

Curso Universitario

UVs y Texturizado 3D

con Allegorithmic



Curso Universitario UVs y Texturizado 3D con Allegorithmic

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

Acceso web: www.techtute.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 de estudio

pág. 22

06

Titulación

pág. 32

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 Curso Universitario”*

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 Curso Universitario 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 **Curso Universitario 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”

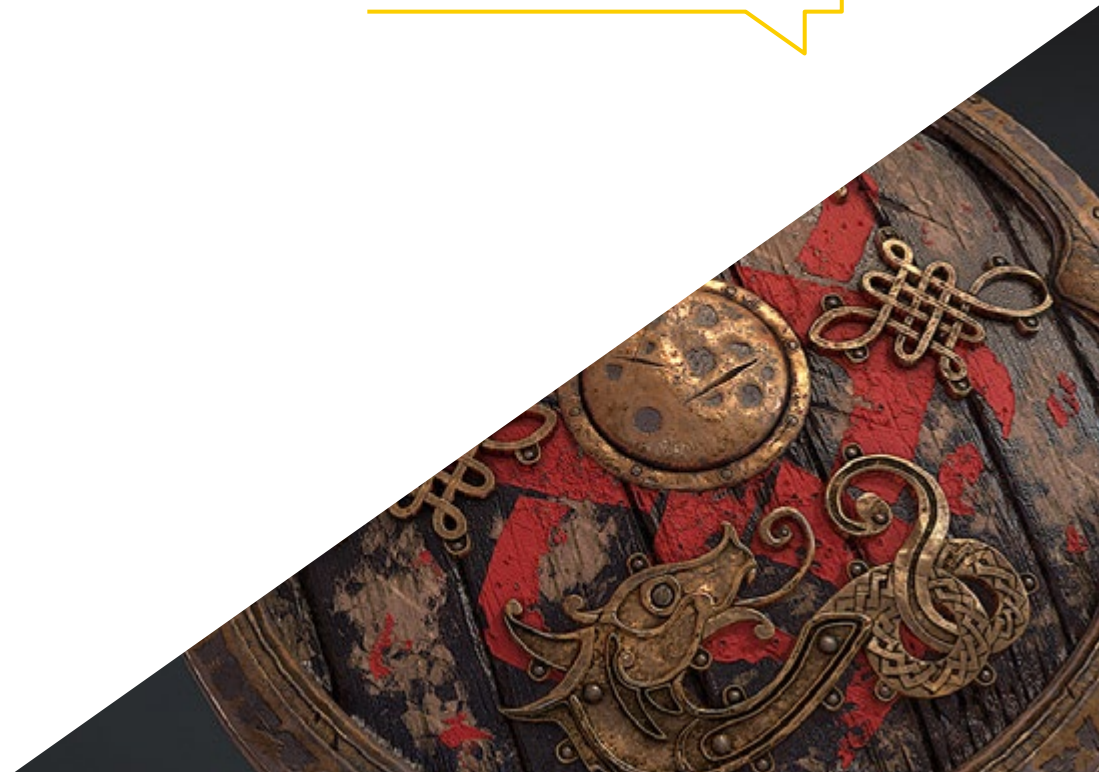
El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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 propongamos 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 Curso Universitario 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.



