

# Maestría Oficial Universitaria Modelado 3D Inorgánico

Nº de RVOE: 20231285

**RVOE**

EDUCACIÓN SUPERIOR

**tech**  
universidad



Nº de RVOE: 20231285

## Maestría Oficial Universitaria Modelado 3D Inorgánico

Idioma: **Español**

Modalidad: **100% online**

Duración: **20 meses**

Fecha de vigencia RVOE: **11/05/2023**

Acceso web: [www.techtute.com/mx/disenio/maestria-universitaria/maestria-universitaria-modelado-3d-inorganico](http://www.techtute.com/mx/disenio/maestria-universitaria/maestria-universitaria-modelado-3d-inorganico)

# Índice

01

Presentación del programa

---

pág. 4

02

¿Por qué estudiar en TECH?

---

pág. 8

03

Plan de estudios

---

pág. 12

04

Convalidación  
de asignaturas

---

pág. 24

05

Objetivos docentes

---

pág. 30

06

Salidas profesionales

---

pág. 36

07

Idiomas gratuitos

---

pág. 40

08

Metodología de estudio

---

pág. 44

09

Cuadro docente

---

pág. 54

10

Titulación

---

pág. 58

11

Homologación del título

---

pág. 62

12

Requisitos de acceso

---

pág. 66

13

Proceso de admisión

---

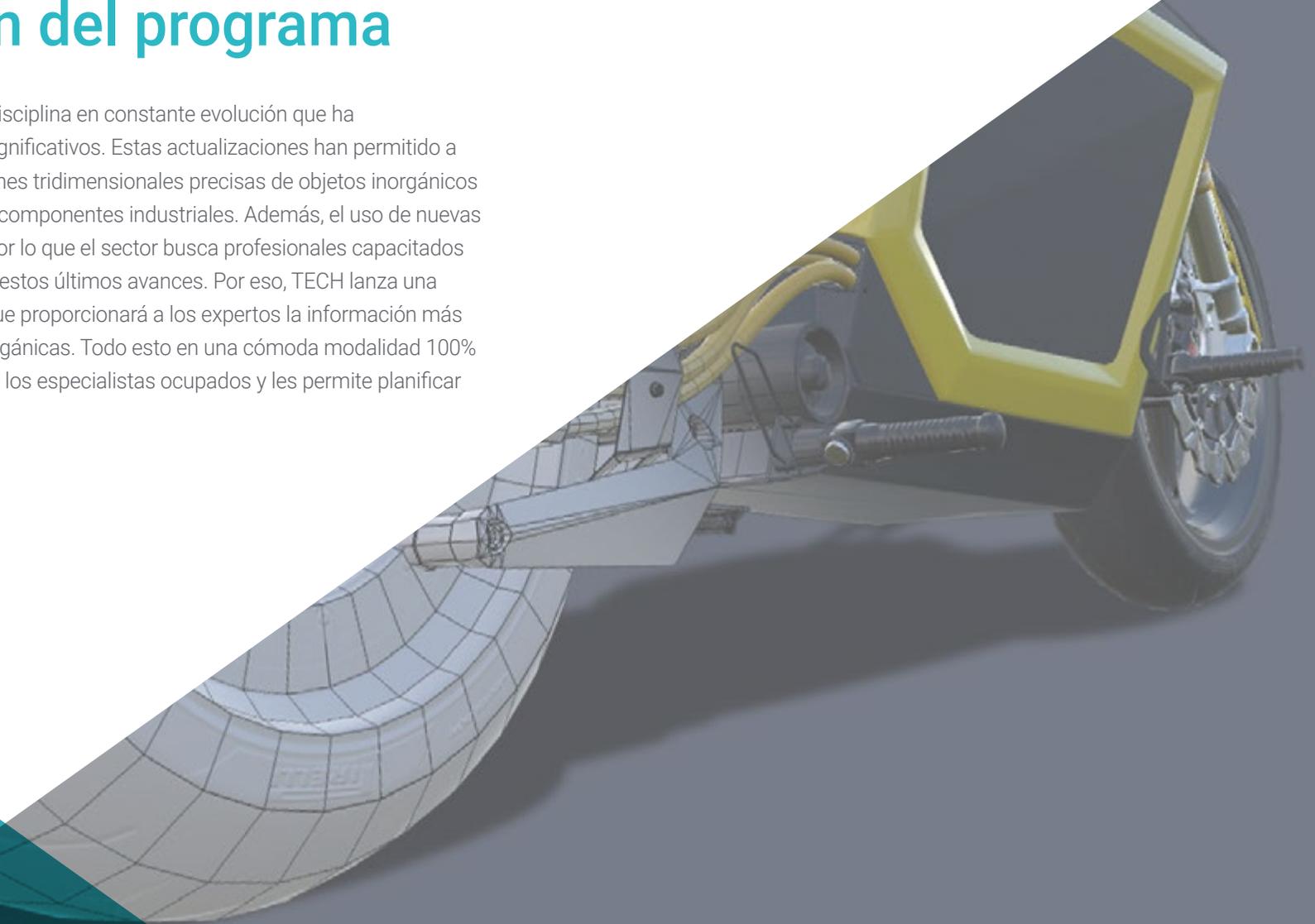
pág. 70

# 01

## Presentación del programa

El Modelado 3D Inorgánico es una disciplina en constante evolución que ha experimentado recientes avances significativos. Estas actualizaciones han permitido a los diseñadores crear representaciones tridimensionales precisas de objetos inorgánicos como estructuras arquitectónicas y componentes industriales. Además, el uso de nuevas tecnologías se ha hecho presente, por lo que el sector busca profesionales capacitados y con amplios conocimientos sobre estos últimos avances. Por eso, TECH lanza una innovadora titulación universitaria que proporcionará a los expertos la información más precisa para el diseño de piezas inorgánicas. Todo esto en una cómoda modalidad 100% online, que se adapta a la agenda de los especialistas ocupados y les permite planificar individualmente sus horarios.

*Este es el momento, te estábamos esperando*



“

*Con esta Maestría Oficial Universitaria 100% online, dominarás software de Modelado 3D como Maya para crear Modelos Inorgánicos con alta precisión y detalle”*

La importancia del Modelado 3D Inorgánico para los diseñadores radica en su capacidad para visualizar y manipular objetos complejos con gran detalle. Esto les brinda la posibilidad de evaluar el rendimiento y la estética de los productos antes de su producción, lo que ahorra tiempo y recursos. No obstante, estos procedimientos han presentado modificaciones en los últimos años debido al surgimiento de nuevas herramientas.

Las tecnologías emergentes como la realidad virtual y la impresión 3D, complementarán esta disciplina, ofreciendo nuevas formas de interactuar y materializar diseños inorgánicos con mayor precisión. Esto abrirá oportunidades ilimitadas para la innovación y la creación en campos como la arquitectura, la ingeniería y la industria manufacturera, por lo que se hace imprescindible una actualización por parte del profesional del área.

Ante estos avances, TECH ha lanzado una vanguardista Maestría Oficial Universitaria en Modelado 3D Inorgánico. Ideada por auténticas referencias en este campo, el plan de estudios ahondará en cuestiones que abarcan desde el análisis de la figura o técnicas de modelado con el programa Rhino hasta la creación de texturas inorgánicas. De este modo, los egresados desarrollarán competencias avanzadas para diseñar y aplicar texturas y materiales realistas en modelos inorgánicos, utilizando técnicas como el *UV mapping* y el *shading* para simular características físicas de diferentes superficies.

Por otra parte, el programa universitario se fundamenta en el innovador método *Relearning*, del cual TECH es pionera. Este sistema de enseñanza usa la reiteración de contenidos claves de forma natural, garantizando que estos perduren en la memoria de los profesionales del Diseño sin la necesidad de memorizar. A su vez, cabe destacar que lo único que se requiere para acceder al Campus Virtual es un dispositivo electrónico con acceso a Internet (móviles, tablets u ordenadores). Allí los egresados encontrarán disímiles recursos multimedia en formatos como resúmenes interactivos, casos de estudio o vídeos explicativos; lo que amenizará por completo sus experiencias académicas.





“

*Un programa universitario intensivo que podrás adaptar a tus necesidades para hacer de tu aprendizaje un proceso flexible, eficaz y exitoso”*

# 02

## ¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.

*Te damos +*

“

*Estudia en la mayor universidad digital  
del mundo y asegura tu éxito profesional.  
El futuro empieza en TECH”*

### La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

**Forbes**  
Mejor universidad  
online del mundo

**Plan**  
de estudios  
más completo

### Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

### El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistumba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

Profesorado  
**TOP**  
Internacional

La metodología  
más eficaz

### Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

### La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

**nº1**  
Mundial  
Mayor universidad  
online del mundo

### La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículum de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

### Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



### Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



### La universidad mejor valorada por sus alumnos

La web de valoraciones Trustpilot ha posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo por sus alumnos. Este portal de reseñas, el más fiable y prestigioso porque verifica y valida la autenticidad de cada opinión publicada, ha concedido a TECH su calificación más alta, 4,9 sobre 5, atendiendo a más de 1.000 reseñas recibidas. Unas cifras que sitúan a TECH como la referencia universitaria absoluta a nivel internacional.



# 03

## Plan de estudios

Después de identificar las demandas y necesidades del campo laboral, TECH junto a su equipo de especialistas han diseñado el temario de esta Maestría Oficial Universitaria. Se trata de un compendio académico de gran impacto que presenta información actualizada y vanguardista sobre el Modelado 3D Inorgánico. Estos conocimientos serán impartidos a lo largo de los próximos meses, tiempo en el que el profesional se capacitará mediante diversos recursos audiovisuales y ejercicios prácticos desarrollados con la metodología *Relearning*.

*Un temario  
completo y bien  
desarrollado*





“

*Te enfrentarás a casos reales y de simulación, obteniendo una experiencia inmersiva y de mayor aprovechamiento”*

Además de los contenidos disruptivos del plan de estudios, el programa se basa en una metodología 100% online, que facilita el aprendizaje flexible y asincrónico de los egresados. Esto se completará mediante actividades y ejercicios, acceso a material complementario, vídeos *in focus*, videos de apoyo, clases magistrales y presentaciones multimedia, para hacer sencillo lo más complejo y establecer una dinámica de trabajo que permita al estudiante la correcta adquisición de competencias.

