

# Curso Universitario

## Modelado 3D con Blender





## Curso Universitario Modelado 3D con Blender

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

Acceso web: [www.techtitute.com/disenio/curso-universitario/modelado-3d-blender](http://www.techtitute.com/disenio/curso-universitario/modelado-3d-blender)

# 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

El modelado 3D es un campo que, dentro de todos los aspectos que abarca el diseño tridimensional, requiere cada vez más expertos en el área. La herramienta Blender es una de las más usada por los diseñadores profesionales de modelación en 3D especializados en 3DS Max. Aprender a utilizarla a conveniencia es un imprescindible para poder afrontar los retos que se planteen en la carrera profesional. De hecho, este programa universitario no solo aporta las nociones necesarias, sino que además se puede acoplar fácilmente a la rutina por las facilidades que otorga la modalidad online.





“

*Transfórmate en un verdadero experto de la herramienta Blender que ofrece el programa puntero 3DS Max”*

Este Curso Universitario ideado por TECH ahonda en la herramienta Blender perteneciente al programa 3DS Max con los mejores recursos pedagógicos y en modalidad online para facilitar los estudios dentro de la rutina diaria. Así, este programa está diseñado para que el usuario aprenda a utilizar estas herramientas, siempre guiados por un cuerpo docente experto en el área, en un sencillo plan de 6 semanas de recorrido. Además, se puede acceder a todo el material multimedia desde cualquier lugar con conexión a internet.

Uno de los aspectos más resaltables del programa es que se centra en enseñar la interfaz de la herramienta y manejarse en ella, para garantizar un resultado más profesional en el menor tiempo posible. De esta manera, se garantiza que el usuario pueda desenvolverse con facilidad con Blender.

Por otro lado, el plan de estudio también se enfoca en comparar cada herramienta con su semejante en el modo poligonal y conocer sus beneficios, una cuestión interesante y a tener en cuenta si el diseñador quiere seguir profundizando en modelación poligonal. Asimismo, se continúa indagando en las herramientas que se utilizan a lo largo del proceso de un modelado 3D y en su optimización.

De la misma manera, los expertos detrás del desarrollo de este Curso Universitario han pautado como destreza importante el encontrar errores en modelados 3D y saber solucionarlos de la forma más inteligente, de manera que en TECH no solo se hace hincapié en una excepcional enseñanza teórica y práctica, sino también en el desarrollo de habilidades profesionalizantes.

Este **Curso Universitario en Modelado 3D con Blender** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en el modelado 3D con Blender
- ◆ 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

“Aprenderás a utilizar Blender de la mano de los mejores expertos de la manera más rápida gracias a nuestro programa por objetivos”

“*En TECH no solo hacemos hincapié en una excepcional enseñanza teórica y práctica, sino también en el desarrollo de habilidades profesionales. ¿A qué esperas?*”

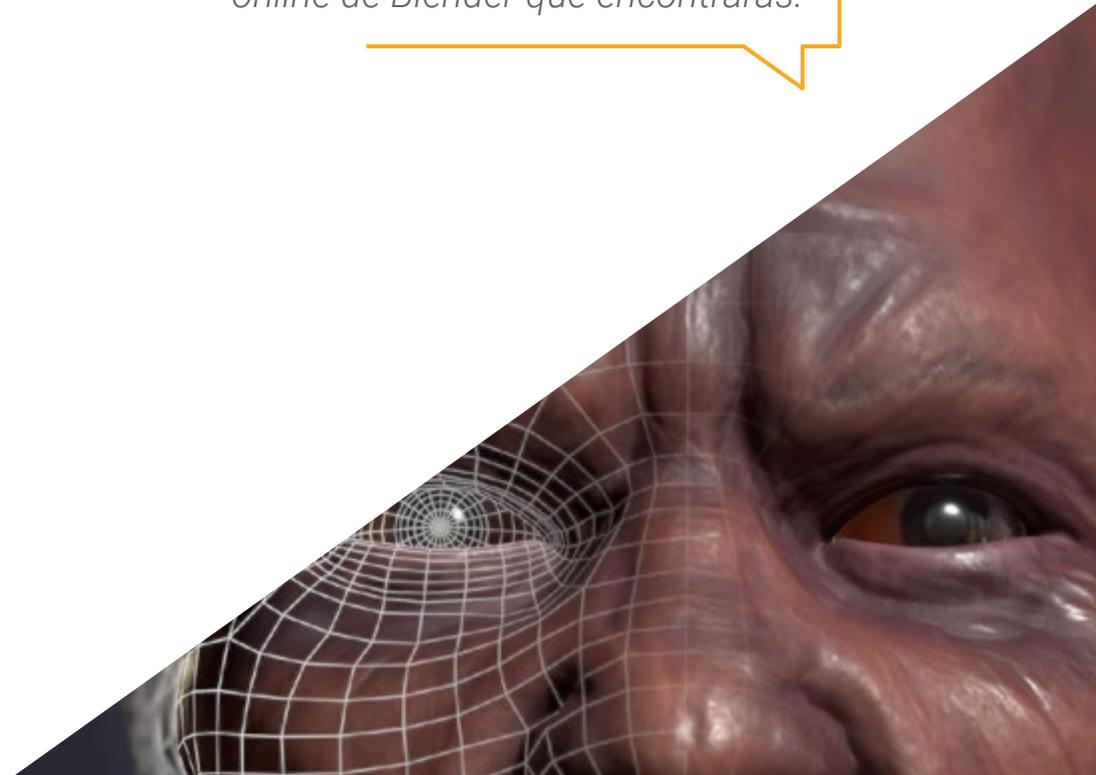
El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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.