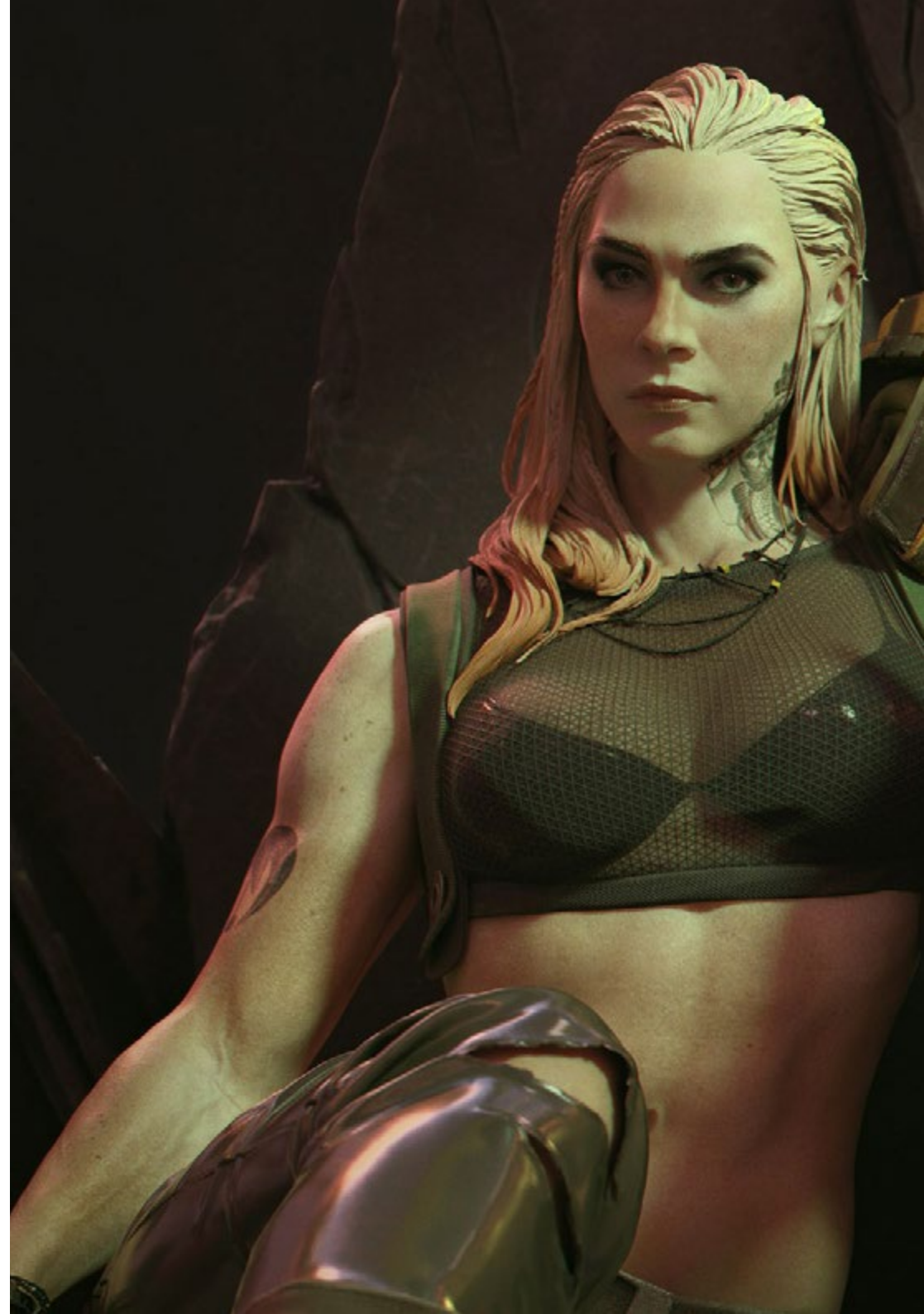
“

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

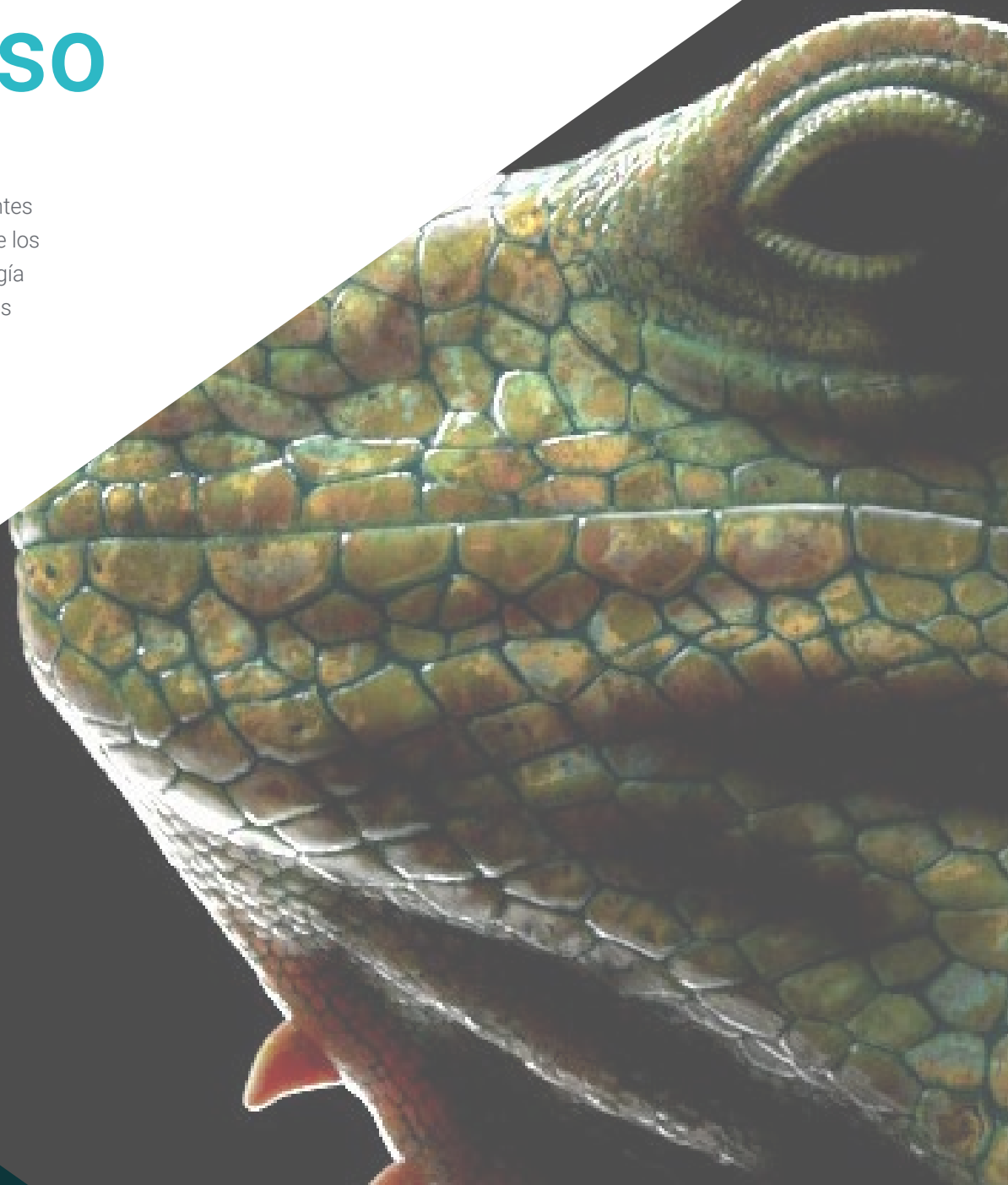
“

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 Curso Universitario 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 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 en la plataforma de reseñas Trustpilot, 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.

