# Diplomado

## Modelado Poligonal en 3D Studio Max



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

# Diplomado

## Modelado Poligonal en 3D Studio Max

Modalidad: **Online**
Duración: **6 semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/modelado-poligonal-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
*pág. 20*

06
Titulación
*pág. 28*

01

# Presentación

El diseño gráfico de videojuegos ha evolucionado rápidamente en los últimos años y, junto a ello, también ha incrementado la necesidad de profesionales expertos en el sector. 3D Studio Max es uno de los programas punteros del sector en el modelado poligonal tridimensional. Por ello, esta capacitación está destinada a manejar todas sus funcionalidades y de la forma más cómoda: en modalidad online que, además de que permite compatibilizar las rutinas personales y profesionales, facilita el acceso a los contenidos multimedia de forma ilimitada. Controlar la modelación poligonal aplicada a videojuegos es abrir una nueva senda de posibilidades laborales y un perfil especializado cada vez más solicitado.





*Controla la modelación poligonal con 3D Studio Max aplicada a videojuegos y conviértete en un profesional especializado en el ámbito"*

Este Diplomado está destinado a todas aquellas personas que estén interesadas en enfocar sus conocimientos sobre modelación poligonal en 3D Studio Max hacia el diseño de formas y gráficos en videojuegos. Es uno de los programas más utilizados por el sector, por lo cual, aprender a utilizar todas sus funcionalidades implica abrir las puertas a un mercado laboral que precisa de profesionales especializados. Por ello, el presente programa hace un recorrido desde los conceptos más teóricos a los más prácticos y garantiza un conocimiento integral del software.

El plan de estudio se centra, de forma prioritaria, en la conceptualización sobre los distintos conocimientos del uso de 3D Studio Max, así como en el trabajo con configuraciones personalizadas para garantizar las bases. Posteriormente, se adentra en mayor profundidad en cómo funciona el suavizado en las mallas y en desarrollar conocimientos de cómo se comportan.

El contenido también se detiene en las técnicas de transformación de objetos, así como en tener conocimientos de la creación de mapas UV. Entre algunos de los objetivos generales destacan el de profundizar en la teoría de la creación de las formas para desarrollar auténticos maestros de la forma.

El Diplomado en Modelado Poligonal en 3D Studio Max está enfocado a los profesionales del diseño para videojuegos que precisen ampliar sus conocimientos y versatilidad con esta herramienta. Su plan de estudio totalmente online facilita el acceso a los contenidos multimedia desde cualquier lugar y en cualquier momento para que sea más fácil compatibilizar el aprendizaje con la rutina laboral y profesional.

Este **Diplomado en Modelado Poligonal 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 Ingeniería enfocada al Modelado Poligonal en 3D Studio Max
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y 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

*Conviértete en un auténtico maestro de la forma con 3D Studio Max aplicado al desarrollo de gráficos de videojuegos”*

*De las conceptualizaciones teóricas al manejo de las heArramientas, en tan solo 6 semanas y totalmente online, controlarás con soltura 3D Studio Max"*

