

# Diplomado

## Modelado Técnico en Rhino



## Diplomado

### Modelado Técnico en Rhino

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/modelado-tecnico-rhino](http://www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/modelado-tecnico-rhino)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*

# 01

# Presentación

Rhinoceros es un software que ha tenido un recorrido ascendente en el ámbito de la modelación tridimensional. Además, ha logrado consolidarse en diferentes sectores como puede ser la animación y desarrollo de videojuegos, diseño para producción industrial, infoarquitectura o desarrollo de planos y maquetas. Rhino incluye una multitud de herramientas de modelación que permiten que su aplicación sea diversa e incluya a diferentes sectores. Por todo eso, este programa educativo se ha centrado en introducir al estudiante en el uso de este software, para que pueda ser utilizado con solvencia en proyectos profesionales. Esta capacitación ha sido diseñada en formato online para que el alumnado pueda adaptar el aprendizaje a su vida profesional o personal, sin tener que sacrificar otros ámbitos del día a día.



“

*Descubre todas las utilidades de Rhino de la forma más cómoda y práctica: con esta capacitación totalmente online”*

Son muchos los ámbitos que han incluido el modelado técnico con Rhino en sus diseños. Este Diplomado ha sido diseñado por TECH Universidad Tecnológica para ofrecer al estudiante un aprendizaje efectivo, que lo introduzca en el uso de esta herramienta o reenfoque sus conocimientos a nuevos sectores en los que se desempeñe. Rhino ofrece la posibilidad de crear y editar objetos tridimensionales con excelentes efectos visuales.

El contenido de este Diplomado hace un recorrido para que el alumno adquiera conocimientos en análisis, documentación, renderización, traducción y animación. También podrá practicar técnicas de curvas con el sistema *Nurbs* y comenzar a crear nuevas superficies, sólidos, nubes de puntos y geometrías. Todo ello con el objetivo de que conozca en profundidad qué es un modelado Rhino, sus nociones fundamentales y los distintos conceptos y características asociadas al software.

Este Diplomado se imparte en modalidad absolutamente online, para facilitar al alumnado el aprendizaje y comprensión autónomo, a su propio tiempo y ritmo, ya que gracias a este formato se puede elegir dónde y cuándo avanzar en el contenido. El equipo docente pondrá a disposición del estudiantado todos los recursos pedagógicos y materiales audiovisuales necesarios para seguir las clases virtuales.

Este **Diplomado en Modelado Técnico en Rhino** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

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

“

*Muchos profesionales amplían su repertorio de habilidades y optan por esta capacitación para ser competentes en sus puestos de trabajo”*

“

*Decide dónde y cuándo avanzar en el temario: solo se requiere de conexión a internet y de un dispositivo electrónico para acceder a todo su contenido multimedia”*

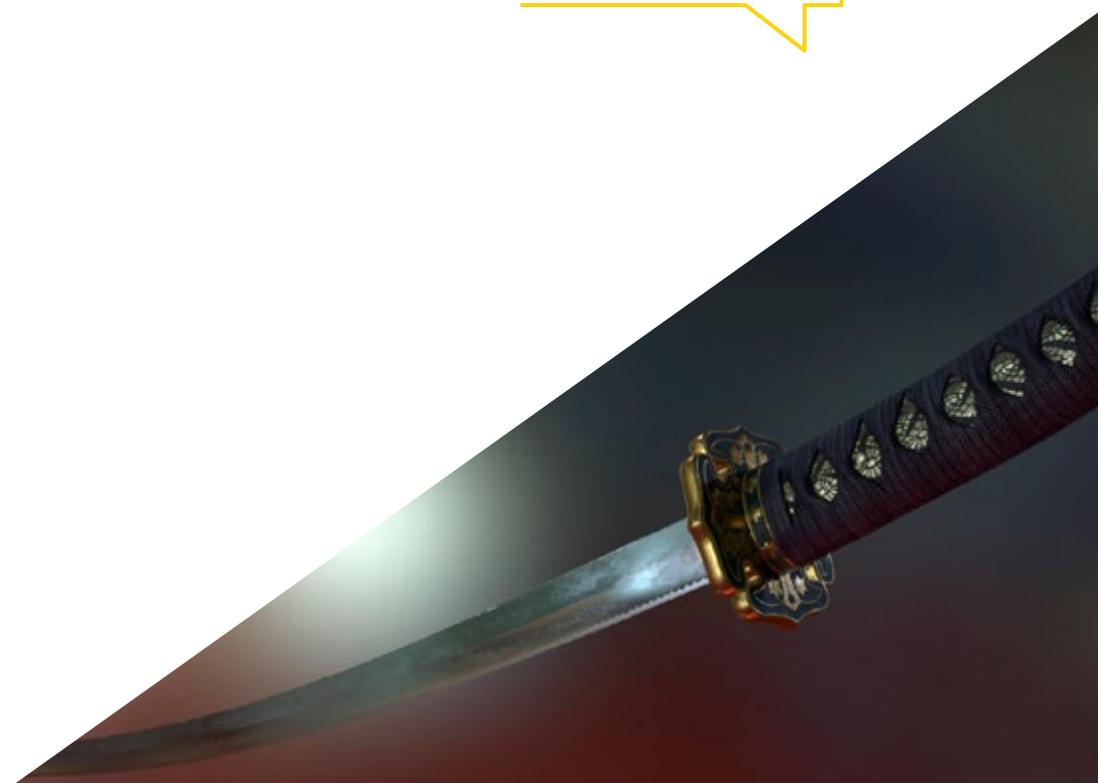
El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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

