

Curso Universitario Modelado Low Poly en 3D Studio Max



Curso Universitario Modelado Low Poly en 3D Studio Max

- » 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/modelado-low-poly-3d-studio-max

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

La modelación poligonal con técnica *Low Poly* está basada en la creación de polígonos más simples o con pocos vértices, es decir que tienen pocas caras, como la elaboración de esferas, cilindros o cubos. El puntero software de modelado poligonal 3ds Max ofrece la posibilidad de modelar con esta técnica, a la cual recurren diseñadores, animadores y modeladores de múltiples ámbitos. Por sus acabados de bajo peso, su uso está cada vez más extendido. Este plan de estudio contiene las bases necesarias para que el alumnado adquiera las destrezas y habilidades en modelación *Low Poly* necesarias. Esta capacitación se cubre de forma totalmente online, fácil y flexible, así como garantiza las nociones necesarias para modelación tridimensional *Low Poly* en 3D Studio Max.





“

Aprende a modelar Low Poly en 3D Studio Max con esta capacitación online, fácil y flexible”

El contenido hace un recorrido por los aspectos indispensables para trabajar con base en formas poligonales básicas para modelos mecánicos, sus componentes y otros elementos, con el fin de que el estudiante egresado conozca ampliamente el modelado 3D *Low Poly* a través de 3ds Max. Así, los primeros apartados profundizarán en la incorporación de diferentes componentes, en la agregación de subcomponentes y en el trabajo de la volumetría.

En segunda instancia, el programa de estudio se detiene en el detalle como manera de provocar un mayor realismo en las modelaciones, así como en resolver diferentes técnicas para desarrollarlos. Por último, este programa se centra en la integración y conexión de las partes mecánicas al diseño principal. Una capacitación en formato completamente online para que sea más sencilla la conciliación de otros proyectos personales o profesionales con el reciclaje académico.

Una completa capacitación en modelado *Low Poly* en 3ds Max, que pone a disposición del alumnado todo el contenido y material pedagógico y audiovisual en la plataforma digital. Basado en metodología *re-learning* y *learning by doing*, se pretende que los estudiantes aprendan de una forma eminentemente práctica y que se produzca la adquisición de conocimientos de manera autónoma y adaptada al ritmo de cada cual.

Este **Curso Universitario en Modelado Low Poly en 3D Studio Max** 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 software de modelado 3D Studio Max
- ◆ 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



Podrás acceder a todo el material de este Curso Universitario desde cualquier dispositivo electrónico con conexión a internet”

“

Acepta nuevos retos profesionales en modelación Low Poly con 3ds Max gracias a este Curso Universitario ideado por TECH Universidad FUNDEPOS. Aprende de la forma más cómoda y práctica”

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

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del programa académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Este Curso Universitario te dará las claves para modelar con técnica Low Poly en 3ds Max en tan solo 6 semanas.

Aprende a trabajar las formas poligonales básicas para modelos mecánicos, sus componentes y otros elementos.



02 Objetivos

Un sector que cada día se extiende más y que dispone de más aplicaciones en distintos ámbitos como es la modelación tridimensional, también requiere de expertos con diferentes destrezas y habilidades. Con este Curso Universitario se pretende que el alumnado desarrolle la capacidad de manejar la técnica *Low Poly* en el software en modelación tridimensional puntero 3ds Max. Esta capacitación ha sido ideada por TECH Universidad FUNDEPOS, con base en las necesidades de un sector al alza y contando con la experticia de un cuadro docente conformado por auténticos profesionales.