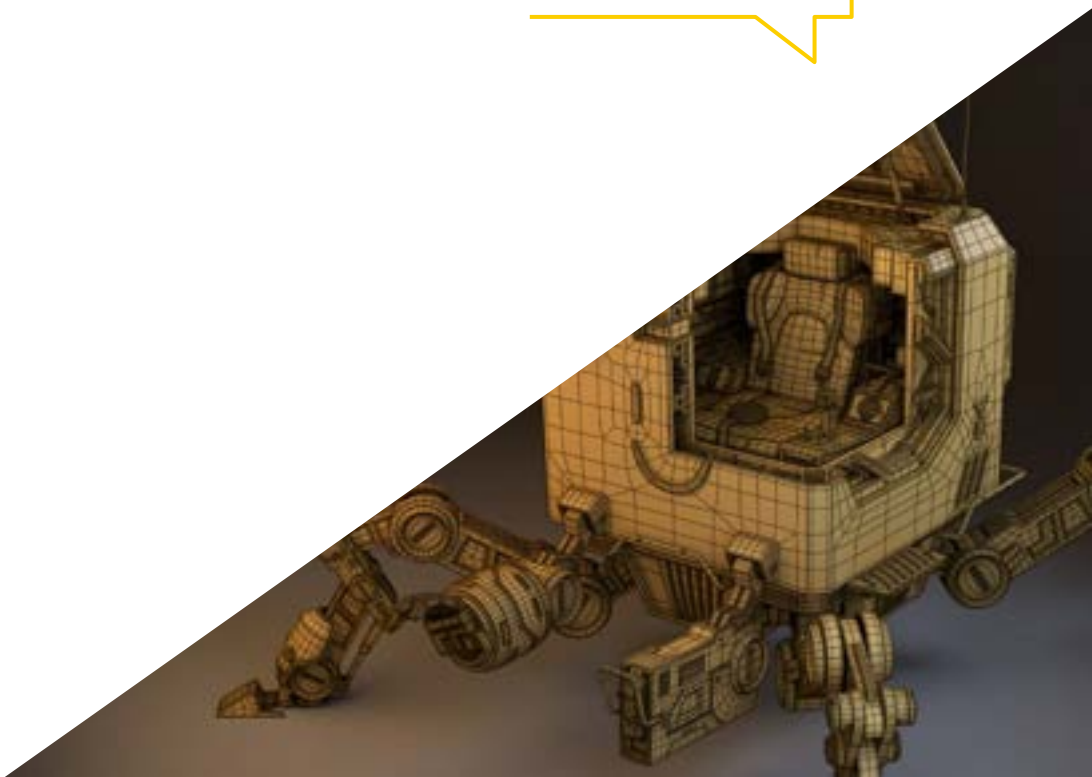
*Este Diplomado te dará las claves para adentrarte en la modelación poligonal para videojuegos.*

*Conviértete en un experto de la modelación tridimensional en 3D Studio Max con este Diplomado.*

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 vídeos interactivos realizados por reconocidos expertos.



02

# Objetivos

Este Diplomado pretende introducir a los estudiantes en el control y manejo del modelado poligonal en 3D Studio Max, enfocado al desarrollo de diseño de formas para videojuegos. El objetivo que persigue esta capacitación es aprender en detalle los fundamentos del modelado 3D en sus distintas formas. Por ello, contará con el contenido más actual y práctico, con el que dispondrá de variados ejercicios para editar y transformar geometrías, organizar escenas y aprender a modelar con 3D Studio Max.





*El objetivo es aprender en detalle los fundamentos del modelado 3D en sus distintas formas”*

## Objetivos generales

- Profundizar en la teoría de la creación de las formas para desarrollar maestros de la forma
- Aprender en detalle los fundamentos del modelado 3D en sus distintas formas
- Generar diseños para diferentes industrias y su aplicación
- Conocer todas las herramientas que atañen a la profesión de modelador 3D
- Adquirir capacidades para el desarrollo de texturas y FX de los modelos 3D

*Consigue tus objetivos y redirige tu trayectoria profesional gracias a este Diplomado en modalidad online sin necesidad de desviar tu rutina personal y profesional"*