“

*A su amplio contenido informativo se suman las herramientas digitales más innovadoras del ámbito educativo, tales como resúmenes interactivos o vídeos explicativos”*

### Dónde, cuándo y cómo se imparte

Esta Maestría Oficial Universitaria se ofrece 100% online, por lo que el alumno podrá cursarlo desde cualquier sitio, haciendo uso de una computadora, una tableta o simplemente mediante su *smartphone*. Además, podrá acceder a los contenidos de manera offline, bastando con descargarse los contenidos de los temas elegidos en el dispositivo y abordarlos sin necesidad de estar conectado a Internet. Una modalidad de estudio autodirigida y asincrónica que pone al estudiante en el centro del proceso académico, gracias a un formato metodológico ideado para que pueda aprovechar al máximo su tiempo y optimizar el aprendizaje.



En esta Maestría con RVOE, el alumnado dispondrá de 10 asignaturas que podrá abordar y analizar a lo largo de 20 meses de estudio.

<b>Asignatura 1</b>	Estudio de la figura y la forma
<b>Asignatura 2</b>	El modelado inorgánico
<b>Asignatura 3</b>	Modelado técnico con el programa Rhino
<b>Asignatura 4</b>	Técnicas de modelado y su aplicación en el programa Rhino
<b>Asignatura 5</b>	Modelado avanzado en el programa Rhino
<b>Asignatura 6</b>	Modelado poligonal con el programa 3d Studio Max
<b>Asignatura 7</b>	Modelado poligonal avanzado con el programa 3d Studio Max
<b>Asignatura 8</b>	Modelado de bajo poligonaje con el programa 3d Studio Max
<b>Asignatura 9</b>	Modelado inorgánico para personajes
<b>Asignatura 10</b>	Creación de texturas inorgánicas



Los contenidos académicos de este programa abarcan también los siguientes temas y subtemas:

### Asignatura 1. Estudio de la figura y la forma

- 1.1. La Figura geométrica
  - 1.1.1. Tipos de figuras geométricas
  - 1.1.2. Construcciones geométricas básicas
  - 1.1.3. Transformaciones geométricas en el plano
- 1.2. Polígonos
  - 1.2.1. Triángulos
  - 1.2.2. Cuadriláteros
  - 1.2.3. Polígonos regulares
- 1.3. Sistema axonométrico
  - 1.3.1. Fundamentos del sistema
  - 1.3.2. Tipos de axonometría ortogonal
  - 1.3.3. Croquis
- 1.4. Dibujo tridimensional
  - 1.4.1. Perspectiva y tercera dimensión
  - 1.4.2. Elementos esenciales del dibujo
  - 1.4.3. Perspectivas
- 1.5. Dibujo Técnico
  - 1.5.1. Nociones básicas
  - 1.5.2. Disposición de las vistas
  - 1.5.3. Cortes
- 1.6. Fundamentos elementos mecánicos I
  - 1.6.1. Ejes
  - 1.6.2. Uniones y tornillos
  - 1.6.3. Resortes
- 1.7. Fundamentos elementos mecánicos II
  - 1.7.1. Cojinetes
  - 1.7.2. Engranajes
  - 1.7.3. Elementos mecánicos flexibles

- 1.8. Leyes de simetría
  - 1.8.1. Traslación-rotación-reflexión-extensión
  - 1.8.2. Toque-superposición-sustracción-intersección-uniión
  - 1.8.3. Leyes combinadas
- 1.9. Análisis de la forma
  - 1.9.1. La forma función
  - 1.9.2. La forma mecánica
  - 1.9.3. Tipos de formas
- 1.10. Análisis topológico
  - 1.10.1. Morfogénesis
  - 1.10.2. Composición
  - 1.10.3. Morfología y topología

### Asignatura 2. El modelado inorgánico

- 2.1. Modelado Inorgánico
  - 2.1.1. Control de topología
  - 2.1.2. Comunicación de función
  - 2.1.3. Velocidad y eficiencia
- 2.2. Técnicas de modelado Inorgánico I
  - 2.2.1. Historia
  - 2.2.2. Desarrollo
  - 2.2.3. Estructura
- 2.3. Técnicas de Modelado Inorgánico II
  - 2.3.1. Aplicaciones
  - 2.3.2. Industria física
  - 2.3.3. Industria virtual
- 2.4. Tipos de modelados
  - 2.4.1. Modelado Técnico/Curva Spline Beta racional no uniforme (NURBS)
  - 2.4.2. Modelado Poligonal
  - 2.4.3. Modelado escultórico (Sculpt)



- 2.5. Modelado inorgánico profundo
  - 2.5.1. Perfiles
  - 2.5.2. Topología y flujo de bordes
  - 2.5.3. Resolución de mallas
- 2.6. Modelado de la Curva Spline Beta racional no uniforme (NURBS)
  - 2.6.1. Puntos-líneas-polilíneas-curvas
  - 2.6.2. Superficies
  - 2.6.3. Geometría 3D
- 2.7. Bases del modelado poligonal
  - 2.7.1. Polígono editable Poly
  - 2.7.2. Vértices-Aristas-Polígonos
  - 2.7.3. Operaciones
- 2.8. Bases del modelado escultórico
  - 2.8.1. Geometría base
  - 2.8.2. Subdivisiones
  - 2.8.3. Deformadores
- 2.9. Topología y retopología
  - 2.9.1. Poligonaje alto y bajo poligonaje
  - 2.9.2. Conteo Poligonal
  - 2.9.3. Captura de mapas
- 2.10. Mapeado UV
  - 2.10.1. Coordenadas UV
  - 2.10.2. Técnicas y Estrategias
  - 2.10.3. Desempaquetando

### Asignatura 3. Modelado técnico con el programa Rhino

- 3.1. Modelado Rhino
  - 3.1.1. La interfaz de Rhino
  - 3.1.2. Tipos de objetos
  - 3.1.3. Navegando el modelo
- 3.2. Nociones fundamentales
  - 3.2.1. Edición con comando gumball
  - 3.2.2. Ventanas gráficas
  - 3.2.3. Ayudantes de modelado
- 3.3. Modelado de precisión
  - 3.3.1. Entrada por coordenadas
  - 3.3.2. Entrada de restricción de distancia y ángulo
  - 3.3.3. Restricción a objetos
- 3.4. Análisis de comandos
  - 3.4.1. Ayudantes de modelado adicionales
  - 3.4.2. Sistema de líneas y puntos (SmartTrack)
  - 3.4.3. Planos de construcción
- 3.5. Líneas y Polilíneas
  - 3.5.1. Círculos
  - 3.5.2. Líneas de forma libre
  - 3.5.3. Hélice y espiral
- 3.6. Edición de geometrías
  - 3.6.1. Comando de rellenado (Fillet) y Comando de Chanfles (Chanfer)
  - 3.6.2. Mezcla de curvas
  - 3.6.3. Solevación (Loft)
- 3.7. Transformaciones I
  - 3.7.1. Mover-Rotar-escalar
  - 3.7.2. Unir-podar-extender
  - 3.7.3. Separar-distancia-formaciones
- 3.8. Creando formas
  - 3.8.1. Formas deformables
  - 3.8.2. Modelando con sólidos
  - 3.8.3. Transformación de sólidos

- 3.9. Creando superficies
  - 3.9.1. Superficies simples
  - 3.9.2. Extrusión, Loft: Solevados revolución de superficies
  - 3.9.3. Barridos de superficies
- 3.10. Organización
  - 3.10.1. Capas
  - 3.10.2. Grupos
  - 3.10.3. Bloques

### Asignatura 4. Técnicas de modelado y su aplicación en el programa Rhino

- 4.1. Técnicas básicas I
  - 4.1.1. Intersección para un soporte
  - 4.1.2. Creación de un casco espacial
  - 4.1.3. Tuberías
- 4.2. Aplicación I
  - 4.2.1. Crear una llanta de un carro
  - 4.2.2. Creación de un neumático
  - 4.2.3. Modelado de un reloj
- 4.3. Técnicas básicas II
  - 4.3.1. Uso de isocurvas y aristas para modelar
  - 4.3.2. Hacer aberturas en la geometría
  - 4.3.3. Trabajando con bisagras
- 4.4. Aplicación II
  - 4.4.1. Creación de una turbina
  - 4.4.2. Construir entradas de aire
  - 4.4.3. Consejos para imitar el grosor del borde
- 4.5. Herramientas
  - 4.5.1. Consejos para usar la simetría espejo
  - 4.5.2. Uso de Filetes
  - 4.5.3. Uso del comando de recorte (Trims)
- 4.6. Aplicación mecánica
  - 4.6.1. Creación de Engranajes
  - 4.6.2. Construcción de una polea
  - 4.6.3. Construcción de un amortiguador

- 4.7. Importación y Exportación de archivos
  - 4.7.1. Enviar archivos Rhino
  - 4.7.2. Exportar archivos Rhino
  - 4.7.3. Importar a Rhino desde el editor Illustrator
- 4.8. Herramientas de análisis I
  - 4.8.1. Herramienta de análisis gráfico de curvatura
  - 4.8.2. Análisis de continuidad de la curva
  - 4.8.3. Problemas y soluciones de los análisis de las curvas
- 4.9. Herramientas de análisis II
  - 4.9.1. Herramienta de análisis de la dirección de la superficie
  - 4.9.2. Herramienta de análisis de superficies Mapa del entorno
  - 4.9.3. Herramienta de análisis Mostrar bordes
- 4.10. Estrategias
  - 4.10.1. Estrategias de construcción
  - 4.10.2. Superficie por red de curvas
  - 4.10.3. Trabajar con imágenes de referencia

### Asignatura 5. Modelado avanzado en el programa Rhino

- 5.1. Modelado de una motocicleta
  - 5.1.1. Importando imágenes de referencia
  - 5.1.2. Modelado de neumático trasero
  - 5.1.3. Modelado de la llanta trasera
- 5.2. Componentes mecánicos eje trasero
  - 5.2.1. Creando el sistema de frenos
  - 5.2.2. Construyendo la cadena de transmisión
  - 5.2.3. Modelando el cobertor de cadena
- 5.3. Modelado del motor
  - 5.3.1. Creación del cuerpo
  - 5.3.2. Agregando elementos mecánicos
  - 5.3.3. Incorporando detalles técnicos
- 5.4. Modelado de la cubierta principal
  - 5.4.1. Modelado de curvas y superficies
  - 5.4.2. Modelado de la cubierta
  - 5.4.3. Cortando el marco