*Ahonda en la útil herramienta Blender con las mejores adaptaciones pedagógicas y en modalidad online para que puedas actualizarte cómodamente.*

*Si buscas actualizarte y a la vez aprovechar al máximo el tiempo, este es el mejor Curso Universitario online de Blender que encontrarás.*

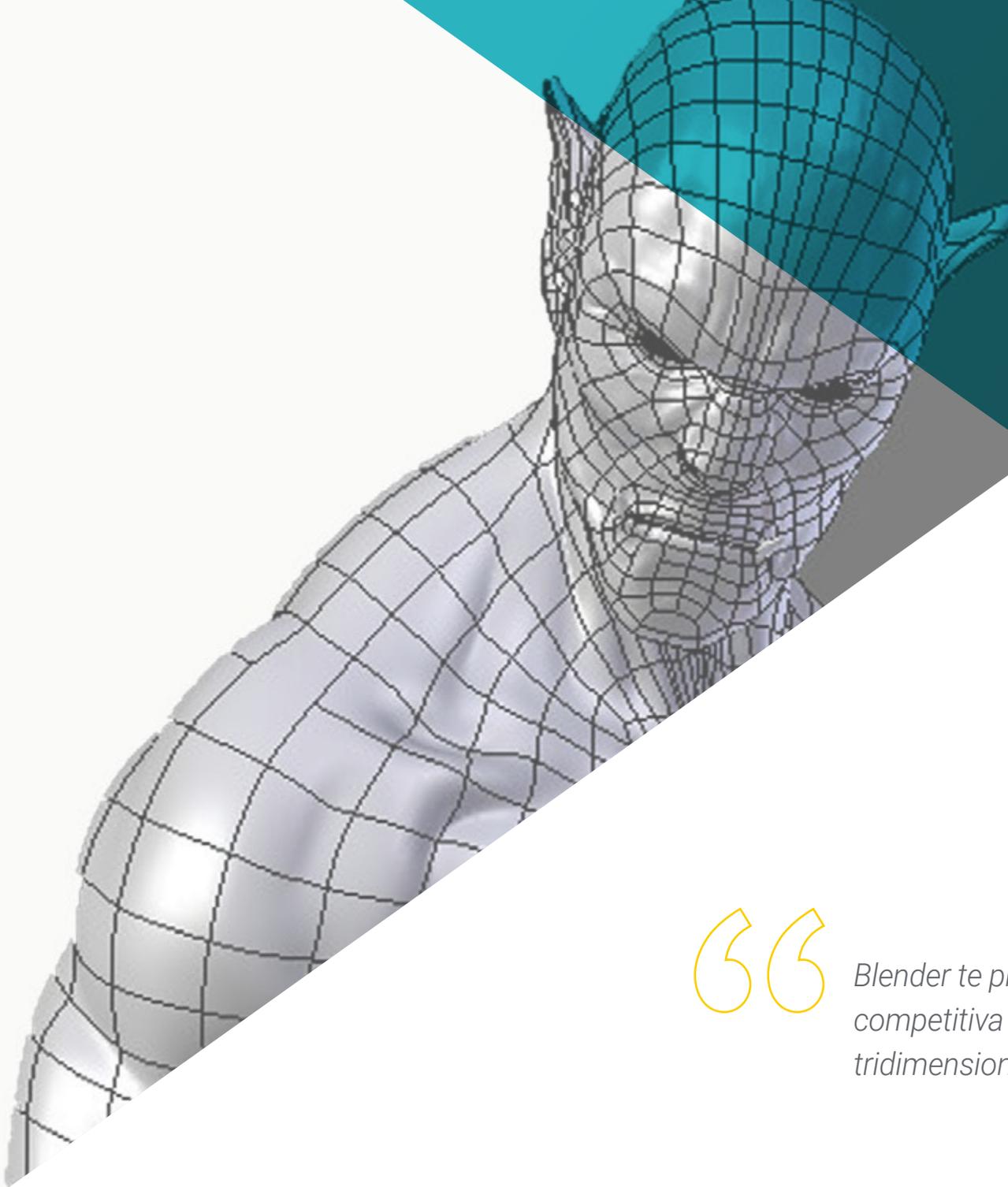


# 02

# Objetivos

Este Curso Universitario en Modelado 3D con Blender busca dar una enseñanza concreta, eficaz y de calidad, a todos aquellos expertos del área y usuarios que necesiten aprender a utilizar esta herramienta. Con el respaldo de auténticos profesionales del sector, el plan de estudio de este programa se adapta a todas las exigencias del mercado laboral y ámbito de la capacitación. Los objetivos se desarrollan, por tanto, gracias a un incisivo estudio realizado por la dirección y cuerpo docente del programa y preparan al alumnado para poder ser auténticos especialistas en las herramientas más innovadoras del sector.