## Objetivos específicos

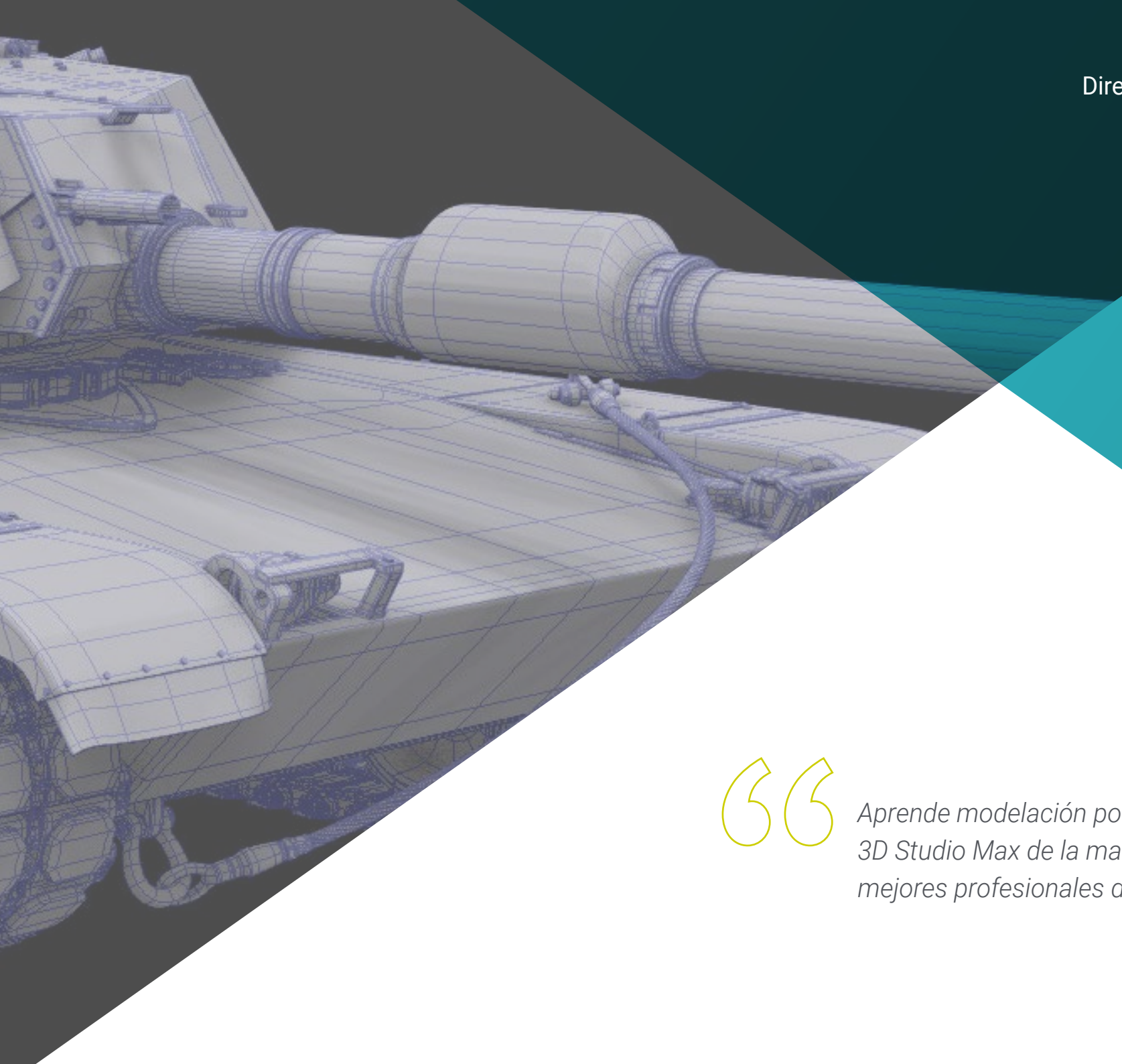
- Poseer amplios conocimientos del uso de 3D Studio Max
- Trabajar con configuraciones personalizadas
- Entender en profundidad cómo funciona el suavizado en las mallas
- Concebir geometrías a través de diversos métodos
- Desarrollar conocimientos de cómo se comporta una malla
- Aplicar técnicas de transformación de objetos
- Tener conocimientos de la creación de mapas UV

03

# Dirección del curso

Un experto equipo directivo y cuadro docente ha desarrollado este programa, aplicando su avalada trayectoria profesional y experiencia real para conseguir los mejores resultados educativos. Son profesionales del más alto nivel y se encuentran interesados en proporcionar los contenidos más actuales y a la vanguardia del sector del diseño. El estudiante podrá aprender a realizar distintas superficies sin importar el área en la que se especialice, completando sus estudios en un ámbito de gran demanda a nivel internacional.