- 5.5. Modelado de la zona superior
  - 5.5.1. Construyendo el asiento
  - 5.5.2. Creando detalles en la zona delantera
  - 5.5.3. Creando detalles en la zona trasera
- 5.6. Partes funcionales
  - 5.6.1. El tanque de gasolina
  - 5.6.2. Luces traseras
  - 5.6.3. Luces delanteras
- 5.7. Construyendo el eje delantero I
  - 5.7.1. Sistema de frenos y llanta
  - 5.7.2. La horquilla
  - 5.7.3. El manillar
- 5.8. Construyendo el eje delantero II
  - 5.8.1. Las empuñaduras
  - 5.8.2. Los cables de freno
  - 5.8.3. Los instrumentos
- 5.9. Agregando de detalles
  - 5.9.1. Refinado el cuerpo principal
  - 5.9.2. Agregando el silenciador
  - 5.9.3. Incorporando los pedales
- 5.10. Elementos finales
  - 5.10.1. Modelando el parabrisas
  - 5.10.2. Modelado del soporte
  - 5.10.3. Detalles finales

### Asignatura 6. Modelado poligonal con el programa 3d Studio Max

- 6.1. Programa 3D Studio Max
  - 6.1.1. Interfaz de 3d Studio Max
  - 6.1.2. Configuraciones personalizadas
  - 6.1.3. Modelado con primitivas y deformadores
- 6.2. Modelado con referencias
  - 6.2.1. Creación de imágenes de referencia
  - 6.2.2. Suavizado inorgánico
  - 6.2.3. Organización de escenas

- 6.3. Mallas de alta resolución
  - 6.3.1. Modelado suavizado básico y grupos de suavizado
  - 6.3.2. Modelado con extrusiones y biseles
  - 6.3.3. Usando el modificador Turbosmooth
- 6.4. Modelado con curva suave
  - 6.4.1. Modificando curvaturas
  - 6.4.2. Configurando las caras de los polígonos
  - 6.4.3. Extruyendo y esferizando
- 6.5. Creando formas complejas
  - 6.5.1. Configurando componentes y grilla de trabajo
  - 6.5.2. Duplicando y soldando componentes
  - 6.5.3. Limpiando polígonos y suavizando
- 6.6. Modelando con cortes de bordes
  - 6.6.1. Creación y posicionamiento de la plantilla
  - 6.6.2. Haciendo cortes y limpiando topología
  - 6.6.3. Extruyendo formas y creando pliegues
- 6.7. Modelado a partir de modelo de bajo polinaje
  - 6.7.1. Iniciando con la forma básica y agregando chaflanes
  - 6.7.2. Agregando subdivisiones y generando bordes
  - 6.7.3. Cortes, soldaduras y detalles
- 6.8. Modificador Editor Poly I
  - 6.8.1. Flujo de trabajo
  - 6.8.2. Interface
  - 6.8.3. Material SubObjectos
- 6.9. Creación de objetos compuestos
  - 6.9.1. Transformar, esparcir, ajustar y conectar objetos compuestos
  - 6.9.2. Malla de manchas, Fusión de formas y creación de objetos compuestos
  - 6.9.3. Solevados, Malla poligonal y Objetos compuestos booleanos
- 6.10. Técnicas y estrategias para crear UV
  - 6.10.1. Geometrías simples y geometrías tipo arco
  - 6.10.2. Superficies duras
  - 6.10.3. Ejemplos y aplicaciones

## Asignatura 7. Modelado poligonal avanzado con el programa 3d Studio Max

- 7.1. Modelado de una nave Sci-Fi
  - 7.1.1. Creando nuestro espacio de trabajo
  - 7.1.2. Comenzando con el cuerpo principal
  - 7.1.3. Configuración para las alas
- 7.2. La cabina
  - 7.2.1. Desarrollo del área de la cabina
  - 7.2.2. Modelando el panel de control
  - 7.2.3. Agregando detalles
- 7.3. El fuselaje
  - 7.3.1. Definiendo componentes
  - 7.3.2. Ajustando componentes menores
  - 7.3.3. Desarrollo del panel bajo el cuerpo
- 7.4. Las alas
  - 7.4.1. Creación de las alas principales
  - 7.4.2. Incorporación de la cola
  - 7.4.3. Agregando insertos para los alerones
- 7.5. Cuerpo principal
  - 7.5.1. Separación de las partes en componentes
  - 7.5.2. Creando paneles adicionales
  - 7.5.3. Incorporando las puertas de los muelles
- 7.6. Los motores
  - 7.6.1. Creando el espacio para los motores
  - 7.6.2. Construyendo las turbinas
  - 7.6.3. Agregando los escapes
- 7.7. Incorporación de detalles
  - 7.7.1. Componentes laterales
  - 7.7.2. Componentes característicos
  - 7.7.3. Refinando componentes generales
- 7.8. Bonos | creación del casco de piloto
  - 7.8.1. Bloque de la cabeza
  - 7.8.2. Refinamientos de detalles
  - 7.8.3. Modelado del cuello del casco

- 7.9. Bonos II-creación del casco de piloto
  - 7.9.1. Refinamientos del cuello del casco
  - 7.9.2. Pasos para detalles finales
  - 7.9.3. Finalización de la malla
- 7.10. Bonos III-creación de un robot copiloto
  - 7.10.1. Desarrollo de las formas
  - 7.10.2. Añadiendo detalles
  - 7.10.3. Aristas de soporte para subdivisión

### Asignatura 8. Modelado de bajo poligonaje con el programa 3d Studio Max

- 8.1. Modelado de vehículo de maquinaria pesada
  - 8.1.1. Creación del modelo volumétrico
  - 8.1.2. Modelado volumétrico de las orugas
  - 8.1.3. Construcción volumétrica de la pala
- 8.2. Incorporando diferentes componentes
  - 8.2.1. Volumetría de la cabina
  - 8.2.2. Volumetría del brazo mecánico
  - 8.2.3. Volumetría de la espada de la pala mecánica
- 8.3. Agregando subcomponentes
  - 8.3.1. Creando los dientes de la pala
  - 8.3.2. Agregando el pistón hidráulico
  - 8.3.3. Conectando subcomponentes
- 8.4. Incorporando detalles a volumetrías I
  - 8.4.1. Creando los tractores de las orugas
  - 8.4.2. Incorporando los rodamientos de las orugas
  - 8.4.3. Definiendo la carcasa de las orugas
- 8.5. Incorporando detalles a volumetrías II
  - 8.5.1. Subcomponentes del chasis
  - 8.5.2. Cobertores de los rodamientos
  - 8.5.3. Agregando cortes de piezas
- 8.6. Incorporando detalles a volumetrías III
  - 8.6.1. Creación de los radiadores
  - 8.6.2. Agregando la base del brazo hidráulico
  - 8.6.3. Creando los caños de escape

- 8.7. Incorporando detalles a volumetrías IV
  - 8.7.1. Creando la rejilla protectora de la cabina
  - 8.7.2. Agregando tuberías
  - 8.7.3. Agregando tuercas, bulones y remaches
- 8.8. Desarrollando el brazo hidráulico
  - 8.8.1. Creación de los soportes
  - 8.8.2. Retenedores, arandelas, tornillos y conexiones
  - 8.8.3. Creación del cabezal
- 8.9. Desarrollando la cabina
  - 8.9.1. Definiendo la carcasa
  - 8.9.2. Agregando parabrisas
  - 8.9.3. Detalles del picaporte y los faros
- 8.10. Desarrollo mecánico de la excavadora
  - 8.10.1. Creando el cuerpo y los dientes
  - 8.10.2. Creación del rodillo dentado
  - 8.10.3. Cableado con estrías, conectores y sujetadores

### Asignatura 9. Modelado inorgánico para personajes

- 9.1. Software de Modelado ZBrush
  - 9.1.1. Software de Modelado ZBrush
  - 9.1.2. Entendiendo la interface
  - 9.1.3. Creando algunas mallas
- 9.2. Pinceles y escultura
  - 9.2.1. Configuraciones de los pinceles
  - 9.2.2. Trabajando con archivos Alphas
  - 9.2.3. Pinceles Estándares
- 9.3. Herramientas
  - 9.3.1. Niveles de subdivisión
  - 9.3.2. Máscaras y poligrupos
  - 9.3.3. Herramientas y Técnicas
- 9.4. Concepción
  - 9.4.1. Vistiendo un personaje
  - 9.4.2. Análisis de conceptos
  - 9.4.3. Ritmo

- 9.5. Modelado inicial del personaje
  - 9.5.1. El torso
  - 9.5.2. Los brazos
  - 9.5.3. Las piernas
- 9.6. Accesorios
  - 9.6.1. Agregando cinturón
  - 9.6.2. El casco
  - 9.6.3. Las alas
- 9.7. Detalles de accesorios
  - 9.7.1. Detalles del casco
  - 9.7.2. Detalles de las alas
  - 9.7.3. Detalles en los hombros
- 9.8. Detalles del cuerpo
  - 9.8.1. Detalles del torso
  - 9.8.2. Detalles en los brazos
  - 9.8.3. Detalles en las piernas
- 9.9. Limpieza
  - 9.9.1. Limpiando el cuerpo
  - 9.9.2. Creando subherramientas
  - 9.9.3. Reconstruyendo subherramientas
- 9.10. Finalización
  - 9.10.1. Posando el modelo
  - 9.10.2. Materiales
  - 9.10.3. Representaciones gráficas

## Asignatura 10. Creación de texturas inorgánicas

- 10.1. Aplicación de texturas Substance Painter
  - 10.1.1. Aplicación de texturas Substance Painter
  - 10.1.2. Quemando mapas
  - 10.1.3. Materiales en Color ID
- 10.2. Materiales y Máscaras
  - 10.2.1. Filtros y generadores
  - 10.2.2. Pinceles y pinturas
  - 10.2.3. Proyecciones planas y calcos