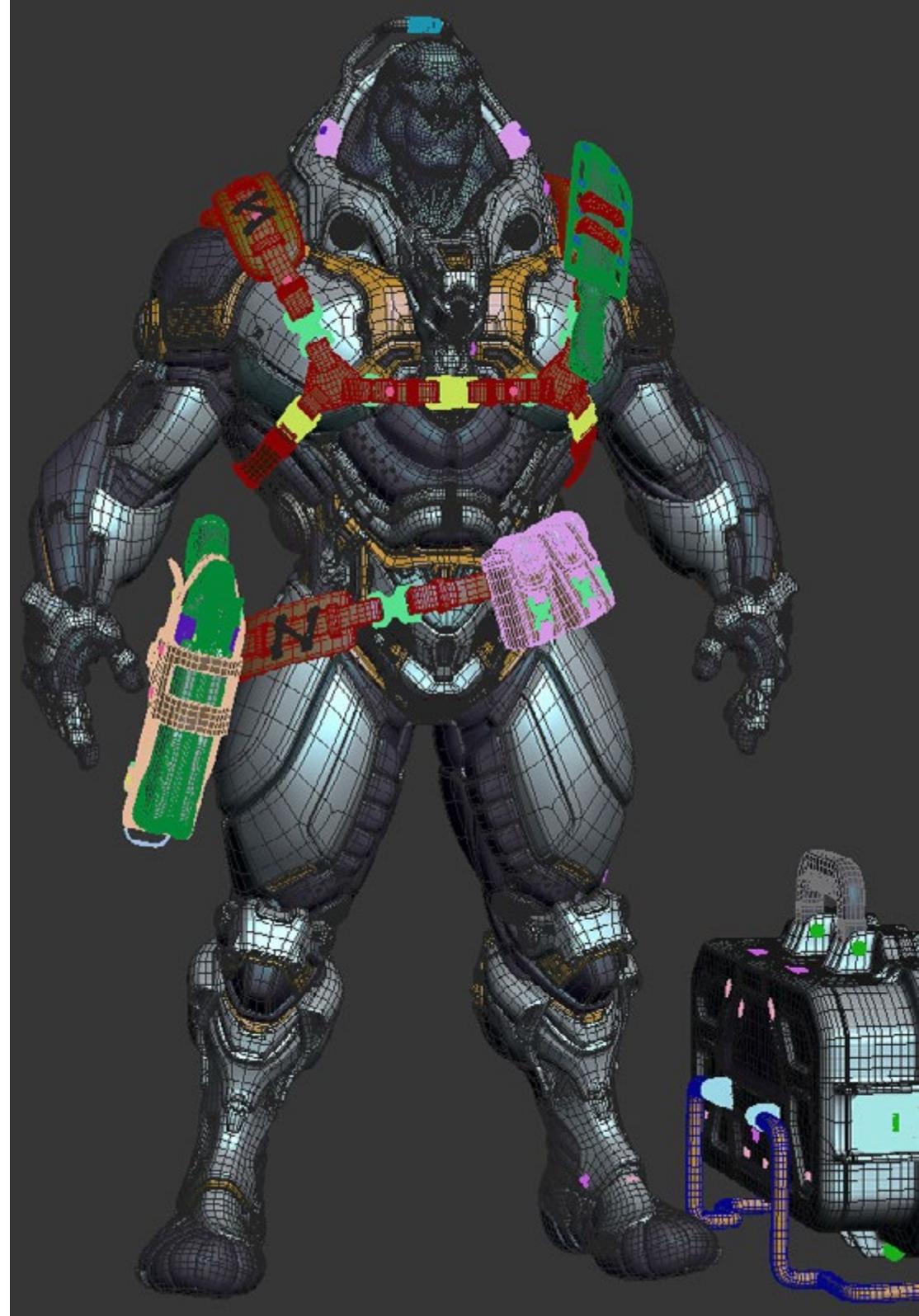
“

*Blender te proporcionará una ventaja competitiva en el campo de la modelación tridimensional en diseño gráfico”*



## Objetivos generales

- ◆ Conocer en profundidad todos los pasos para crear un modelado 3D propio de un profesional
- ◆ Conocer y entender en detalle cómo funcionan las texturas y cómo influyen en el modelado
- ◆ Dominar varios programas enfocados en el modelado, texturizado y tiempo real utilizados a día de hoy en el mundo profesional
- ◆ Aplicar los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas de un modelado
- ◆ Utilizar de manera experta los conocimientos adquiridos para crear sus propios proyectos y añadirlos de forma inteligente a su portafolio
- ◆ Desarrollar los recursos de cada programa para lograr el mejor efecto para su modelado





## Objetivos específicos

- ◆ Conocer en detalle la herramienta Blender, la más usada por los profesionales
- ◆ Aprender su interfaz y manejarse en ella para un resultado más profesional en menos tiempo
- ◆ Comparar cada herramienta con su semejante en el modo poligonal y conocer sus beneficios
- ◆ Conocer las herramientas que utilizará a lo largo del proceso de un modelado 3D y su optimización
- ◆ Encontrar errores en modelados 3D y saber solucionarlos de la forma más inteligente

“

*Aprende a encontrar errores en modelados 3D y a solucionarlos de la manera más inteligente”*



# 03

## Dirección del curso

Este programa está diseñado siguiendo las directrices de un grupo de expertos del mayor prestigio. Ellos son profesionales en activo que han dedicado gran parte de sus carreras a desarrollar su técnica de texturizado, continuando en la vanguardia del sector y desarrollando su ejercicio profesional en los mejores estudios de animación y proyectos de talla internacional. Así, por medio del contenido que el cuadro docente presenta y los diversos materiales didácticos que han desarrollado, el estudiante recibirá los conocimientos más actuales y solicitados de esta industria.





