

# Diplomado

## Técnicas de Modelado y su Aplicación en Rhino



## Diplomado Técnicas de Modelado y su Aplicación en Rhino

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/tecnicas-modelado-aplicacion-rhino](http://www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/tecnicas-modelado-aplicacion-rhino)



# 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

Muchos estudios y empresas exigen a los diseñadores como requisito de admisión o contratación la modelación tridimensional en Rhino para su aplicación en diseño de gráficos de videojuegos. A raíz de ello, este programa online se ha ideado para que los profesionales evolucionen al mismo tiempo en el que lo hacen las exigencias del sector. El alumnado que decida comenzar será capaz de generar una gran variedad de diseños, desde los más simples, hasta los de gran complejidad geométrica. La teoría, junto a la práctica de esta capacitación, será dada por los mejores docentes que, en su día a día, trabajan de la mano con el software y los modelados 3D. Por lo tanto, el éxito de aprendizaje es seguro y cómodo, pues se imparte en modalidad online.





“

*Conviértete en un experto en modelación tridimensional en Rhino y especializa tu trayectoria hacia el área de desarrollo de gráficos de videojuegos”*

La consolidación de Rhinoceros como software especializado en producción artística y diseño de gráficas para videojuegos es una realidad. El motivo se debe a la gran variedad de diseños que se pueden crear, modificar, y renderizar desde el software. Por ello, el presente programa tiene como objetivo impulsar la carrera de todos aquellos profesionales que deseen profundizar las técnicas de modelado 3D Rhino para su posterior aplicación en el sector *gamer*.

Esta capacitación, además de asentar las bases teóricas y de conceptualización, proporciona una gran dimensión práctica al alumnado, que en tan solo 6 semanas será capaz de aplicar las técnicas más minuciosas y necesarias para ser capaces de crear cualquier figura, personaje, objeto o producto de calidad.

El Diplomado destaca por el alcance de su contenido, pero también porque se dirige a aquellas personas que quieran especializarse en el desarrollo de gráficas para videojuegos y conseguir nuevas oportunidades profesionales, así como para aquellos profesionales que decidan reciclar sus conocimientos.

El estudiante tendrá acceso a todos los recursos pedagógicos y material multimedia a través de la plataforma virtual, ya que su formato es online en su totalidad. El programa se ajusta a los horarios y a los tiempos del alumno, ya que solo es necesario un dispositivo con acceso a Internet para cursar esta capacitación.

Este **Diplomado en Técnicas de Modelado y su Aplicación en Rhino** 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 en Rhino
- ◆ 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



*Accede a todo el contenido de este Diplomado cuando tú quieras y en donde tú quieras”*

“

*Esta capacitación, además de asentar las bases teóricas y de conceptualización, proporciona una gran dimensión práctica al alumnado”*

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

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

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

*Capacítate en técnicas de modelado y aplicación en Rhino para la industria de producción de videojuegos.*