- 10.3. Texturizando un cuchillo de combate
  - 10.3.1. Asignando materiales
  - 10.3.2. Agregando texturas
  - 10.3.3. Coloreando partes
- 10.4. Asperezas
  - 10.4.1. Variaciones
  - 10.4.2. Detalles
  - 10.4.3. Archivos Alphas
- 10.5. Metalicidad
  - 10.5.1. Pulidos
  - 10.5.2. Óxidos
  - 10.5.3. Rasguños
- 10.6. Mapas de normales y alturas
  - 10.6.1. Mapas de textura Bumps
  - 10.6.2. Quemando mapas de normales
  - 10.6.3. Mapa de desplazamiento
- 10.7. Otros tipos de mapas
  - 10.7.1. Mapa de oclusión
  - 10.7.2. Mapa de especularidad
  - 10.7.3. Mapa de opacidad
- 10.8. Texturizando una motocicleta
  - 10.8.1. Neumáticos y materiales de la cesta
  - 10.8.2. Materiales luminosos
  - 10.8.3. Editando materiales quemados
- 10.9. Detalles
  - 10.9.1. Pegatinas
  - 10.9.2. Máscaras Inteligentes
  - 10.9.3. Generadores y máscaras de pintura
- 10.10. Finalizando texturización
  - 10.10.1. Edición manual
  - 10.10.2. Exportando mapas
  - 10.10.3. Dilatación vs. sin relleno

# 04

## Convalidación de asignaturas

Si el candidato a estudiante ha cursado otra Maestría Oficial Universitaria de la misma rama de conocimiento o un programa equivalente al presente, incluso si solo lo cursó parcialmente y no lo finalizó, TECH le facilitará la realización de un Estudio de Convalidaciones que le permitirá no tener que examinarse de aquellas asignaturas que hubiera superado con éxito anteriormente.



“

*Si tienes estudios susceptibles de convalidación, TECH te ayudará en el trámite para que sea rápido y sencillo”*

Cuando el candidato a estudiante desee conocer si se le valorará positivamente el estudio de convalidaciones de su caso, deberá solicitar una **Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas** que le permita decidir si le es de interés matricularse en el programa de Maestría Oficial Universitaria.

La Comisión Académica de TECH valorará cada solicitud y emitirá una resolución inmediata para facilitar la decisión de la matriculación. Tras la matrícula, el estudio de convalidaciones facilitará que el estudiante consolide sus asignaturas ya cursadas en otros programas de Maestría Oficial Universitaria en su expediente académico sin tener que evaluarse de nuevo de ninguna de ellas, obteniendo en menor tiempo, su nuevo título de Maestría Oficial Universitaria.

TECH le facilita a continuación toda la información relativa a este procedimiento:



*Matricúlate en la Maestría Oficial Universitaria y obtén el estudio de convalidaciones de forma gratuita”*



## ¿Qué es la convalidación de estudios?

La convalidación de estudios es el trámite por el cual la Comisión Académica de TECH equipara estudios realizados de forma previa, a las asignaturas del programa de Maestría Oficial Universitaria tras la realización de un análisis académico de comparación. Serán susceptibles de convalidación aquellos contenidos cursados en un plan o programa de estudio de Maestría Oficial Universitaria o nivel superior, y que sean equiparables con asignaturas de los planes y programas de estudio de esta Maestría Oficial Universitaria de TECH. Las asignaturas indicadas en el documento de Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas quedarán consolidadas en el expediente del estudiante con la leyenda “EQ” en el lugar de la calificación, por lo que no tendrá que cursarlas de nuevo.



## ¿Qué es la Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas?

La Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas es el documento emitido por la Comisión Académica tras el análisis de equiparación de los estudios presentados; en este, se dictamina el reconocimiento de los estudios anteriores realizados, indicando qué plan de estudios le corresponde, así como las asignaturas y calificaciones obtenidas, como resultado del análisis del expediente del alumno. La Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas será vinculante en el momento en que el candidato se matricule en el programa, causando efecto en su expediente académico las convalidaciones que en ella se resuelvan. El dictamen de la Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas será inapelable.



## ¿Cómo se solicita la Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas?

El candidato deberá enviar una solicitud a la dirección de correo electrónico [convalidaciones@techtitute.com](mailto:convalidaciones@techtitute.com) adjuntando toda la documentación necesaria para la realización del estudio de convalidaciones y emisión de la opinión técnica. Asimismo, tendrá que abonar el importe correspondiente a la solicitud indicado en el apartado de Preguntas Frecuentes del portal web de TECH. En caso de que el alumno se matricule en la Maestría Oficial Universitaria, este pago se le descontará del importe de la matrícula y por tanto el estudio de opinión técnica para la convalidación de estudios será gratuito para el alumno.



## ¿Qué documentación necesitará incluir en la solicitud?

La documentación que tendrá que recopilar y presentar será la siguiente:

- Documento de identificación oficial
- Certificado de estudios, o documento equivalente que ampare los estudios realizados. Este deberá incluir, entre otros puntos, los periodos en que se cursaron los estudios, las asignaturas, las calificaciones de las mismas y, en su caso, los créditos. En caso de que los documentos que posea el interesado y que, por la naturaleza del país, los estudios realizados carezcan de listado de asignaturas, calificaciones y créditos, deberán acompañarse de cualquier documento oficial sobre los conocimientos adquiridos, emitido por la institución donde se realizaron, que permita la comparabilidad de estudios correspondiente



## ¿En qué plazo se resolverá la solicitud?

La Opinión Técnica se llevará a cabo en un plazo máximo de 48h desde que el interesado abone el importe del estudio y envíe la solicitud con toda la documentación requerida. En este tiempo la Comisión Académica analizará y resolverá la solicitud de estudio emitiendo una Opinión Técnica de Convalidación de Asignaturas que será informada al interesado mediante correo electrónico. Este proceso será rápido para que el estudiante pueda conocer las posibilidades de convalidación que permita el marco normativo para poder tomar una decisión sobre la matriculación en el programa.

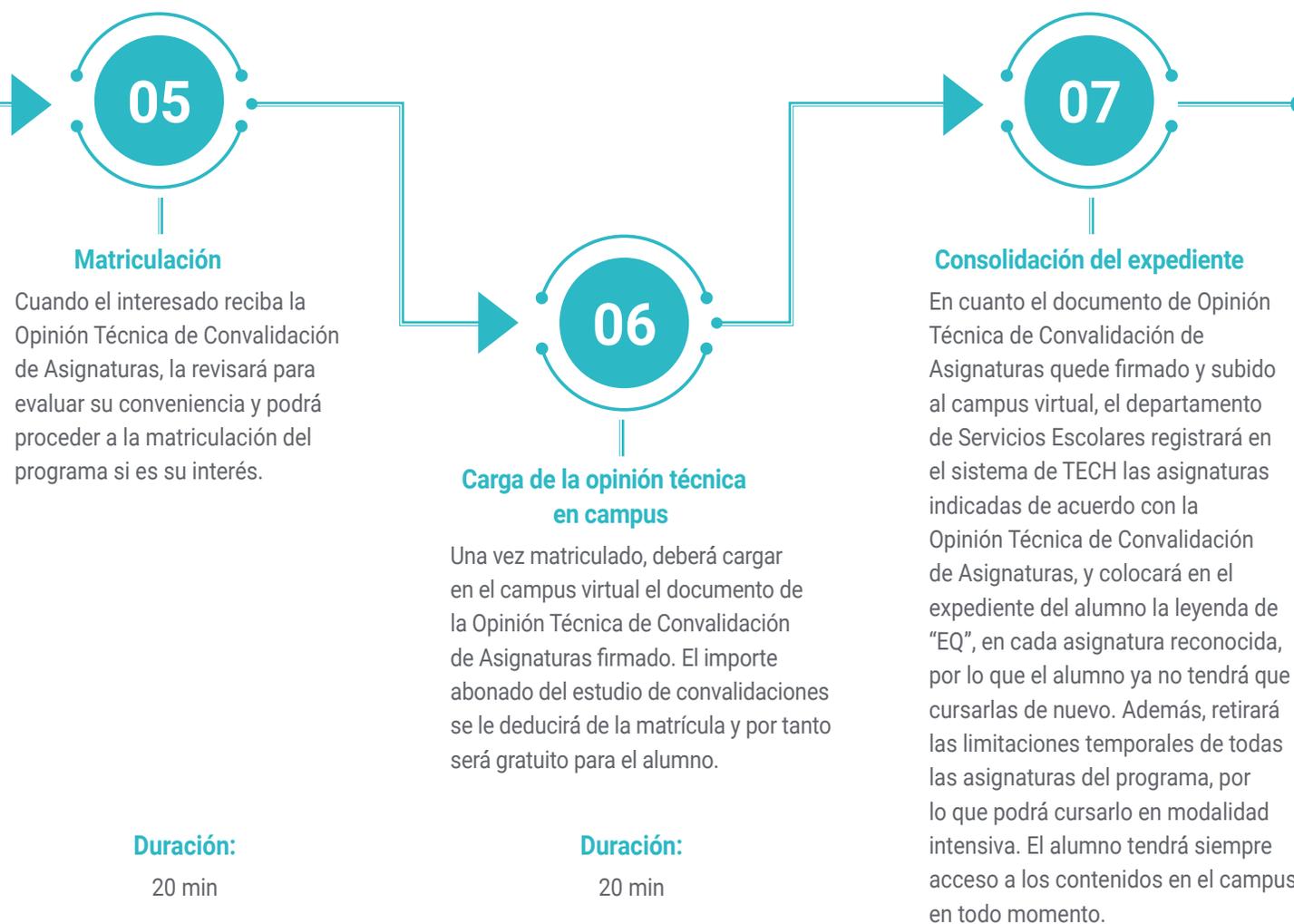


## ¿Será necesario realizar alguna otra acción para que la Opinión Técnica se haga efectiva?

Una vez realizada la matrícula, deberá cargar en el campus virtual el informe de opinión técnica y el departamento de Servicios Escolares consolidarán las convalidaciones en su expediente académico. En cuanto las asignaturas le queden convalidadas en el expediente, el estudiante quedará eximido de realizar la evaluación de estas, pudiendo consultar los contenidos con libertad sin necesidad de hacer los exámenes.