“

*El cuerpo docente de este Curso Universitario está compuesto por auténticos profesionales del sector”*

## Dirección



### Dra. Vidal Peig, Teresa

- ◆ Especialista en Artes y Tecnología (arte digital, 2D, 3D, VR y AR)
- ◆ Diseñadora y creadora de bocetos de personajes 2D para videojuegos para móvil
- ◆ Diseñadora en Sara Lee, Motos Bordy, Hebo y Full Gass
- ◆ Docente y directora de Máster en Programación de Videojuegos
- ◆ Docente en la Universidad de Girona
- ◆ Doctora en Arquitectura por la Universidad Politécnica de Cataluña
- ◆ Licenciada en Bellas Artes por la Universidad de Barcelona

## Profesores

### D. Alcalde Perelló, Dimas

- ◆ Especialista en la creación artística para videojuegos y juegos aplicados
- ◆ Lead artist en BluetechWorlds
- ◆ Docente en el grado Creación artística para videojuegos y juegos aplicados, ENTI UB
- ◆ Graduado en Creación artística para videojuegos y juegos aplicados por la Universitat de Barcelona
- ◆ Master universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas por la Universidad de la Rioja UNIR
- ◆ Técnico en Animación 3D, Juegos y Entornos Interactivos por el Centro de estudios fotográficos



# 04

## Estructura y contenido

Este Curso Universitario en Modelado 3D con Blender es de naturaleza específica. Tanto la dirección del programa como los docentes que lo formulan han diseñado un programa de aprendizaje específico que prepara al usuario para el trabajo autónomo con la misma. Se distinguen varios e importantes aspectos del contenido como la profundización en la interfaz, en los subobjetos y selección de los mismos, edición y geometría, o también el trabajo sobre las herramientas semejantes al modo poligonal.





