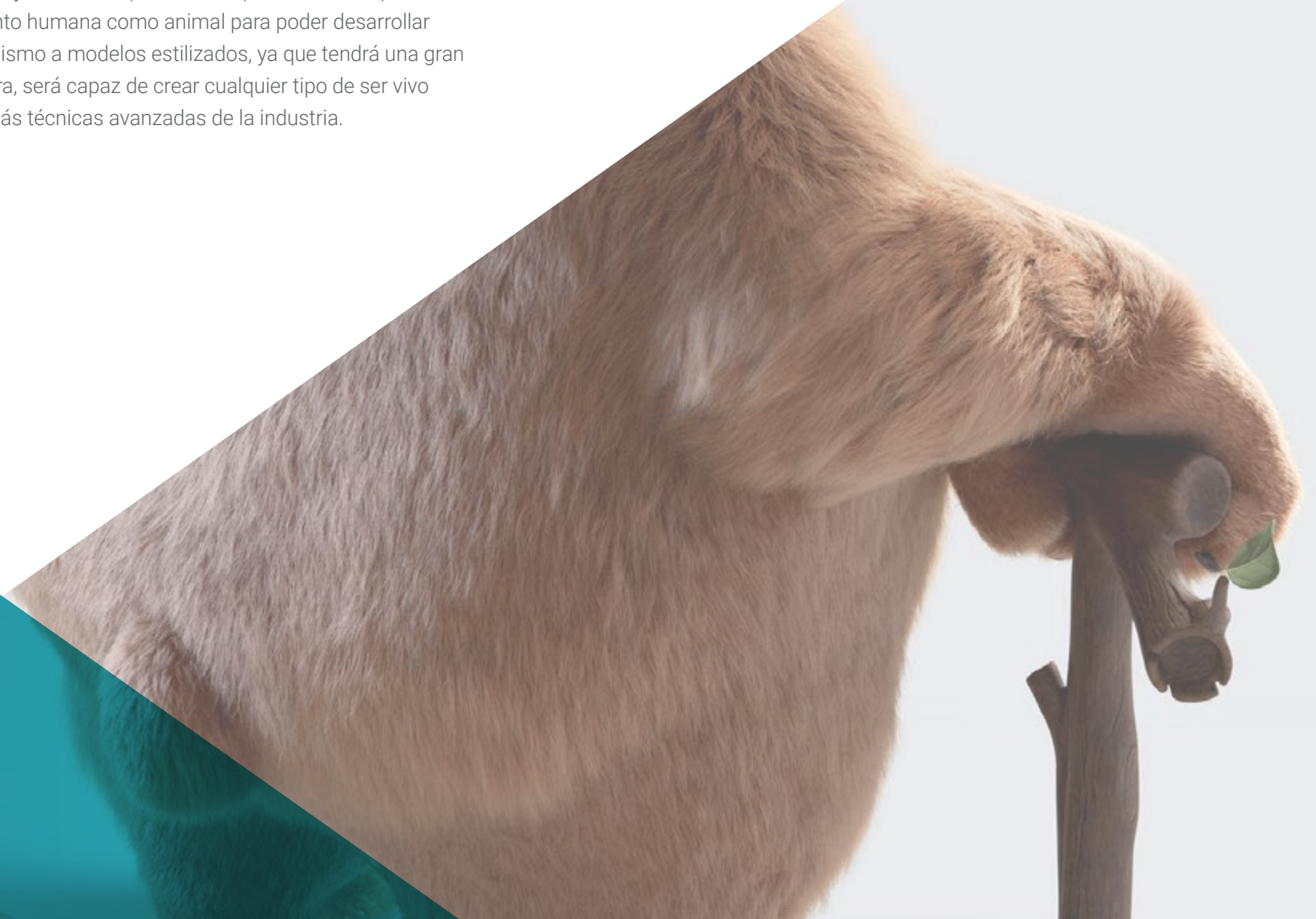
Este es el mejor momento para que destagues como informático creando los personajes 3D más detallados y realistas.



02

Objetivos

El objetivo marcado por esta titulación es el de ofrecer a sus alumnos una capacitación completa en el Modelado de Personajes en 3D. El profesional que lo curse ampliará sus conocimientos de anatomía tanto humana como animal para poder desarrollar cualquier criatura desde el hiperrealismo a modelos estilizados, ya que tendrá una gran base para abordarlo. De esta manera, será capaz de crear cualquier tipo de ser vivo completamente orgánico con las más técnicas avanzadas de la industria.