## Procedimiento paso a paso





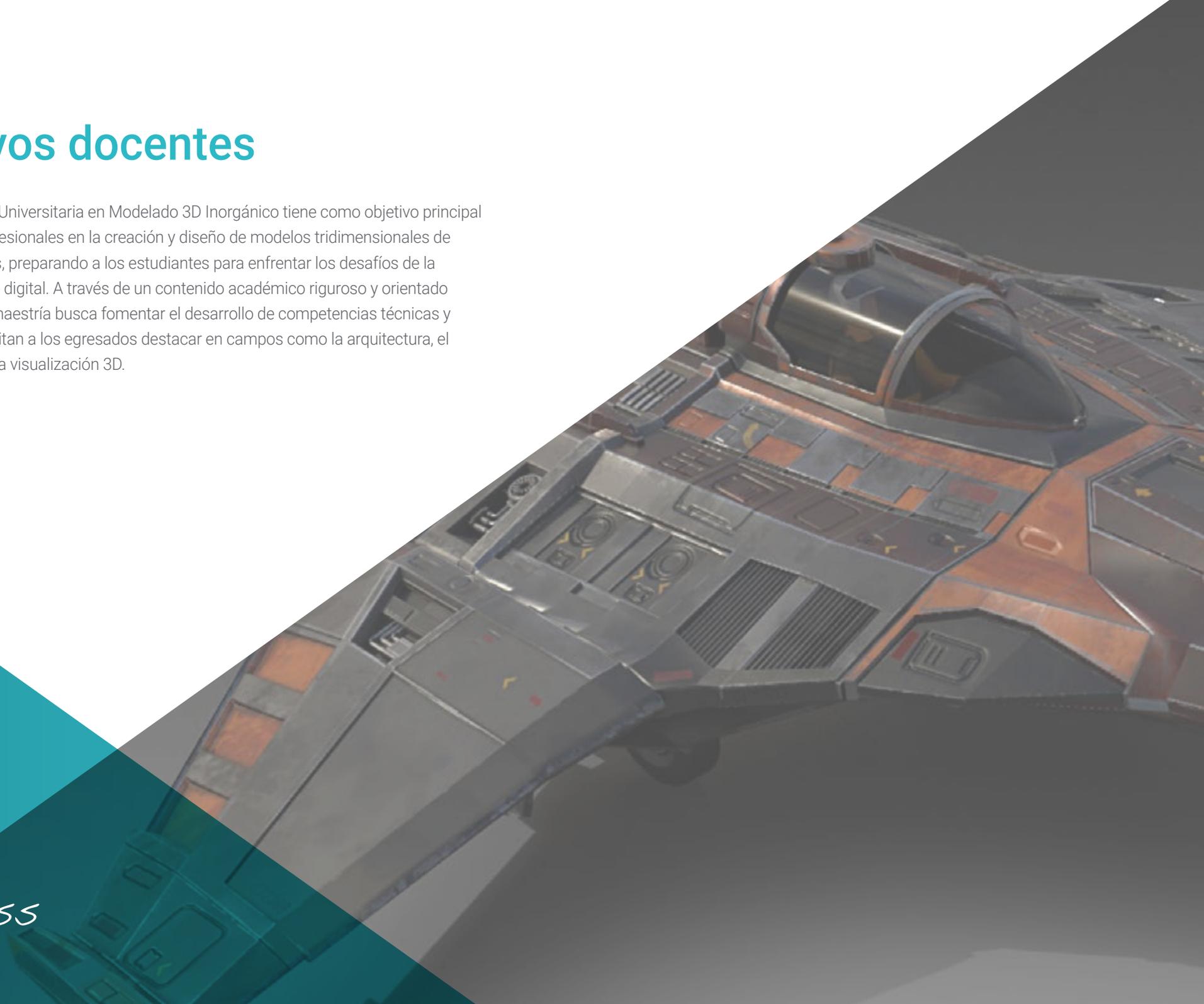
*Convalida tus estudios realizados y no tendrás que evaluarte de las asignaturas superadas.*

# 05

## Objetivos docentes

La Maestría Oficial Universitaria en Modelado 3D Inorgánico tiene como objetivo principal capacitar a los profesionales en la creación y diseño de modelos tridimensionales de objetos inorgánicos, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos de la industria del diseño digital. A través de un contenido académico riguroso y orientado a la práctica, esta maestría busca fomentar el desarrollo de competencias técnicas y creativas que permitan a los egresados destacar en campos como la arquitectura, el diseño industrial y la visualización 3D.

*Living  
SUCCESS*





“

*Adquirirás habilidades para evaluar la viabilidad técnica de los Modelos Inorgánicos, asegurando que cumplan con los estándares de calidad”*



## Objetivos generales

- Conocer en profundidad los diferentes tipos de modelado Inorgánico, los distintos conceptos y características para aplicarlos en la industria del modelado 3D
- 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

“

*Las lecturas especializadas te permitirán extender aún más la rigurosa información facilitada en esta opción académica”*





## Objetivos específicos

---

### Asignatura 1. Estudio de la figura y la forma

- ♦ Generar los componentes de todos los objetos, reconociendo el desarrollo de las figuras primigenias y como a partir de estas se crean los cuerpos geométricos
- ♦ Desarrollar las habilidades de análisis de la simetría para aplicar sus funciones en el desarrollo de modelos

### Asignatura 2. El modelado inorgánico

- ♦ Reconocer las distintas técnicas de modelado aplicables y sus principios
- ♦ Adquirir los criterios para el desarrollo de la topología de los objetos, así como el uso de mapeo y texturización de mallas 3D

### Asignatura 3. Modelado técnico con el programa Rhino

- ♦ Adquirir los fundamentos del modelado técnico y de precisión
- ♦ Desarrollar técnicas de edición de geometrías volumétricas
- ♦ Reconocer los tipos de creación de formas y superficies
- ♦ Editar y transformar geometrías trabajando con organización en las escenas

### Asignatura 4. Técnicas de modelado y su aplicación en el programa Rhino

- ♦ Distinguir las técnicas de modelado y las principales herramientas de software
- ♦ Aplicar técnicas para la resolución de casos puntuales, trabajando con herramientas de análisis y construcción

### Asignatura 5. Modelado avanzado en el programa Rhino

- ♦ Entender a detalle el funcionamiento de las partes de estos modelos avanzados, trabajando con diferentes partes de un modelo complejo
- ♦ Adquirir habilidades para ordenar dichos modelos e identificar como se ajustan los detalles

### Asignatura 6. Modelado poligonal con el programa 3d Studio Max

- ♦ Trabajar con configuraciones personalizadas, entendiendo los distintos tipos de mallas y cómo generarlas
- ♦ Aprender a desarrollar formas complejas aplicando técnicas de transformación de objetos

### Asignatura 7. Modelado poligonal avanzado con el programa 3d Studio Max

- ♦ Utilizar todas las técnicas para el desarrollo de una nave Sci-Fi, analizando el modelo
- ♦ Llevar a cabo un modelado aplicando técnicas de modelado poligonal para resolver detalles

### Asignatura 8. Modelado de bajo poligonaje con el programa 3d Studio Max

- ♦ Desarrollar habilidades para analizar y descomponer un objeto en su morfología básica
- ♦ Simplificar componentes mecánicos al entender el funcionamiento de las partes de una maquinaria

### Asignatura 9. Modelado inorgánico para personajes

- ♦ Analizar los fundamentos del modelado escultórico, reconociendo las herramientas y técnicas para este modelado
- ♦ Lograr identificar como se compone un personaje y su desarrollo

### Asignatura 10. Creación de texturas inorgánicas

- ♦ Entender el funcionamiento de los distintos tipos de mapas de textura
- ♦ Aplicar los conocimientos en casos específicos de pintado de texturas 3D

# 06

## Salidas profesionales

El perfil del egresado de la Maestría Oficial Universitaria en Modelado 3D Inorgánico es el de un profesional íntegro y con amplios conocimientos para la creación de piezas tridimensionales y el manejo de herramientas como Rhino y Studio Max. Adicional a ello, el alumnado conocerá los retos del campo laboral y estará capacitado para asumir cualquier cargo en relación con este ámbito.

*Upgrading...*





“

*Aplicarás texturas y materiales realistas en Modelos Inorgánicos, utilizando técnicas como el shading para simular características físicas de diferentes superficies”*

### Perfil del egresado

Los egresados demostrarán competencias y habilidades para desempeñarse de manera efectiva y responsable en la industria audiovisual, creando impactantes piezas y modelados 3D inorgánicos. Contarán con el mejor contenido académico y la metodología *Relearning* para potenciar sus habilidades técnicas y específicas. Después de obtener el título, estarán preparados para enfrentar los desafíos del campo laboral, con un amplio conocimiento y nuevas destrezas en el diseño de productos 3D. Destacarán en un sector en constante actualización y alta demanda.

*Serás capaz de adaptarte rápidamente a nuevas tecnologías en el campo del Modelado 3D.*

- ♦ **Creatividad e Innovación:** Los profesionales desarrollan la capacidad de generar ideas originales y soluciones innovadoras en el proceso de modelado 3D inorgánico, aplicando el pensamiento creativo para diseñar objetos complejos y funcionales
- ♦ **Pensamiento Crítico y Análisis:** Se fomenta la capacidad de evaluar y analizar críticamente modelos y procesos de diseño, permitiendo a los profesionales tomar decisiones informadas que mejoren la calidad y funcionalidad de sus trabajos
- ♦ **Gestión del Tiempo y Organización:** Los egresados desarrollan habilidades para planificar y gestionar su tiempo de manera eficiente, priorizando tareas y proyectos en un entorno de trabajo dinámico y exigente
- ♦ **Adaptabilidad y Flexibilidad:** Se cultiva la habilidad de adaptarse a cambios en técnicas, herramientas y enfoques en modelado 3D inorgánico, así como a las necesidades del cliente y las tendencias del mercado



Después de realizar esta Maestría Oficial Universitaria, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

**1. Artista 3D Inorgánico:** Este profesional se encarga de crear modelos tridimensionales de objetos inorgánicos para diversas aplicaciones, incluyendo productos industriales, arquitectura y visualización de datos.

**Responsabilidades:** Desarrollar modelos 3D precisos y detallados, aplicar texturas y materiales adecuados, y colaborar con equipos de producción para asegurar que los modelos cumplan con los estándares de calidad visual y técnica.