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

*Añade a tu portfolio tus destrezas y habilidades en Rhino, sorprende con esta específica capacitación.*

*Refresca o especializa tus conocimientos en Rhinoceros con este programa educativo cómodo y sencillo, en formato totalmente online.*



# 02

## Objetivos

El alumnado que curse esta capacitación será capaz de crear formas, modificarlas, analizarlas y renderizarlas. Asimismo, contará con el contenido más actual y práctico para especializarse en el software Rhinoceros, impartido por un profesorado experto en la materia, capaz de desarrollar las habilidades necesarias en el estudiante egresado, que le conduzcan a convertirse en un profesional cualificado que evolucione al mismo tiempo que lo hacen las necesidades del sector.



“

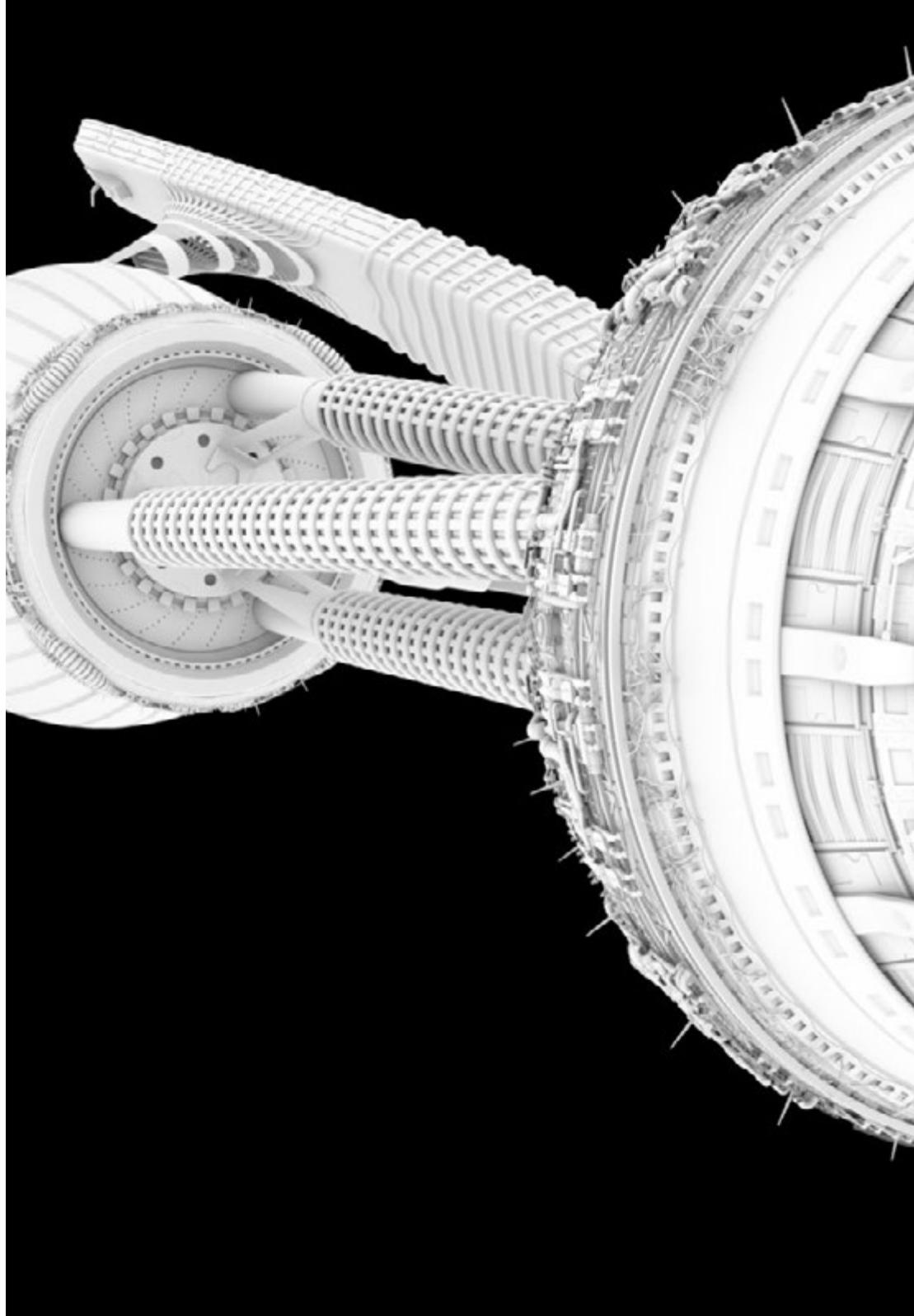
*Adquirirás las habilidades necesarias para un manejo sólido de este software tan demandado en modelado técnico”*