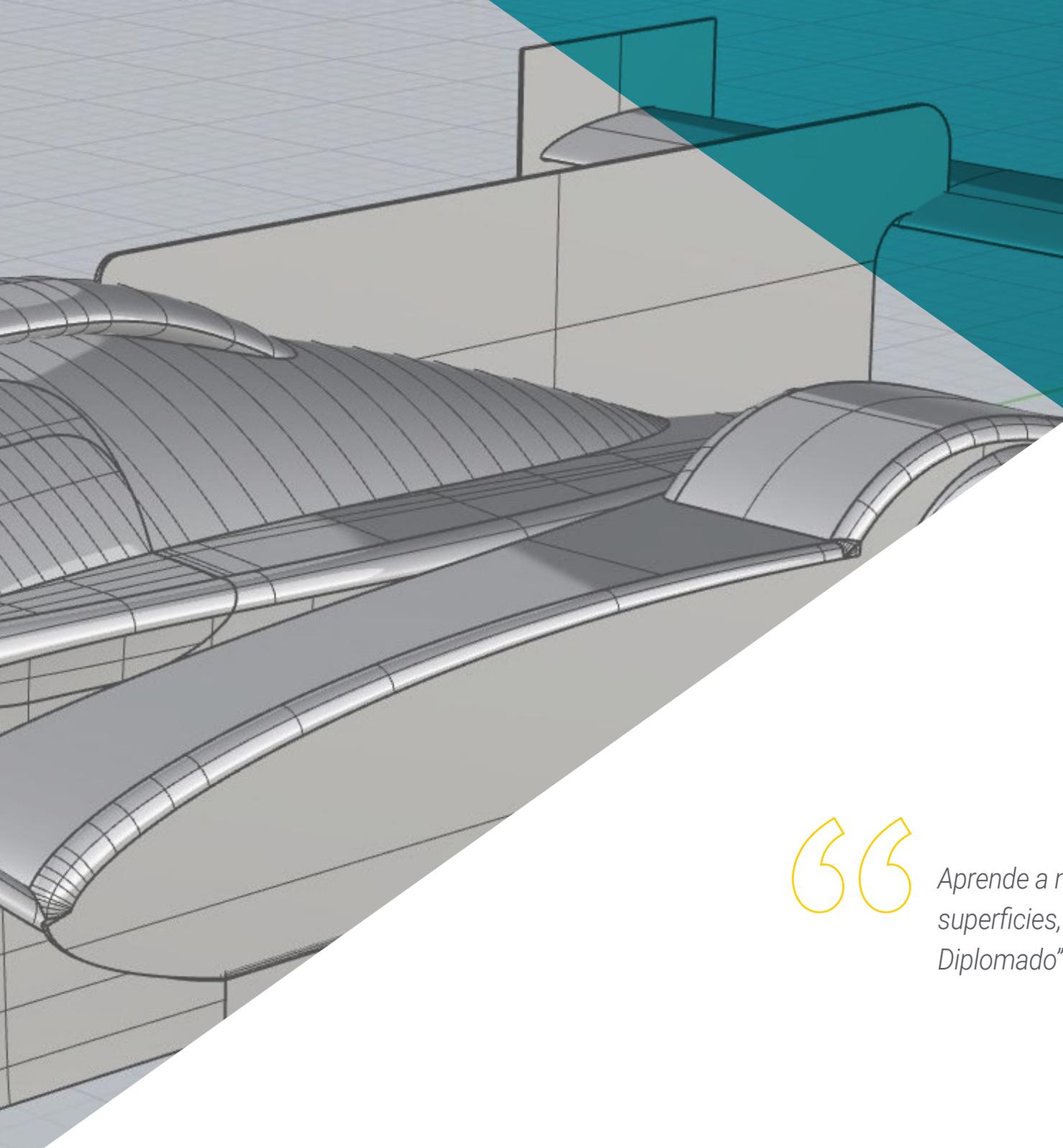
*Accede a las herramientas más utilizadas en el sector para crear los mejores diseños tridimensionales con Rhino.*



# 02 Objetivos

El diseño del programa de este Diplomado en Técnicas de Modelado y su Aplicación en Rhino permite al estudiante aprender desde lo más básico en el software, hasta llegar a modelar con eficiencia: curvas, superficies, sólidos, mallas, entre otros. Es decir, la intención es que el alumnado pueda desarrollar a través de la práctica las competencias necesarias para actualizarse en su profesión o puesto de trabajo. El plan de estudios planteado conducirá al estudiante a la consecución de los objetivos propuestos. Por lo tanto, al final, será capaz de manejar a la perfección el software CAD basado en la tecnología NURB.





“

*Aprende a modelar en Rhino: curvas, superficies, sólidos y mallas, con este Diplomado”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Conocer en profundidad las diferentes técnicas de modelado y su aplicación en Rhino 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
- ◆ Ser un experto técnico y/o artista en el modelado 3D en Rhino
- ◆ Conocer todas las herramientas que atañen a la profesión de modelador 3D





## Objetivos específicos

---

- ◆ Desarrollar técnicas para resolución de casos puntuales
- ◆ Aplicar soluciones a distintos tipos de requerimientos
- ◆ Conocer las principales herramientas del software
- ◆ Incorporar los conocimientos mecánicos al modelado
- ◆ Trabajar con herramientas de análisis
- ◆ Desarrollar estrategias para encarar un modelo

“

*Los objetivos están planteados para que en 6 semanas puedas controlar esta completa herramienta de diseño”*

# 03

## Dirección del curso

Este programa está diseñado y planteado por expertos especializados en sus áreas. El alumnado cursará este plan educativo de la mano del profesorado más cualificado, con una experiencia ampliamente sobrada y recorrido en el campo laboral. Siempre bajo una perspectiva integral, el cuerpo docente de este Diplomado ofrece un contenido y temario con aplicación teórica, pero sobre todo práctica, para que el estudiante sea capaz de aplicar los conocimientos en los posibles retos y oportunidades profesionales que se le planteen.