**2. Diseñador de Productos:** Este especialista se enfoca en el diseño y modelado de productos, desde utensilios de cocina hasta componentes tecnológicos, asegurando que los modelos sean funcionales y atractivos.

**Responsabilidades:** Conceptualizar y crear modelos 3D de productos, realizar análisis de viabilidad y funcionalidad, y colaborar con ingenieros y fabricantes para optimizar el diseño para la producción.

**3. Ingeniero de Modelado 3D:** Este profesional aplica su conocimiento en ingeniería y modelado 3D para desarrollar simulaciones y prototipos de productos mecánicos o arquitectónicos.

**Responsabilidades:** Diseñar y modelar componentes en 3D, realizar pruebas de rendimiento en simulaciones y colaborar en proyectos de desarrollo técnico.

**4. Escultor Digital de Entornos:** Utiliza técnicas de modelado 3D para crear entornos virtuales y escenarios, aplicando su creatividad para construir espacios inmersivos.

**Responsabilidades:** Modelar y texturizar entornos inorgánicos para videojuegos o simulaciones, optimizar el rendimiento visual y colaborar con diseñadores de juegos y animadores.

**5. Consultor en Visualización 3D:** Asesora a empresas en el uso de modelado 3D para visualización de proyectos arquitectónicos, productos o servicios.

**Responsabilidades:** Ofrecer recomendaciones sobre técnicas de visualización, crear presentaciones efectivas que integren modelos 3D y colaborar con clientes para desarrollar soluciones visuales impactantes.

**6. Artista de Efectos Visuales:** Este especialista utiliza técnicas de modelado 3D para crear efectos visuales que se integran en películas, series y videojuegos, contribuyendo a la narrativa visual.

**Responsabilidades:** Modelar y texturizar elementos inorgánicos para efectos visuales, trabajar en la postproducción y colaborar con directores y otros artistas para lograr el efecto deseado.



*Crearás animaciones de productos inorgánicos para campañas publicitarias, utilizando la texturación para resaltar sus características”*

### Salidas académicas y de investigación

Además de todos los puestos laborales para los que serás apto mediante el estudio de esta Maestría Oficial Universitaria de TECH, también podrás continuar con una sólida trayectoria académica e investigativa. Tras completar este programa universitario, estarás listo para continuar con tus estudios desarrollando un Doctorado asociado a este ámbito del conocimiento y así, progresivamente, alcanzar otros méritos científicos.

# 07

## Idiomas gratuitos

Convencidos de que la formación en idiomas es fundamental en cualquier profesional para lograr una comunicación potente y eficaz, TECH ofrece un itinerario complementario al plan de estudios curricular, en el que el alumno, además de adquirir las competencias de la Maestría Oficial Universitaria, podrá aprender idiomas de un modo sencillo y práctico.

*Acredita tu  
competencia  
lingüística*



“

*TECH te incluye el estudio de idiomas en la Maestría Oficial Universitaria de forma ilimitada y gratuita”*

En el mundo competitivo actual, hablar otros idiomas forma parte clave de nuestra cultura moderna. Hoy en día, resulta imprescindible disponer de la capacidad de hablar y comprender otros idiomas, además de lograr un título oficial que acredite y reconozca las competencias lingüísticas adquiridas. De hecho, ya son muchos los colegios, las universidades y las empresas que solo aceptan a candidatos que certifican su nivel mediante un título oficial en base al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER).

El Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas es el máximo sistema oficial de reconocimiento y acreditación del nivel del alumno. Aunque existen otros sistemas de validación, estos proceden de instituciones privadas y, por tanto, no tienen validez oficial. El MCER establece un criterio único para determinar los distintos niveles de dificultad de los cursos y otorga los títulos reconocidos sobre el nivel de idioma que se posee.

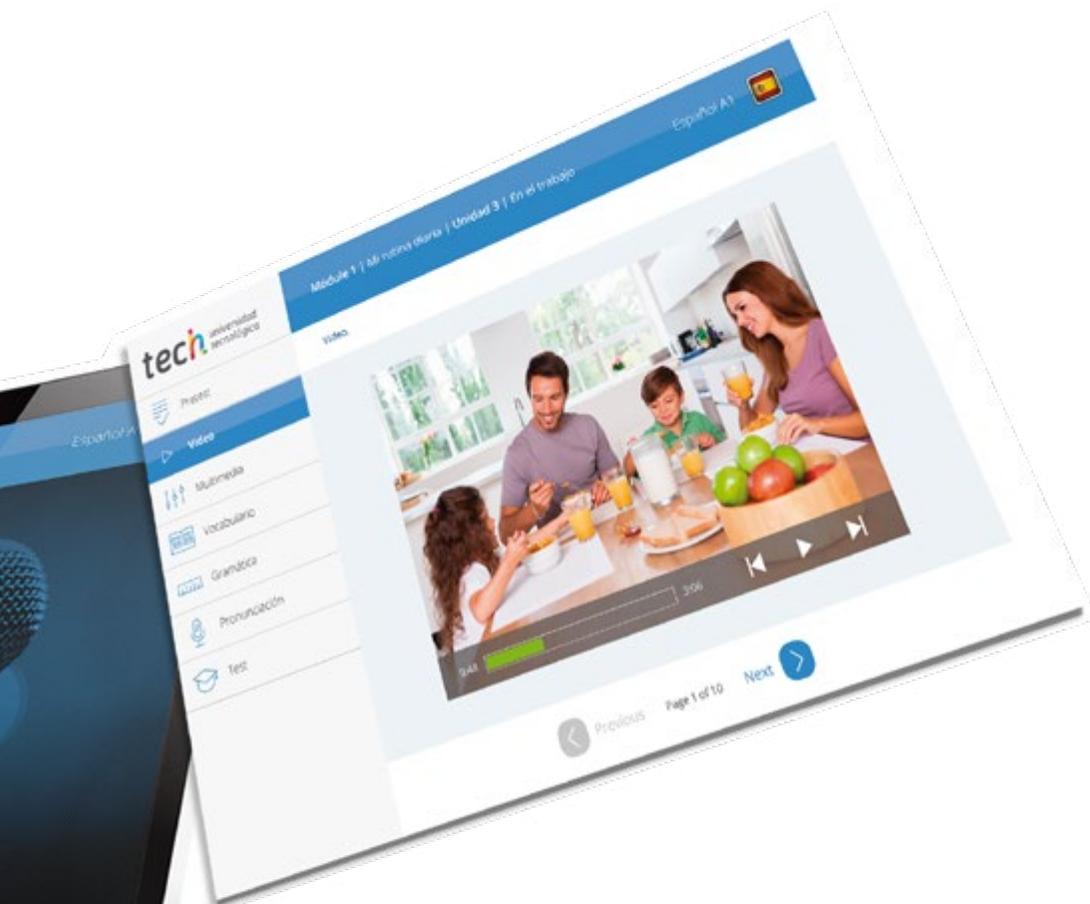
En TECH se ofrecen los únicos cursos intensivos de preparación para la obtención de certificaciones oficiales de nivel de idiomas, basados 100% en el MCER. Los 48 Cursos de Preparación de Nivel Idiomático que tiene la Escuela de Idiomas de TECH están desarrollados en base a las últimas tendencias metodológicas de aprendizaje en línea, el enfoque orientado a la acción y el enfoque de adquisición de competencia lingüística, con la finalidad de preparar los exámenes oficiales de certificación de nivel.

El estudiante aprenderá, mediante actividades en contextos reales, la resolución de situaciones cotidianas de comunicación en entornos simulados de aprendizaje y se enfrentará a simulacros de examen para la preparación de la prueba de certificación de nivel.

“

*Solo el coste de los Cursos de Preparación de idiomas y los exámenes de certificación, que puedes llegar a hacer gratis, valen más de 3 veces el precio de la Maestría Oficial Universitaria”*





TECH incorpora, como contenido extracurricular al plan de estudios oficial, la posibilidad de que el alumno estudie idiomas, seleccionando aquellos que más le interesen de entre la gran oferta disponible:

- Podrá elegir los Cursos de Preparación de Nivel de los idiomas y nivel que desee, de entre los disponibles en la Escuela de Idiomas de TECH, mientras estudie la Maestría Oficial Universitaria, para poder prepararse el examen de certificación de nivel
- En cada programa de idiomas tendrá acceso a todos los niveles MCER, desde el nivel A1 hasta el nivel C2
- Cada año podrá presentarse a un examen telepresencial de certificación de nivel, con un profesor nativo experto. Al terminar el examen, TECH le expedirá un certificado de nivel de idioma
- Estudiar idiomas NO aumentará el coste del programa. El estudio ilimitado y la certificación anual de cualquier idioma están incluidas en la Maestría Oficial Universitaria

“ 48 Cursos de Preparación de Nivel para la certificación oficial de 8 idiomas en los niveles MCER A1, A2, B1, B2, C1 y C2”



# 08

## 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 intenso 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.

*Excelencia.  
Flexibilidad.  
Vanguardia.*



“

*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

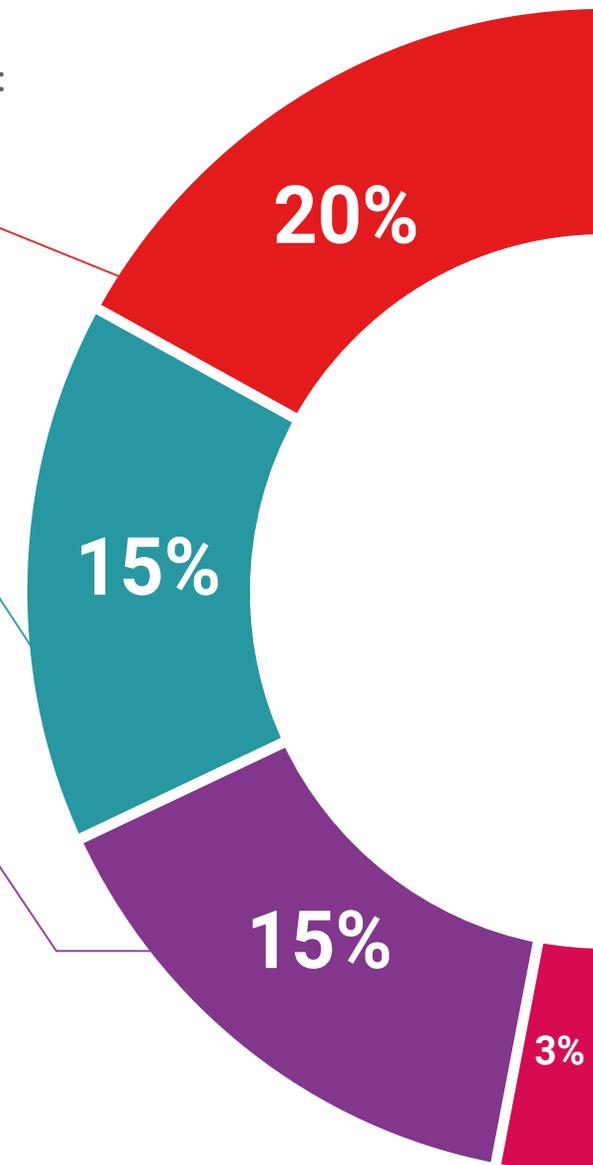
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