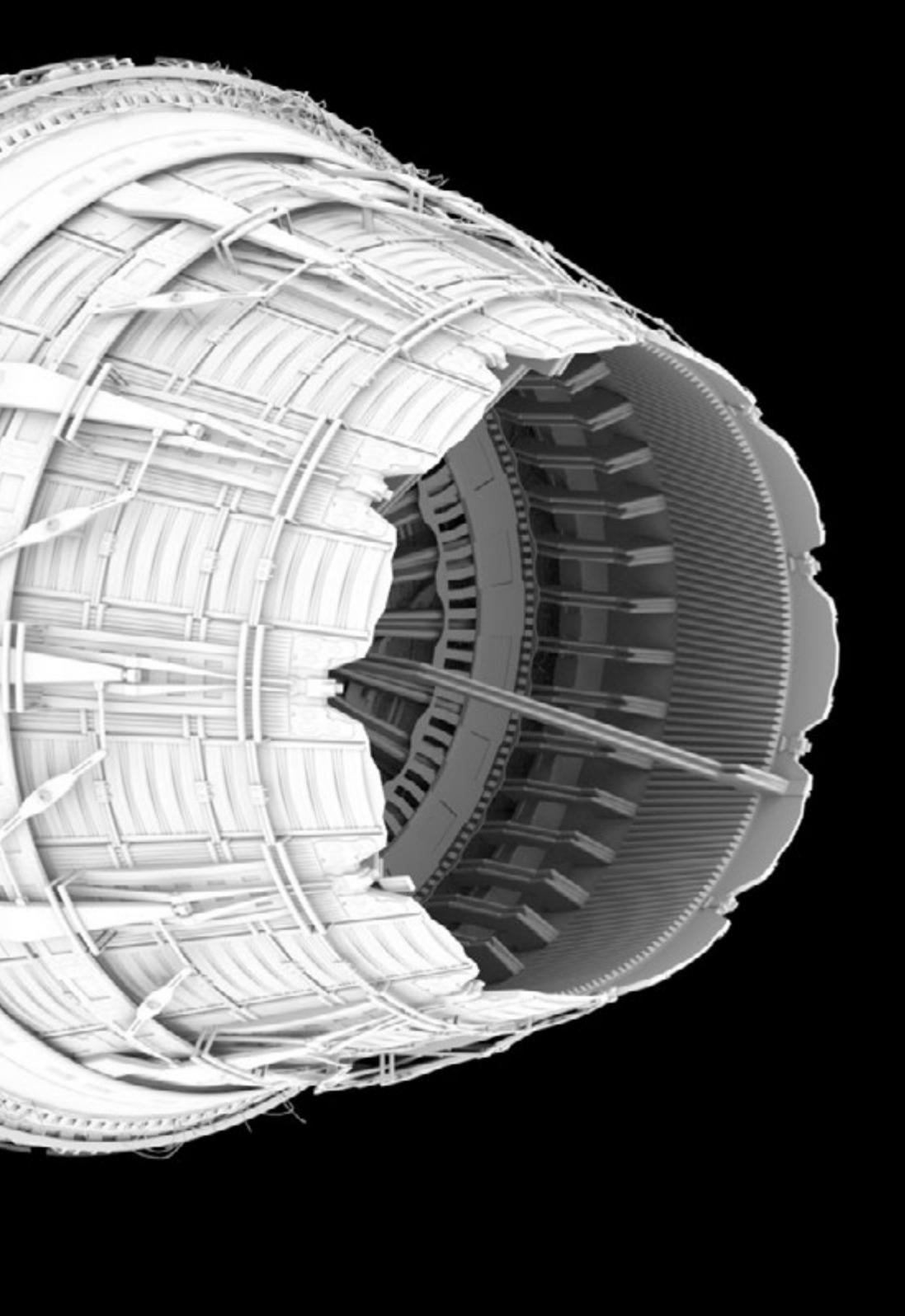


## Objetivos generales

---

- ◆ Conocer en profundidad qué es un modelado Rhino, sus nociones fundamentales y los distintos conceptos y características asociadas al software
- ◆ Aprender cuáles son las principales ventajas del software Rhino
- ◆ Generar diseños para diferentes industrias y su aplicación
- ◆ Ser un experto técnico y/o artista en el modelado 3D con Rhino
- ◆ Conocer a detalle todas las herramientas que incluye el programa Rhino para su mejor ejecución
- ◆ Adquirir capacidades para el desarrollo de sus características multidisciplinarias





## Objetivos específicos

---

- ◆ Entender ampliamente cómo funciona un software de modelado *Nurbs*
- ◆ Trabajar mediante sistemas de precisión en el modelado
- ◆ Aprender en detalle a ejecutar comandos
- ◆ Crear las bases de las geometrías
- ◆ Editar y transformar geometrías
- ◆ Trabajar con una organización en las escenas

“

*Alcanza tus objetivos gracias al dominio en profundidad del Modelado Técnico en Rhino que te ofrece esta titulación universitaria”*

# 03

## Dirección del curso

Gracias al elenco de profesionales cualificados e inmersos en los diferentes sectores descritos, podrás llevar a cabo este Diplomado. El equipo directivo y cuerpo docente de este Diplomado garantizan el éxito del alumnado, que recibe una capacitación de élite que les permite, a través