“

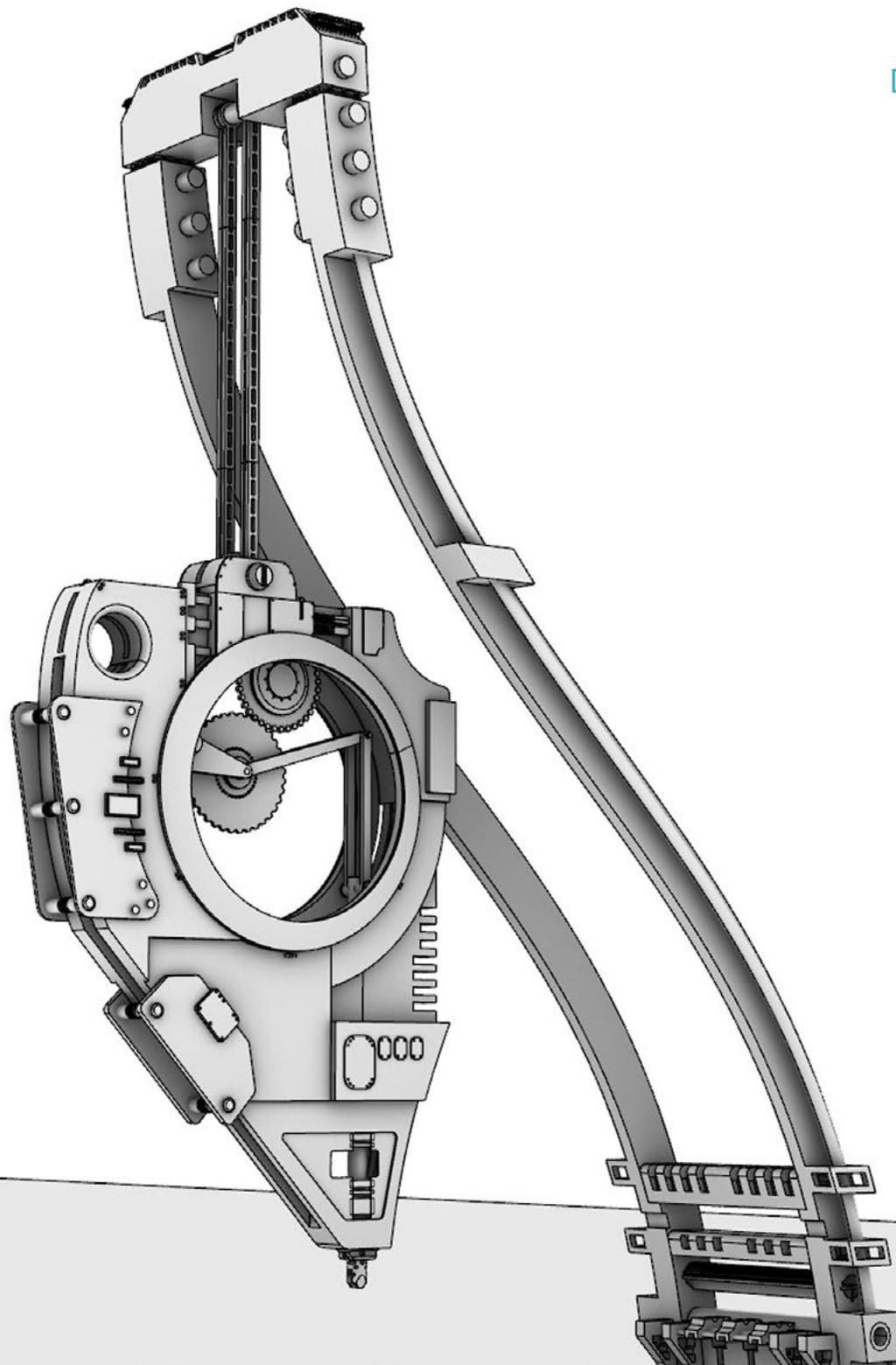
*Los docentes de este Diplomado ofrecen un contenido con aplicación teórica, pero sobre todo práctica, para que seas capaz de enfrentar las oportunidades y retos profesionales que se planteen”*