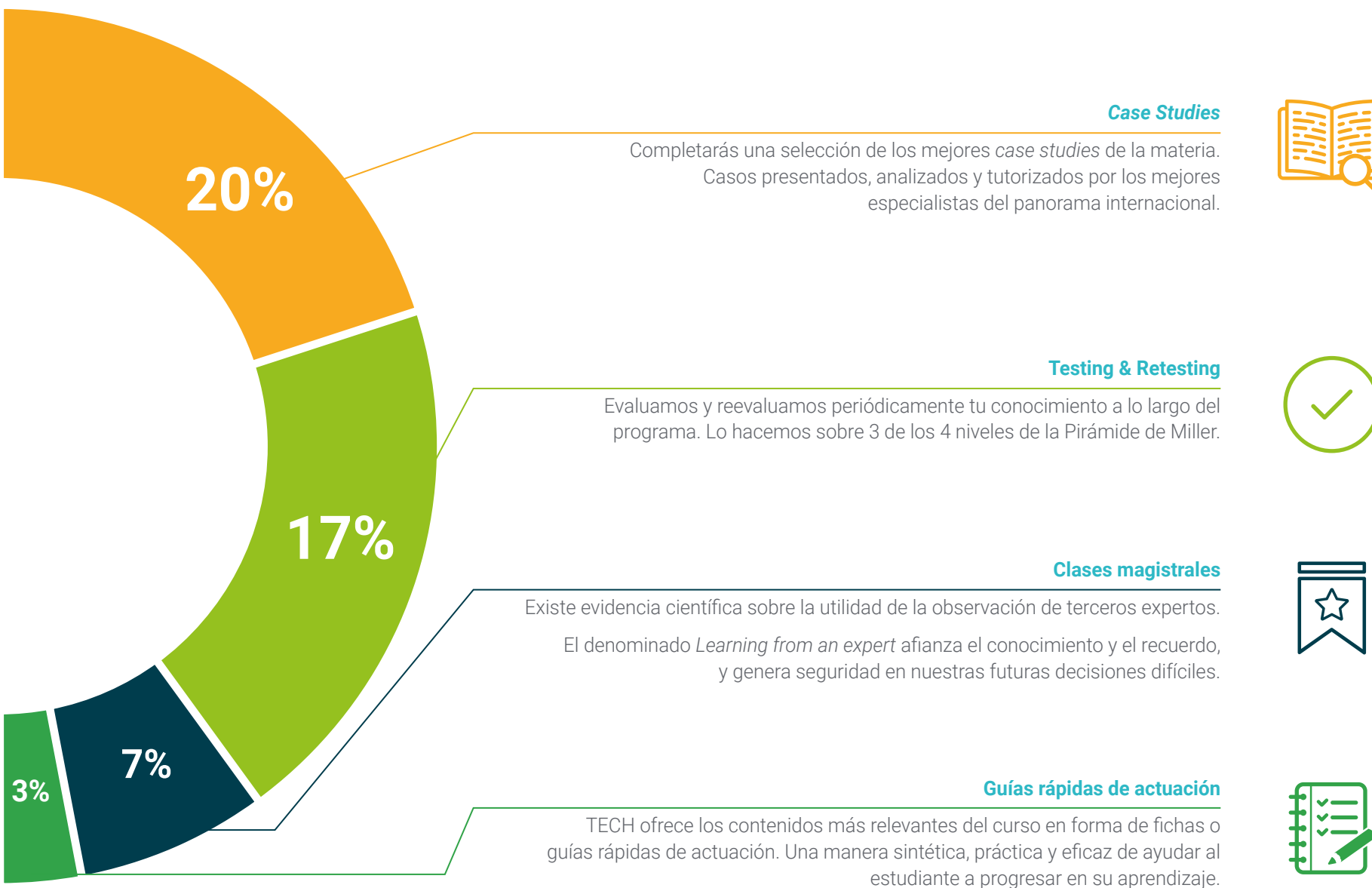
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





06 Titulación

El Curso Universitario en UVs y Texturizado 3D con Allegorithmic garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Curso Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.



“

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

El programa del **Curso Universitario en UVs y Texturizado 3D con Allegorithmic** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Curso Universitario en UVs y Texturizado 3D con Allegorithmic**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario UVs y Texturizado 3D con Allegorithmic

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

Curso Universitario UVs y Texturizado 3D con Allegorithmic