“

*Este Curso Universitario, único en el mercado,
te facilitará la necesaria actualización de
aptitudes en un entorno en constante evolución”*



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

- ◆ Enfocar los conocimientos anatómicos en formas más simples y *cartoon*
- ◆ Crear un modelo *cartoon* desde la base al detalle aplicando lo aprendido anteriormente
- ◆ Repasar las técnicas aprendidas en el curso en un estilo diferente de modelado

“

Podrás llegar a ser informático 3D en empresas de cine, publicidad y videojuegos, así como un gran escultor digital que pueda ejercer de freelance”

03

Dirección del curso

En su máxima de ofrecer una educación de élite para todos, 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 mundo cinematográfico. Gracias a esta experiencia profesional, 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.





“

Contarás con el asesoramiento de un personal docente que sabe lo que necesitas para destacar en tu profesión”

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 Animación3D, videojuegos y entornos interactivos en CEV Escuela Superior de Comunicación, Imagen y Sonido
- Máster y Bachelor Degree en Arte3D, Animación y Efectos visuales para videojuegos y cine en CEV Escuela Superior de Comunicación, Imagen y Sonido



04

Estructura y contenido

TECH ha reunido un temario de lo más práctico para abordar los personajes estilizados. Así, en este Curso Universitario en Modelado de Personajes en 3D, el alumno tiene acceso a un material didáctico de primera calidad, complementado con un contenido audiovisual y ejemplos prácticos con los que el egresado observa la aplicación de refinamiento de modelos, retopología limpia y texturizado en Substance Painter.





“

Una vez asentadas las bases del realismo, serás capaz de transformar lo aprendido en un personaje cartoon”

Módulo 1. Personajes estilizados

- 1.1. Elección de un Personaje Estilizado y *Blocking* de las formas bases
 - 1.1.1. Referentes y *concept arts*
 - 1.1.2. Formas bases
 - 1.1.3. Deformidades y formas fantásticas
- 1.2. Conversión de nuestro modelo *Low Poly into High Poly*: esculpido de la cabeza, pelo y cara
 - 1.2.1. *Blocking* de la cabeza
 - 1.2.2. Nuevas técnicas de creación de pelo
 - 1.2.3. Realización de mejoras
- 1.3. Refinamiento del modelo: manos y pies
 - 1.3.1. Esculpido avanzado
 - 1.3.2. Refinamiento de formas generales
 - 1.3.3. Limpieza y suavizado de formas
- 1.4. Creación de mandíbula y dientes
 - 1.4.1. Creación de dientes humanos
 - 1.4.2. Aumentar sus polígonos
 - 1.4.3. Detalle fino de los dientes en *Zbrush*
- 1.5. Modelando la ropa y los accesorios
 - 1.5.1. Tipos de ropas *cartoon*
 - 1.5.2. *Zmodeler*
 - 1.5.3. Modelado en Maya aplicado
- 1.6. Retopología y creación de topología limpia desde cero
 - 1.6.1. Retopología
 - 1.6.2. Loops acordes al modelo
 - 1.6.3. Optimización de la maya
- 1.7. *UV Mapping & Baking*
 - 1.7.1. UVS
 - 1.7.2. *Substance Painter*: Bakeo
 - 1.7.3. *Pulir Bakeo*



- 1.8. *Texturing & Painting In Substance Painter*
 - 1.8.1. *Substance Painter: Texturizado*
 - 1.8.2. *Técnicas de Handpainted cartoon*
 - 1.8.3. *Fill layers con generadores y máscaras*
- 1.9. Iluminación y Render
 - 1.9.1. Iluminación de nuestro personaje
 - 1.9.2. Teoría del color y presentación
 - 1.9.3. *Substance Painter: Render*
- 1.10. Posado y presentación final
 - 1.10.1. Diorama
 - 1.10.2. Técnicas de posado
 - 1.10.3. Presentación de modelos



Crearás un portafolio que te servirá para alcanzar el éxito profesional y ocupar los mejores puestos”

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 Global University 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 Global University 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 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 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 Curso Universitario en Modelado de Personajes en 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 Modelado de Personajes en 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 Modelado de Personajes en 3D**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario Modelado de Personajes en 3D

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

Curso Universitario

Modelado de Personajes en 3D