“

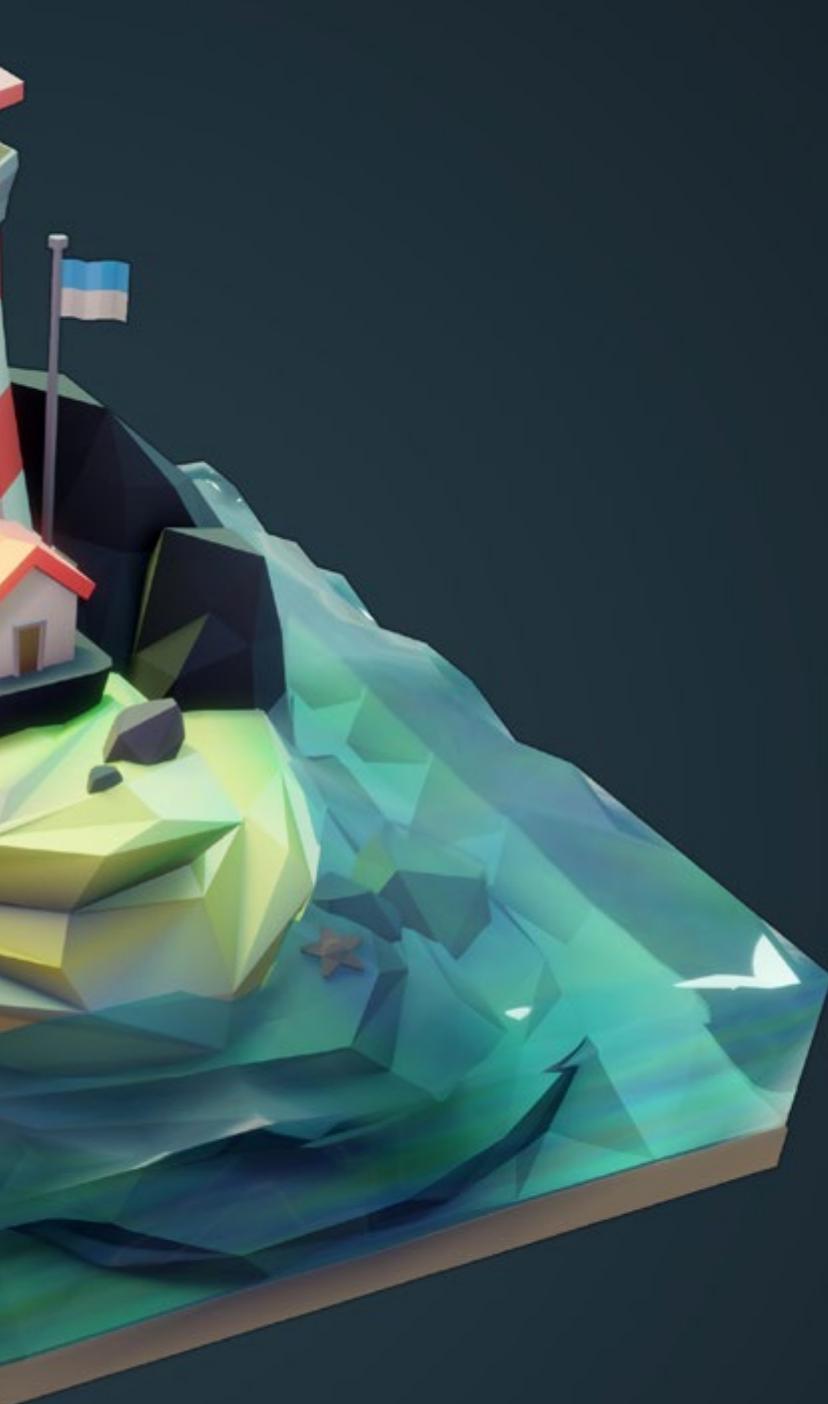
TECH ha ideado esta capacitación en base a las necesidades de un sector al alza, contando con la experticia de un cuadro docente conformado por auténticos profesionales”



Objetivos generales

- ◆ Conocer ampliamente el modelado 3D a través del software 3D Studio Max y su técnica de modelado *Low Poly*
- ◆ Profundizar en la teoría de la creación de las formas para desarrollar maestros de la forma
- ◆ Aprender en detalle la técnica del *Low Poly* en el software 3D Studio Max
- ◆ Generar diseños para diferentes industrias y su aplicación
- ◆ Ser un experto técnico y/o artista en el software 3D Studio Max, aplicando la técnica *Low Poly*
- ◆ Conocer todas las herramientas que atañen a la profesión de modelador 3D





Objetivos específicos

- ◆ Trabajar en base a formas básicas para modelos mecánicos
- ◆ Desarrollar la habilidad de descomponer los elementos
- ◆ Entender en profundidad cómo el detalle hace al realismo
- ◆ Resolver diferentes técnicas para desarrollar detalles
- ◆ Entender cómo se conectan las partes mecánicas

“

Mejora tu portafolio con modelaciones 3D con técnica Low Poly en 3ds Max, destaca tus proyectos por encima de los de la competencia”

03

Dirección del curso

Este Curso Universitario cuenta con la experticia de un cuerpo docente conformado por auténticos profesionales del sector. Todos ellos han dedicado su trayectoria profesional a la investigación e indagación en las técnicas de modelado tridimensional, encabezando proyectos de talla internacional y compartiendo con otros especialistas del ámbito multitud de producciones. Gracias a esta amplia experiencia profesional, compartirán con el alumnado no sólo las nociones teóricas y prácticas, sino también el criterio profesional necesario para solventar con eficacia los retos en modelación que puedan venir en el futuro.