*Aprende modelación poligonal en 3D Studio Max de la mano de los mejores profesionales del sector”*

## Dirección



### D. Salvo Bustos, Gabriel Agustín

- 9 años de experiencia en modelado 3D Aeronáutico
- 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
- Mención honor Concurso Mendoza Late
- Exponente en Salón Regional de Artes Visuales Vendimia
- Seminario Composición Digital. Universidad Nacional de Cuyo
- Congreso Nacional de Diseño y Producción. CPRODI

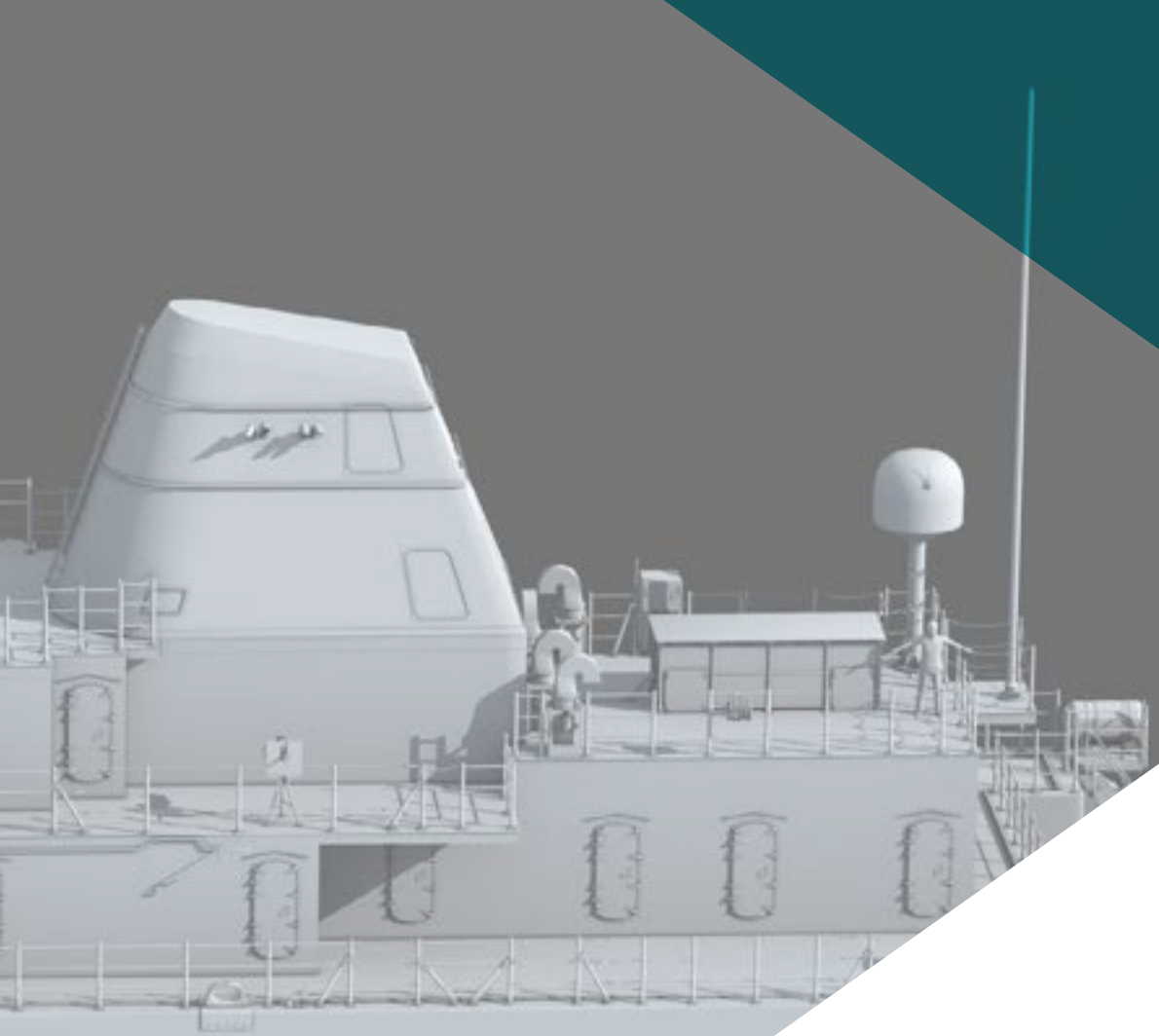


04

# Estructura y contenido

El Diplomado en Modelado Poligonal en 3D Studio Max se ha diseñado con base en la necesidad de introducir estos contenidos, siguiendo la especificidad de un sector y las exigencias propuestas por el equipo docente. De esta forma, el programa dota al alumnado de las herramientas necesarias para poner en práctica el aprendizaje, así como de los conocimientos necesarios por si quisiera seguir avanzando dentro del mismo programa. Los estudiantes ampliarán sus conocimientos, que le capacitarán para desarrollarse profesionalmente y añadir valor a su trayectoria profesional y marca personal.