## Dirección



### D. Salvo Bustos, Gabriel Agustín

- 9 años de experiencia en modelado 3D Aeronáutico
- Artista 3D en 3D Visualization Service Inc
- Producción 3D para Boston Whaler
- Modelador 3D para Shay Bonder Multimedia TV Production Company
- Productor Audiovisual en Digital Film
- Diseñador de Productos para Escencia de los Artesanos by Eliana M
- Diseñador Industrial Especializado en Productos. Universidad Nacional de Cuyo
- Mención honor Concurso Mendoza Late
- Exponente en Salón Regional de Artes Visuales Vendimia
- Seminario Composición Digital. Universidad Nacional de Cuyo
- Congreso Nacional de Diseño y Producción. CPRODI



# 04

## Estructura y contenido

El temario puesto a disposición del estudiante ha sido elaborado con base en los requerimientos del mercado *gamer* sobre modelado 3D y el uso del software Rhino. Asimismo, los docentes de este Diplomado han establecido un plan de estudios en el que combinan la teoría con la práctica, siendo esta última la más destacada. Por ello, el alumnado desde el primer apartado creará, modelará y analizará diferentes figuras, formas y objetos en 3D. La intención es perfeccionar las técnicas y mostrarle al alumnado, a través de las tareas, los diferentes sectores en los que puede aplicar los conocimientos adquiridos.





“

*Un plan de estudio bien estructurado te proporcionará las nociones prácticas necesarias para enfrentar el mercado laboral”*

## Módulo 1. Técnicas de modelado y su aplicación en Rhino

- 1.1. Técnicas
  - 1.1.1. Intersección para un soporte
  - 1.1.2. Creación de un casco espacial
  - 1.1.3. Tuberías
- 1.2. Aplicación I
  - 1.2.1. Crear una llanta de un carro
  - 1.2.2. Creación de un neumático
  - 1.2.3. Modelado de un reloj
- 1.3. Técnicas básicas II
  - 1.3.1. Uso de isocurvas y aristas para modelar
  - 1.3.2. Hacer aberturas en la geometría
  - 1.3.3. Trabajando con bisagras
- 1.4. Aplicación II
  - 1.4.1. Creación de una turbina
  - 1.4.2. Construir entradas de aire
  - 1.4.3. Consejos para imitar el grosor del borde
- 1.5. Herramientas
  - 1.5.1. Consejos para usar la simetría espejo
  - 1.5.2. Uso de filetes
  - 1.5.3. Uso *Trims*
- 1.6. Aplicación mecánica
  - 1.6.1. Creación de engranajes
  - 1.6.2. Construcción de una polea
  - 1.6.3. Construcción de un amortiguador
- 1.7. Importación y exportación de archivos
  - 1.7.1. Enviar archivos Rhino
  - 1.7.2. Exportar archivos Rhino
  - 1.7.3. Importar a Rhino desde Illustrator





- 1.8. Herramientas de análisis I
  - 1.8.1. Herramienta de análisis gráfico de curvatura
  - 1.8.2. Análisis de continuidad de la curva
  - 1.8.3. Problemas y soluciones de los análisis de las curvas
- 1.9. Herramientas de análisis II
  - 1.9.1. Herramienta de análisis de la dirección de la superficie
  - 1.9.2. Herramienta de análisis de superficies mapa del entorno
  - 1.9.3. Herramienta de análisis mostrar bordes
- 1.10. Estrategias
  - 1.10.1. Estrategias de construcción
  - 1.10.2. Superficie por red de curvas
  - 1.10.3. Trabajar con *Blueprints*

“ Un contenido estructurado e ideado para que lo puedas seguir de la mano de los mejores profesionales docentes del ámbito”

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 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.



“

*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 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 Diplomado en Técnicas de Modelado y su Aplicación en Rhino garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Diplomado en Técnicas de Modelado y su Aplicación en Rhino** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad**.

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el **Diplomado**, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Diplomado en Técnicas de Modelado y su Aplicación en Rhino**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 semana**



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



## Diplomado

### Técnicas de Modelado y su Aplicación en Rhino

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Diplomado

## Técnicas de Modelado y su Aplicación en Rhino



SEVCUBE  
STUDIO

**tech**  
universidad