“

Introdúctete o mejora tu técnica en modelación Low Poly con 3ds Max, de la mano de los mejores expertos y profesionales del sector”

Dirección



D. Salvo Bustos, Gabriel Agustín

- ◆ Artista 3D en 3D VISUALIZATION SERVICE INC
- ◆ Producción 3D para Boston Whaler
- ◆ Modelador 3D para Shay Bonder Multimedia TV Production Company
- ◆ Productor Audiovisual en Digital Film
- ◆ Diseñador de Productos para Escencia de los Artesanos by Eliana M
- ◆ Diseñador Industrial Especializado en Productos. Universidad Nacional de Cuyo
- ◆ Exponente en Salón Regional de Artes Visuales Vendimia
- ◆ Seminario Composición Digital. Universidad Nacional de Cuyo
- ◆ Congreso Nacional de diseño y producción. C.P.R.O.D.I.



04

Estructura y contenido

El contenido de esta capacitación está organizado de forma que el estudiante pueda profundizar de manera progresiva en los conocimientos. Basado en metodología *re-learning* y *learning by doing*, este Curso Universitario ideado por TECH Universidad FUNDEPOS está pensado para que el aprendizaje se produzca por repetición y práctica de las habilidades y destrezas. En este caso concreto, se trabajará en la elaboración de una modelación con *Low Poly*, así como en los otros elementos y componentes que lo conforman. Gracias a los completos contenidos del programa, los usuarios podrán aprender en profundidad las herramientas que ofrece esta plataforma a la hora de perfeccionar la técnica de creación de polígonos.





“

Gracias a los completos contenidos de este programa podrás aprender en profundidad las herramientas que ofrece 3ds Max a la hora de elaborar polígonos”

Módulo 1. Modelado *Low Poly* 3D Studio Max

- 1.1. Modelado de vehículo de maquinaria pesada
 - 1.1.1. Creación del modelo volumétrico
 - 1.1.2. Modelado volumétrico de las orugas
 - 1.1.3. Construcción volumétrica de la pala
- 1.2. Incorporando diferentes componentes
 - 1.2.1. Volumetría de la cabina
 - 1.2.2. Volumetría del brazo mecánico
 - 1.2.3. Volumetría de la espada de la pala mecánica
- 1.3. Agregando subcomponentes
 - 1.3.1. Creando los dientes de la pala
 - 1.3.2. Agregando el pistón hidráulico
 - 1.3.3. Conectando subcomponentes
- 1.4. Incorporando detalles a volumetrías I
 - 1.4.1. Creando los *Caterpillars* de las orugas
 - 1.4.2. Incorporando los rodamientos de las orugas
 - 1.4.3. Definiendo la carcasa de las orugas
- 1.5. Incorporando detalles a volumetrías II
 - 1.5.1. Subcomponentes del chasis
 - 1.5.2. Cobertores de los rodamientos
 - 1.5.3. Agregando cortes de piezas
- 1.6. Incorporando detalles a volumetrías III
 - 1.6.1. Creación de los radiadores
 - 1.6.2. Agregando la base del brazo hidráulico
 - 1.6.3. Creando los caños de escape





- 1.7. Incorporando detalles a volumetrías IV
 - 1.7.1. Creando la rejilla protectora de la cabina
 - 1.7.2. Agregando tuberías
 - 1.7.3. Agregando tuercas, bulones y remaches
- 1.8. Desarrollando el brazo hidráulico
 - 1.8.1. Creación de los soportes
 - 1.8.2. Retenedores, arandelas, tornillos y conexiones
 - 1.8.3. Creación del cabezal
- 1.9. Desarrollando la cabina
 - 1.9.1. Definiendo la carcasa
 - 1.9.2. Agregando parabrisas
 - 1.9.3. Detalles del picaporte y los faros
- 1.10. Desarrollo mecánico de la excavadora
 - 1.10.1. Creando el cuerpo y los dientes
 - 1.10.2. Creación del rodillo dentado
 - 1.10.3. Cableado con estrías, conectores y sujetadores

“¿Ya te has decidido? Capacítate para modelar con técnica Low Poly en 3ds Max con esta cómoda y flexible titulación”