de la práctica, poner en valor todos sus conocimientos. El usuario estará a la altura de las exigencias y retos que se presenten en la trayectoria profesional y se sentirá acompañado a la hora de cursarlo.



“

*Con el seguimiento del cuerpo docente  
aprenderás las herramientas necesarias para  
ser un auténtico profesional en tu sector”*

## Dirección



### D. Salvo Bustos, Gabriel Agustín

- ♦ 9 años de experiencia en modelado 3D Aeronáutico
- ♦ Artista 3D en 3D VISUALIZATION SERVICE INC
- ♦ Producción 3D para Boston Whaler
- ♦ Modelador 3D para Shay Bonder Multimedia TV Production Company
- ♦ Productor Audiovisual en Digital Film
- ♦ Diseñador de Productos para Escencia de los Artesanos by Eliana M
- ♦ Diseñador Industrial Especializad 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. C.P.R.O.D.I.



# 04

## Estructura y contenido

Este Diplomado en Modelado Técnico en Rhino responde a las exigencias de un mercado especializado y cada vez más dependiente de profesionales expertos en distintas técnicas de modelación 3D. Gracias a este programa el alumno logrará superar los obstáculos que pudieran surgir a la hora de trabajar con el software Rhino. Para ello se ha distribuido el contenido en 10 subapartados, en donde se ofrece una amplia perspectiva del software a trabajar y se detallan sus principales funcionalidades, herramientas y características.