*Capacítate profesionalmente para nuevos retos y añade valor a tu marca personal"*

## **Módulo 1.** Modelado Poligonal en 3D Studio Max

1.1. 3D Studio Max
- 1.1.1. Interfaz de 3D Studio Max
- 1.1.2. Configuraciones personalizadas
- 1.1.3. Modelado con primitivas y deformadores

1.2. Modelado con referencias
- 1.2.1. Creación de imágenes de referencia
- 1.2.2. Suavizado de superficies duras
- 1.2.3. Organización de escenas

1.3. Mallas de alta resolución
- 1.3.1. Modelado suavizado básico y grupos de suavizado
- 1.3.2. Modelado con extrusiones y biseles
- 1.3.3. Usando el modificador *Turbosmooth*

1.4. Modelado con *Splines*
- 1.4.1. Modificando curvaturas
- 1.4.2. Configurando las caras de los polígonos
- 1.4.3. Extruyendo y esferizando

1.5. Creando formas complejas
- 1.5.1. Configurando componentes y grilla de trabajo
- 1.5.2. Duplicando y soldando componentes
- 1.5.3. Limpiando polígonos y suavizando

1.6. Modelando con cortes de bordes
- 1.6.1. Creación y posicionamiento de la plantilla
- 1.6.2. Haciendo cortes y limpiando topología
- 1.6.3. Extruyendo formas y creando pliegues

1.7. Modelado a partir de modelo *Low Poly*
- 1.7.1. Iniciando con la forma básica y agregando chaflanes
- 1.7.2. Agregando subdivisiones y generando bordes
- 1.7.3. Cortes, soldaduras y detalles





1.8. Modificador Edit Poly I
  1.8.1. Flujo de trabajo
  1.8.2. Interface
  1.8.3. *Sub Objects*
1.9. Creación de objetos compuestos
  1.9.1. *Morph*, *Scatter*, *Conform* y *Connect Compound objects*
  1.9.2. *BlobMesh*, *ShapeMerge* y *Boolean Compound objects*
  1.9.3. *Loft*, *Mesher* y *Proboolean Compound objects*
1.10. Técnicas y estrategias para crear UVs
  1.10.1. Geometrías simples y geometrías tipo arco
  1.10.2. Superficies duras
  1.10.3. Ejemplos y aplicaciones

*Sienta las bases de tus conocimientos en modelación poligonal en 3D Studio Max con este Diplomado totalmente online”*

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"*

## Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

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"*




*Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.*



*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

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

> *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 negocios 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 tomasen 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 de 4 años, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