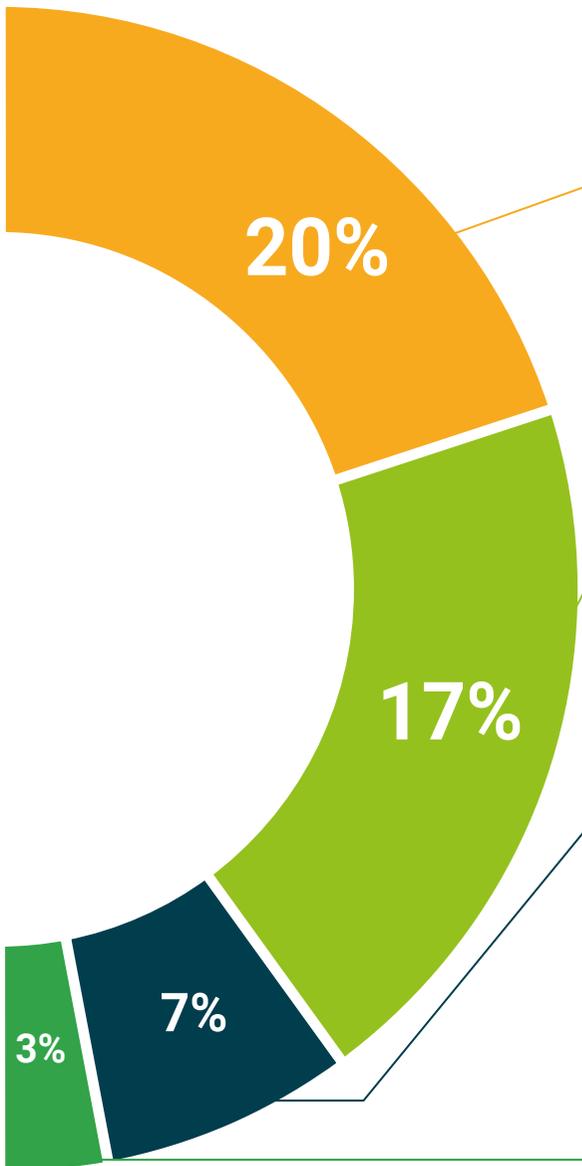
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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

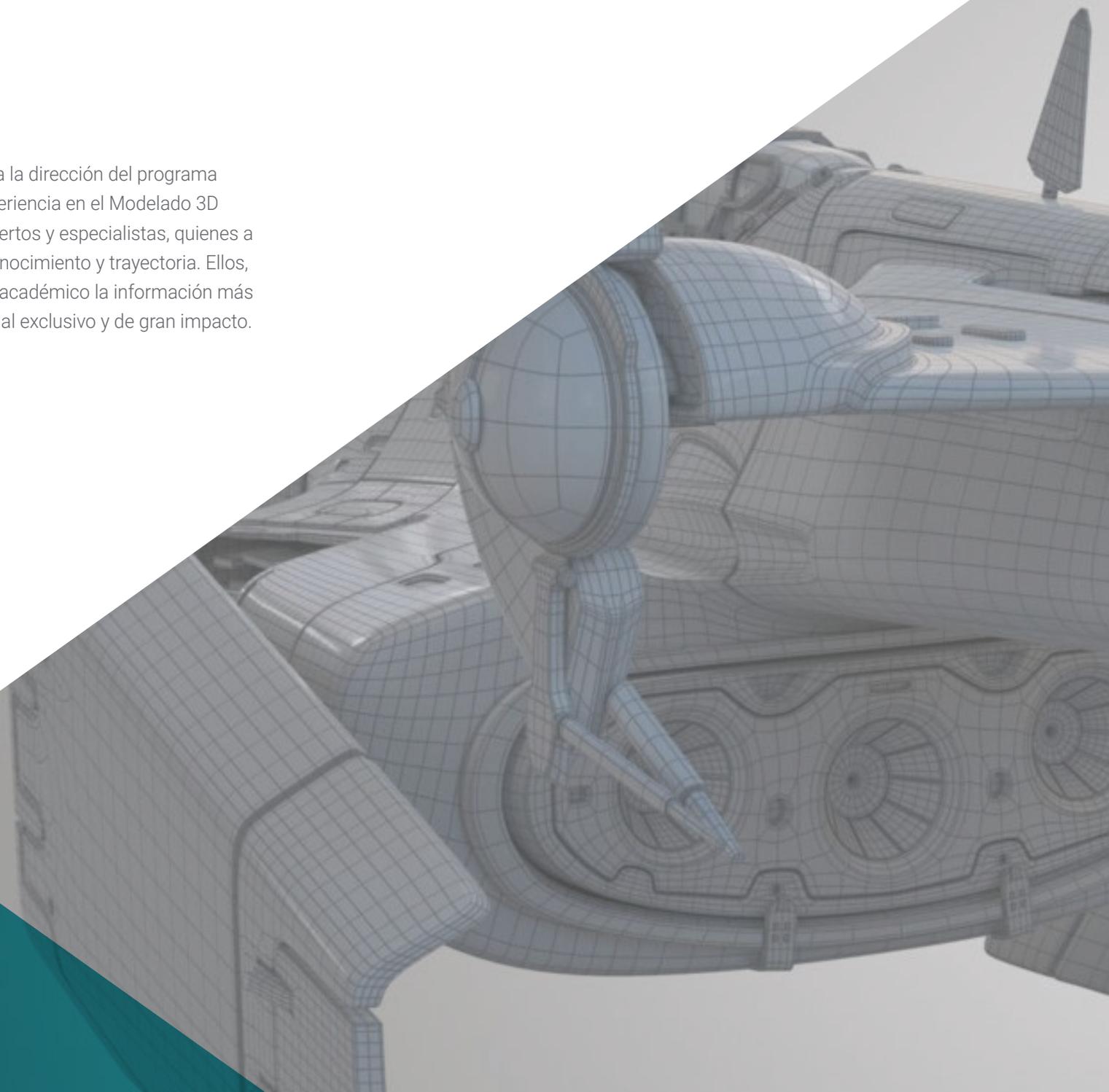
TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.

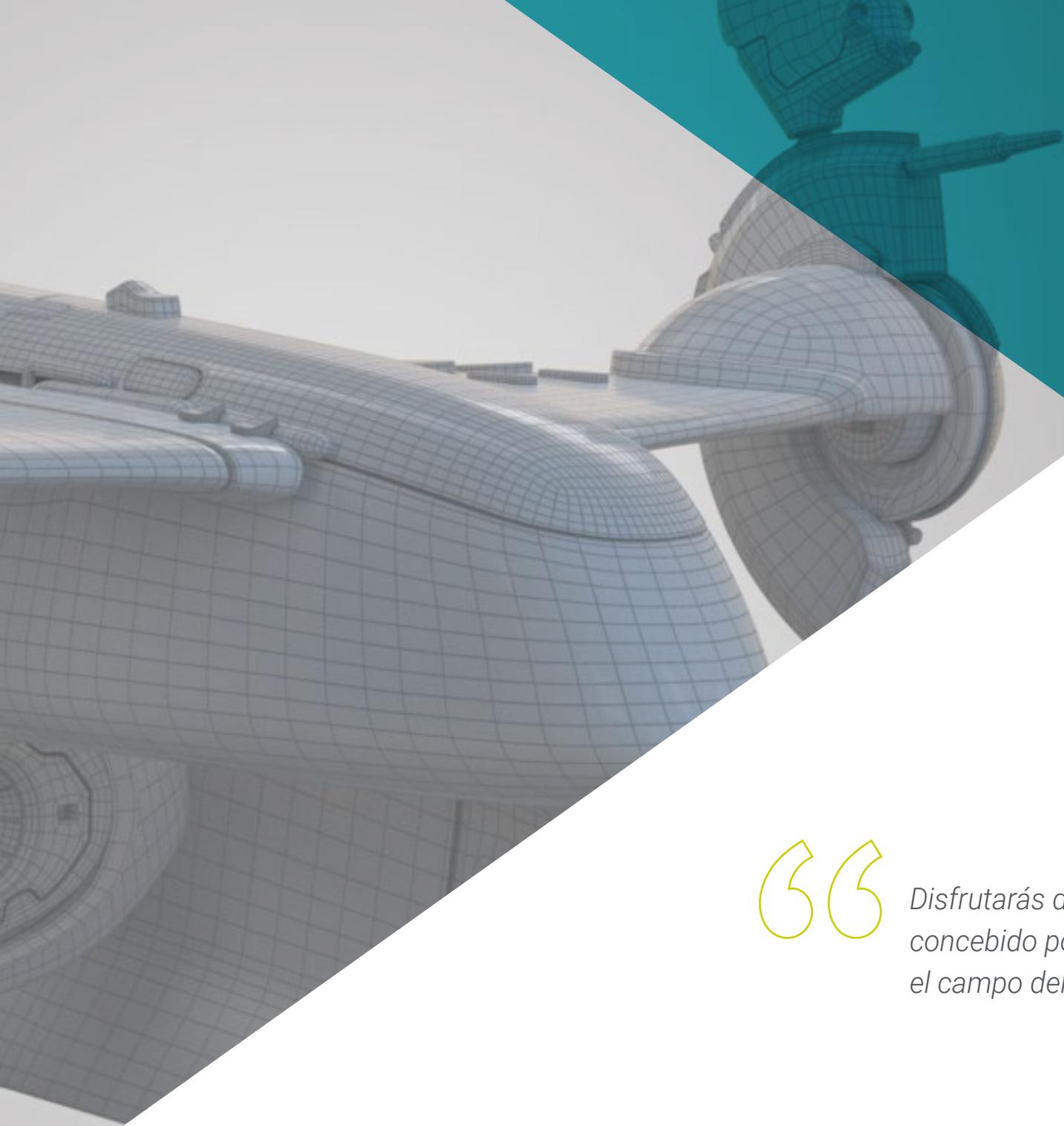


# 09

## Cuadro docente

En su máxima académica, TECH ha seleccionado para la dirección del programa un cuadro docente en activo y con varios años de experiencia en el Modelado 3D Inorgánico. Este profesorado está compuesto por expertos y especialistas, quienes a lo largo de su carrera han destacado por su amplio conocimiento y trayectoria. Ellos, de manera conjunta han depositado en el compendio académico la información más actualizada y rigurosa del sector, ofreciendo un material exclusivo y de gran impacto.