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”

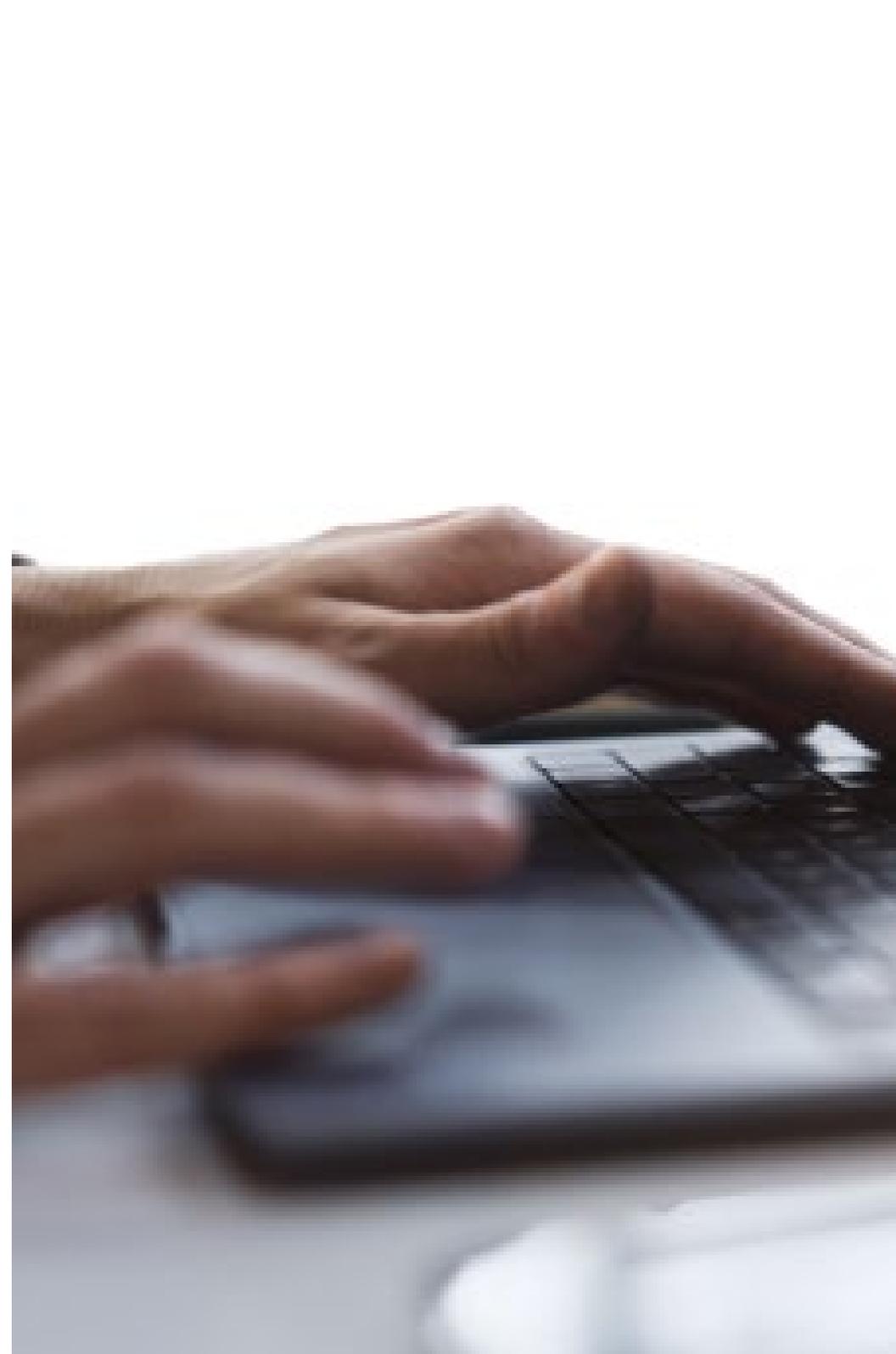
El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

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.





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

El Curso Universitario en Modelado Low Poly en 3D Studio Max 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 Modelado Low Poly en 3D Studio Max** 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 Modelado Low Poly en 3D Studio Max**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**



*Apostilla de la Haya. En caso de que el alumno solicite que su diploma de TECH Global University recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad FUNDEPOS realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



Curso Universitario Modelado Low Poly en 3D Studio Max

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

Curso Universitario Modelado Low Poly en 3D Studio Max