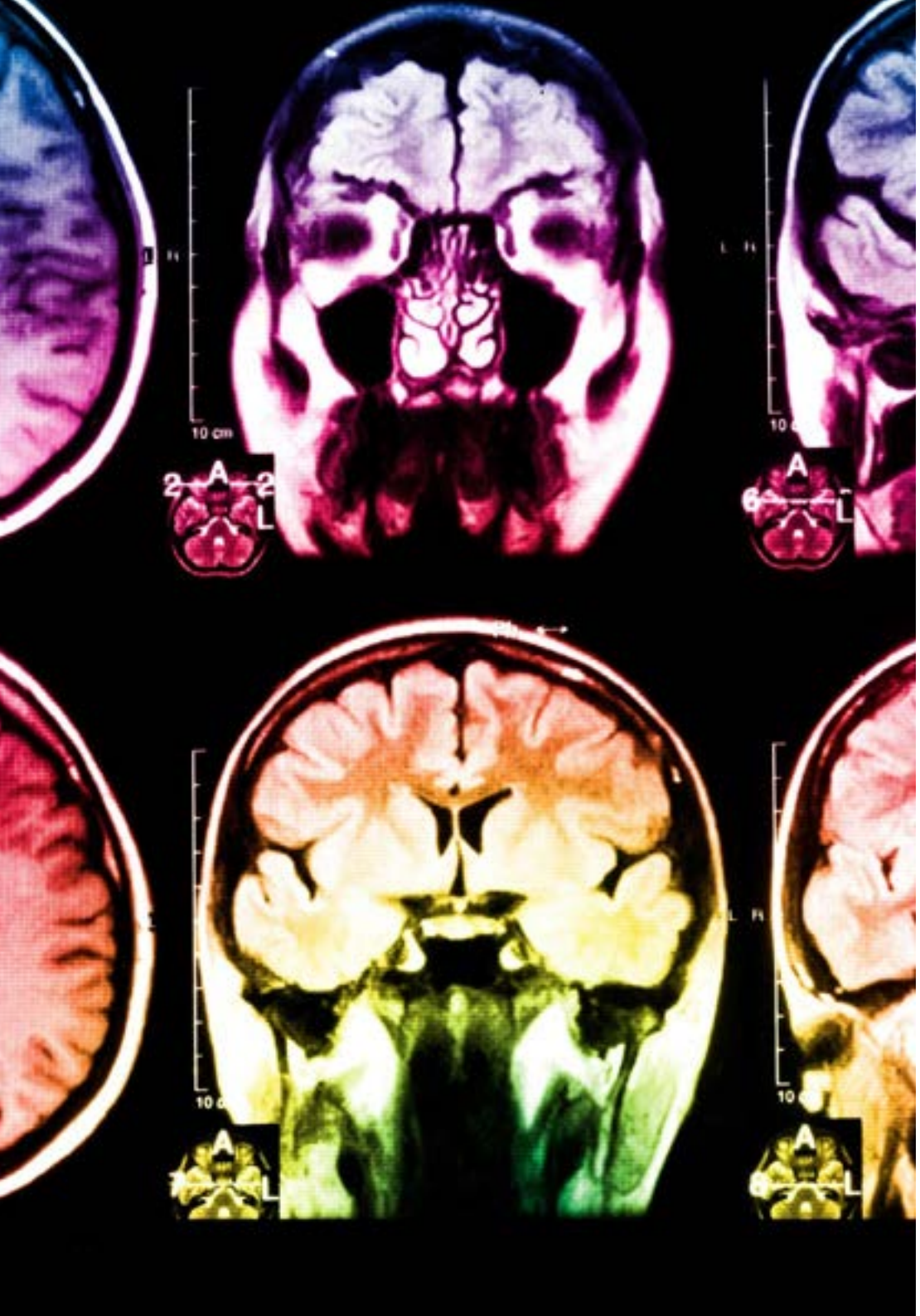
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*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.

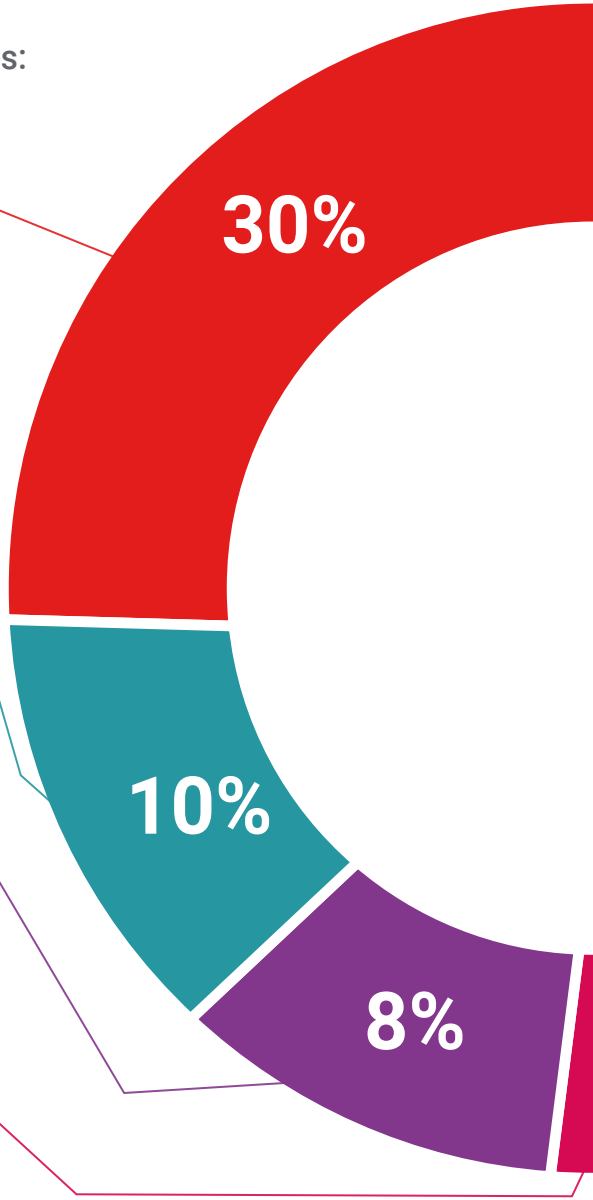
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