“

*Consigue especializar tu perfil profesional  
y responder a la demanda de un mercado  
cada vez más especializado”*

## Módulo 1. Modelado Técnico en Rhino

- 1.1. Modelado Rhino
  - 1.1.1. La interfaz de Rhino
  - 1.1.2. Tipos de objetos
  - 1.1.3. Navegando el modelo
- 1.2. Nociones fundamentales
  - 1.2.1. Edición con Gumball
  - 1.2.2. Viewports
  - 1.2.3. Ayudantes de modelado
- 1.3. Modelado de precisión
  - 1.3.1. Entrada por coordenadas
  - 1.3.2. Entrada de restricción de distancia y ángulo
  - 1.3.3. Restricción a objetos
- 1.4. Análisis de comandos
  - 1.4.1. Ayudantes de modelado adicionales
  - 1.4.2. *SmartTrack*
  - 1.4.3. Planos de construcción
- 1.5. Líneas y polilíneas
  - 1.5.1. Círculos
  - 1.5.2. Líneas de forma libre
  - 1.5.3. Hélice y espiral
- 1.6. Edición de geometrías
  - 1.6.1. *Fillet* y *chamfer*
  - 1.6.2. Mezcla de curvas
  - 1.6.3. *Loft*





- 1.7. Transformaciones I
  - 1.7.1. Mover, rotar, escalar
  - 1.7.2. Unir, podar, extender
  - 1.7.3. Separar, *Offset*, formaciones
- 1.8. Creando formas
  - 1.8.1. Formas deformables
  - 1.8.2. Modelando con sólidos
  - 1.8.3. Transformación de sólidos
- 1.9. Creando superficies
  - 1.9.1. Superficies simples
  - 1.9.2. Extrusión, *Lofting* y revolución de superficies
  - 1.9.3. Barridos de superficies
- 1.10. Organización
  - 1.10.1. Capas
  - 1.10.2. Grupos
  - 1.10.3. Bloques



*¿Deseas aprender las técnicas de modelación en Rhino? Matrícúlate ya en este Diplomado y consigue tu objetivo en 6 semanas”*

# 05 Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.





*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”*



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



*El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

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

“*Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de Informática del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

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

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

*En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.*

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.



En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

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



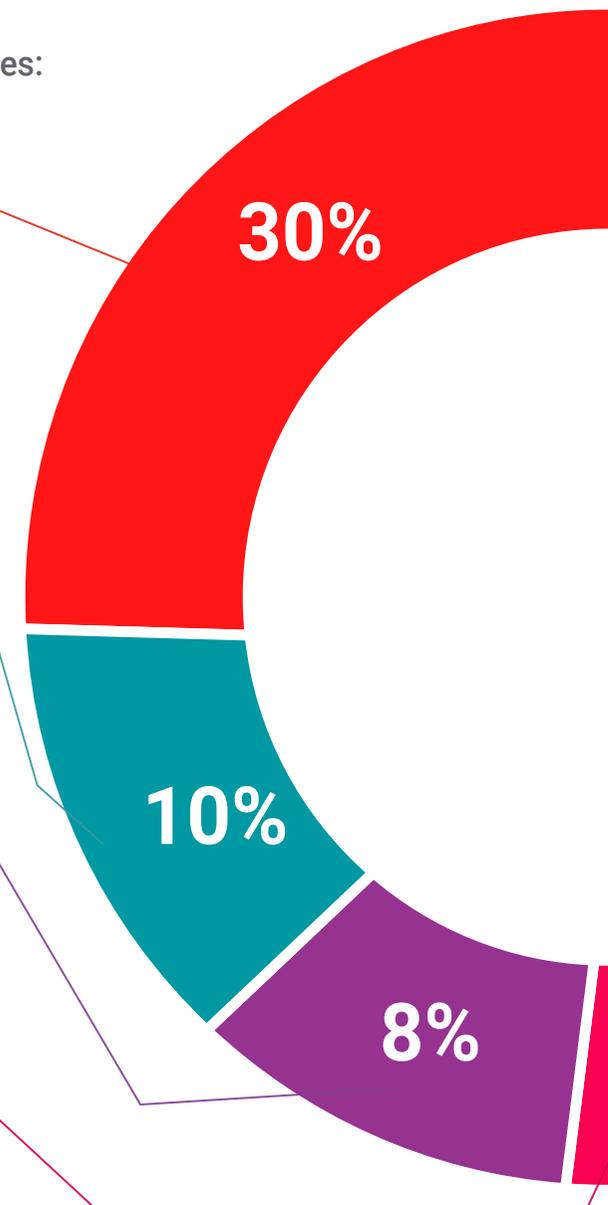
#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





**Case studies**

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**Resúmenes interactivos**

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



**Testing & Retesting**

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



06

# Titulación

El Diplomado en Modelado Técnico en Rhino garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Diplomado en Modelado Técnico en Rhino** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

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

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

Título: **Diplomado en Modelado Técnico en Rhino**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**



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



## Diplomado

### Modelado Técnico en Rhino

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

# Diplomado

## Modelado Técnico en Rhino