“

*¿Has oído hablar de Blender y te gustaría aprender a usarla? Echa un vistazo a este Curso Universitario que ofertamos hecho a la medida de tu necesidad de aprendizaje”*

## Módulo 1. Modelado 3D con Blender

- 1.1. Interfaz
  - 1.1.1. Instalación y configuración inicial
  - 1.1.2. Menús desplegables y modos de interfaz
  - 1.1.3. Navegación en el entorno 3D
- 1.2. Creación de objetos y selección
  - 1.2.1. Modificar topología básica
  - 1.2.2. Modos de trabajo
- 1.3. Edición
  - 1.3.1. Añadir nueva geometría
  - 1.3.2. Modificación de geometrías
  - 1.3.3. Modificadores y Mirror
- 1.4. Geometría
  - 1.4.1. Modificador Smooth
  - 1.4.2. Unir y separar meshes
  - 1.4.3. Destriangular
- 1.5. Edit Mode
  - 1.5.1. Unidades básicas modelado
  - 1.5.2. Loops
  - 1.5.3. Tris y Ngones
  - 1.5.4. Subdivision – Tool y Modificador
  - 1.5.5. Visibility – Ocultar y revelar objetos
  - 1.5.6. Snap
  - 1.5.7. Modos de preview smooth o flat
- 1.6. Retopología
  - 1.6.1. Conformash una mesh sobre otra
  - 1.6.2. Crear objetos usando el 3D cursor



- 1.7. Modelado orgánico
  - 1.7.1. Forma y Topología
  - 1.7.2. Uso de curvas
  - 1.7.3. Surface y Nurbs
- 1.8. Sculpting
  - 1.8.1. Pinceles y comandos
  - 1.8.2. Uso del remesher
- 1.9. Selección
  - 1.9.1. Selecciones de meshes
  - 1.9.2. Modificación de selecciones
  - 1.9.3. Seleccionar por vértices, edges o caras
- 1.10. Vertex Paint
  - 1.10.1. Opciones del pincel
  - 1.10.2. Creación de IDMaps

“

*Un contenido planteado para  
adquirir los mejores conocimientos  
en Modelado 3D con Blender”*

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 según el índice global score, 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 3D con Blender 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 3D con Blender** 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.

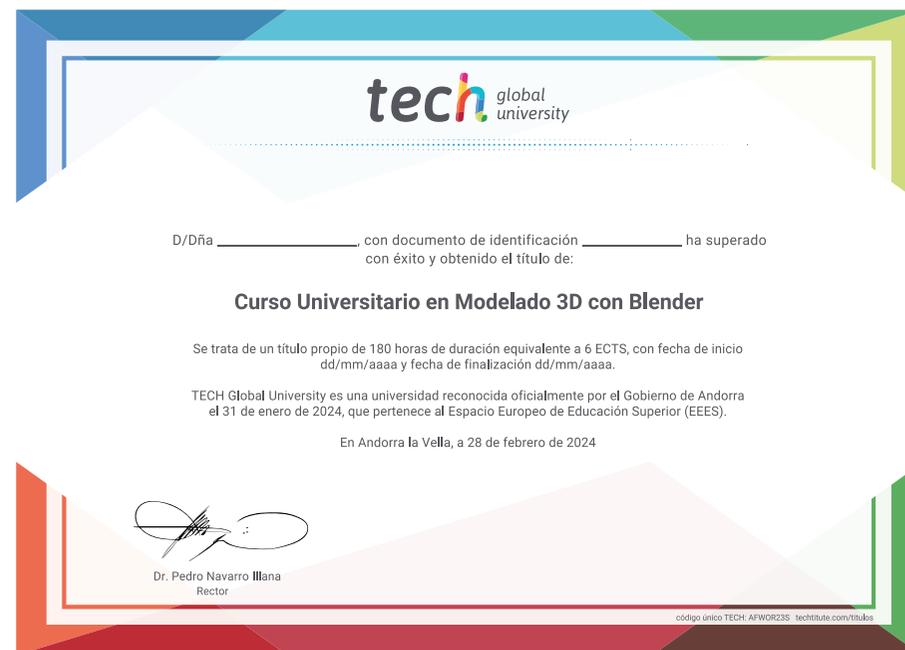
Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Curso Universitario en Modelado 3D con Blender**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





## Curso Universitario Modelado 3D con Blender

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

# Curso Universitario

## Modelado 3D con Blender