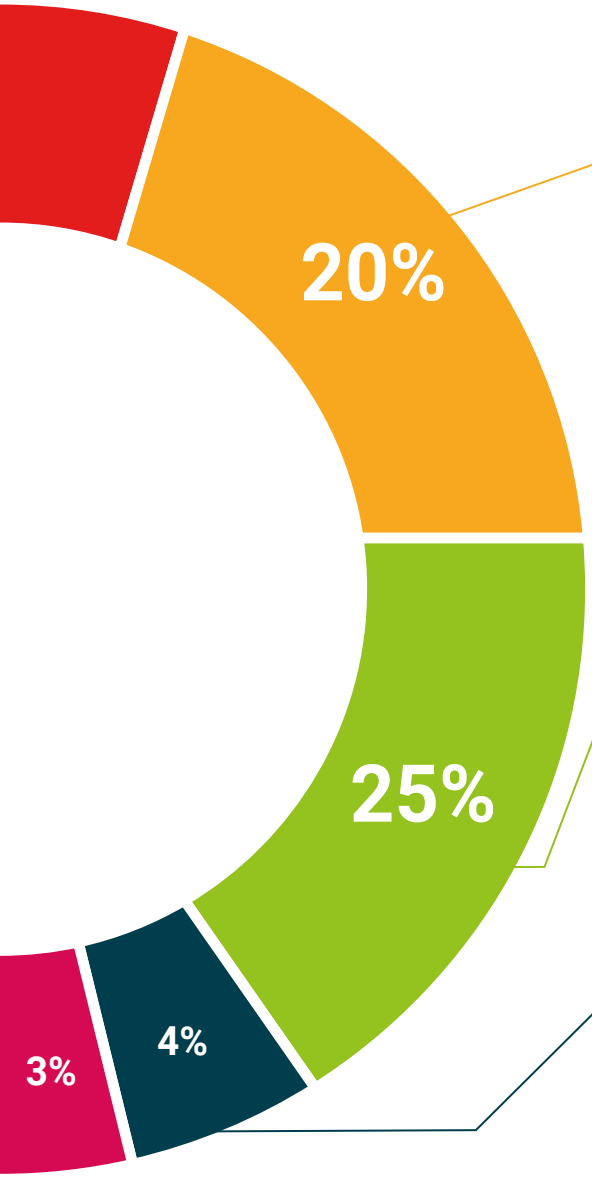
### Prácticas de habilidades y competencias

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 casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. 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 Modelado Poligonal en 3D Studio Max garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Diplomado en Modelado Poligonal en 3D Studio Max** contiene el programa 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 Tecnológica.**

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** 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 Modelado Poligonal en 3D Studio Max**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

DIPLOMADO

en

Modelado Poligonal en 3D Studio Max

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

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

tech universidad tecnológica

# Diplomado

## Modelado Poligonal en 3D Studio Max

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

# Diplomado

## Modelado Poligonal en 3D Studio Max



tech universidad tecnológica