“

*Disfrutarás de un plan de estudios concebido por auténticos expertos en el campo del Modelado 3D Inorgánico”*

## Dirección



### D. Salvo Bustos, Gabriel Agustín

- Diseñador Industrial Experto en Diseño y Modelado Tridimensional
- CEO en D-Save 3D Services
- Artista 3D en 3D Visualization Service Inc.
- Diseñador de Productos en Esencia de los Artesanos
- Editor de Películas y vídeos en Digital Film
- Diseñador Industrial Especializado en Productos por la Universidad Nacional de Cuyo
- Seminario Composición Digital en la Universidad Nacional de Cuyo



# 10

## Titulación

La Maestría Oficial Universitaria en Modelado 3D Inorgánico es un programa ofrecido por TECH Universidad que cuenta con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE), otorgado por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y, por tanto, tiene validez oficial en México.



“

*Obtén un título oficial de la Maestría en Modelado 3D Inorgánico y da un paso adelante en tu carrera profesional”*

El plan de estudios de esta Maestría Oficial Universitaria en Modelado 3D Inorgánico se encuentra incorporado a la Secretaría de Educación Pública y al Sistema Educativo Nacional mexicano, mediante número de RVOE 20231285, de fecha 11/05/2023, en modalidad no escolarizada. Otorgado por la Dirección de Instituciones Particulares de Educación Superior (DIPES).

Al documento oficial de RVOE expedido por el SEP se puede acceder desde el siguiente enlace:



[Ver documento RVOE](#)



*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación oficial para ejercer con total garantía en un campo profesional exigente como Modelado 3D Inorgánico*

Este título permitirá al alumno desempeñar las funciones profesionales al más alto nivel y su reconocimiento académico asegura que la formación cumple con los estándares de calidad y exigencia académica establecidos en México y a nivel internacional, garantizando la validez, pertinencia y competitividad de los conocimientos adquiridos para ponerlos en práctica en el entorno laboral.

Además, de obtener el título de Maestría Oficial Universitaria con el que podrá optar a puestos bien remunerados y de responsabilidad como profesional, este programa **permitirá al alumno el acceso a los estudios de nivel de Doctorado** con el que progresar en la carrera académica. .

Título: **Maestría en Modelado 3D Inorgánico**

No. de RVOE: **20231285**

Fecha de vigencia RVOE: **11/05/2023**

Modalidad: **100% online**

Duración: **20 meses**



# 11

## Homologación del título

Para que el título universitario obtenido, tras finalizar la **Maestría Oficial Universitaria en Modelado 3D Inorgánico**, tenga validez oficial en cualquier país, se deberá realizar un trámite específico de reconocimiento del título en la Administración correspondiente. TECH facilitará al egresado toda la documentación necesaria para tramitar su expediente con éxito.





“

*Tras finalizar este programa recibirás un título académico oficial con validez internacional”*

Cualquier estudiante interesado en tramitar el reconocimiento oficial del título de **Maestría Oficial Universitaria en Modelado 3D Inorgánico** en un país diferente a México, necesitará la documentación académica y el título emitido con la Apostilla de la Haya, que podrá solicitar al departamento de Servicios Escolares a través de correo electrónico: [homologacion@techtute.com](mailto:homologacion@techtute.com).

La Apostilla de la Haya otorgará validez internacional a la documentación y permitirá su uso ante los diferentes organismos oficiales en cualquier país.

Una vez el egresado reciba su documentación deberá realizar el trámite correspondiente, siguiendo las indicaciones del ente regulador de la Educación Superior en su país. Para ello, TECH facilitará en el portal web una guía que le ayudará en la preparación de la documentación y el trámite de reconocimiento en cada país.

*Con TECH podrás hacer válido tu título oficial de Maestría en cualquier país.*





El trámite de homologación permitirá que los estudios realizados en TECH tengan validez oficial en el país de elección, considerando el título del mismo modo que si el estudiante hubiera estudiado allí. Esto le confiere un valor internacional del que podrá beneficiarse el egresado una vez haya superado el programa y realice adecuadamente el trámite.

El equipo de TECH le acompañará durante todo el proceso, facilitándole toda la documentación necesaria y asesorándole en cada paso hasta que logre una resolución positiva.

El procedimiento y la homologación efectiva en cada caso dependerá del marco normativo del país donde se requiera validar el título.



*El equipo de TECH te acompañará paso a paso en la realización del trámite para lograr la validez oficial internacional de tu título”*

# 12

## Requisitos de acceso

La **Maestría Oficial Universitaria en Modelado 3D Inorgánico** de TECH Universidad cuenta con el Registro de Validez Oficial de Estudios (RVOE) ante la Secretaría de Educación Pública (SEP). En consonancia con esa acreditación, los requisitos de acceso del programa académico se establecen en conformidad con lo exigido por el contexto normativo vigente.



“

*Revisa los requisitos de acceso de esta Maestría Oficial Universitaria y prepárate para iniciar este itinerario académico con el que actualizarás todas tus competencias profesionales”*

La norma establece que para inscribirse en la **Maestría Oficial Universitaria en Modelado 3D Inorgánico** con Registro de Validez Oficial de Estudios (RVOE), es imprescindible cumplir con un perfil académico de ingreso específico.

Los candidatos interesados en cursar esta maestría oficial deben **haber finalizado los estudios de Licenciatura o nivel equivalente**. Haber obtenido el título será suficiente, sin importar a qué área de conocimiento pertenezca.

Aquellos que no cumplan con este requisito o no puedan presentar la documentación requerida en tiempo y forma, no podrán obtener el grado de Maestría.

Para ampliar la información de los requisitos de acceso al programa y resolver cualquier duda que surja al candidato, podrá ponerse en contacto con el equipo de TECH Universidad en la dirección de correo electrónico: [requisitosdeacceso@techtitute.com](mailto:requisitosdeacceso@techtitute.com).

*Cumple con los requisitos de acceso  
y consigue ahora tu plaza en esta  
Maestría Oficial Universitaria.*





“

*Si cumples con el perfil académico de ingreso de este programa con RVOE, contacta ahora con el equipo de TECH y da un paso definitivo para impulsar tu carrera”*

# 13

## Proceso de admisión

El proceso de admisión de TECH es el más sencillo de todas las universidades online. Se podrá comenzar el programa sin trámites ni esperas: el alumno empezará a preparar la documentación y podrá entregarla más adelante, sin apuros ni complicaciones. Lo más importante para TECH es que los procesos administrativos sean sencillos y no ocasionen retrasos, ni incomodidades.



“

*TECH Universidad ofrece el procedimiento de admisión a los estudios de Máster Oficial Universitario más sencillo y rápido de todas las universidades virtuales”*

Para TECH lo más importante en el inicio de la relación académica con el alumno es que esté centrado en el proceso de enseñanza, sin demoras ni preocupaciones relacionadas con el trámite administrativo. Por ello, se ha creado un procedimiento más cómodo en el que podrá enfocarse desde el primer momento a su formación, contando con un plazo de tiempo para la entrega de la documentación pertinente.

Los pasos para la admisión son simples:

1. Facilitar los datos personales al asesor académico para realizar la inscripción.
2. Recibir un email en el correo electrónico en el que se accederá a la página segura de TECH y aceptar las políticas de privacidad y las condiciones de contratación e introducir los datos de tarjeta bancaria.
3. Recibir un nuevo email de confirmación y las credenciales de acceso al campus virtual.
4. Comenzar el programa en la fecha de inicio oficial.

De esta manera, el estudiante podrá incorporarse al curso académico sin esperas. Posteriormente, se le informará del momento en el que se podrán ir enviando los documentos, a través del campus virtual, de manera muy práctica, cómoda y rápida. Sólo se deberán subir en el sistema para considerarse enviados, sin traslados ni pérdidas de tiempo.

Todos los documentos facilitados deberán ser rigurosamente válidos y estar en vigor en el momento de subirlos.

Los documentos necesarios que deberán tenerse preparados con calidad suficiente para cargarlos en el campus virtual son:

Copia digitalizada del documento que ampare la identidad legal del alumno (documento de identificación oficial, pasaporte, acta de nacimiento, carta de naturalización, acta de reconocimiento o acta de adopción)

- ♦ Copia digitalizada de Certificado de Estudios Totales de Bachillerato legalizado
- Para resolver cualquier duda que surja, el estudiante podrá realizar sus consultas a través del correo: [procesodeadmission@techtitute.com](mailto:procesodeadmission@techtitute.com).

*Este procedimiento de acceso te ayudará a iniciar tu Maestría Oficial Universitaria cuanto antes, sin trámites ni demoras.*



Nº de RVOE: 20231285

**Maestría Oficial  
Universitaria  
Modelado 3D Inorgánico**

Idioma: **Español**

Modalidad: **100% online**

Duración: **20 meses**

Fecha de vigencia RVOE: **11/05/2023**

# Maestría Oficial Universitaria Modelado 3D Inorgánico

N° de RVOE: 20231285

**RVOE**

EDUCACIÓN SUPERIOR

**tech**  
universidad