

Especialización Profesional

Modelado Hard Surface



tech formación
profesional

Especialización Profesional Modelado Hard Surface

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Acceso web: www.tech-fp.com/imagen-sonido/especializacion-profesional/modelado-hard-surface

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Requisitos de acceso

pág. 6

03

Salidas profesionales

pág. 8

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

pág. 10

05

Dirección del curso

pág. 12

06

Plan de formación

pág. 14

07

Metodología

pág. 18

08

Titulación

pág. 22

01

Presentación

El modelado *hard surface* es la disciplina que permite dotar de realismo a las superficies duras de un videojuego. Así, el cuerpo de un robot o la creación del vehículo de un protagonista son diseñados mediante esta rama del modelado 3D. Dada la importancia de estos elementos, los especialistas en esta materia son altamente demandados por las compañías desarrolladoras de un videojuego. Con esta titulación, potenciarás tu acceso a estas empresas gracias a la adquisición de novedosas estrategias para el modelado *hard surface*. Durante esta Especialización Profesional, asimilarás la integración de estrategias de modelado *sculpt* para el diseño de un personaje. Asimismo, dominarás las bases del modelado poligonal para la creación de componentes de superficie dura. Todo ello, con una metodología 100% online que te permitirá gestionar tus horarios de estudio para optimizar tu aprendizaje.

“

La Especialización Profesional en Modelado Hard Surface potenciará tus destrezas en modelado poligonal para crear componentes de superficie dura en un videojuego”





Sagas de *shooters* como Call Of Duty o Battlefield se caracterizan por la alta calidad gráfica de sus tanques de guerra y de las armaduras de los soldados. Estos diseños son obra de los especialistas en modelado *hard surface*, con el objetivo de adentrar al usuario en una experiencia realista. Es por esto que los profesionales en este ámbito son muy precisados por las compañías desarrolladoras de videojuegos.

Por estos motivos y para favorecer tu incursión en este sector, TECH ha creado la Especialización Profesional en Modelado Hard Surface. A lo largo de este itinerario académico, ahondarás en la utilización de los diferentes tipos de modelados *hard surface* o en la aplicación de técnicas para la creación de los accesorios de un personaje. De la misma forma, aprenderás a limpiar mallas para obtener un *rendering* con el aspecto deseado.

Este programa académico dispone de una metodología completamente online, lo que te permitirá gestionar tu propio tiempo de estudio para adaptar tu aprendizaje a tus necesidades personales. Además, obtendrás acceso a materiales didácticos en diversos soportes como el resumen interactivo o las lecturas complementarias. Gracias a esto, incrementarás tus habilidades en modelado *hard surface* mediante unos contenidos adaptados a tus requerimientos académicos.

“

Con esta Especialización Profesional, ahondarás en la aplicación de las técnicas de modelado en superficies duras para la creación de la armadura del personaje de un videojuego”

02

Requisitos de acceso

Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.

“

TECH te permite el acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites para matricularte y completar el programa”





Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

01

Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas

02

Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico

03

Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas

04

Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo

05

Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online

06

Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

03

Salidas profesionales

La exigencia de los usuarios ha propiciado que las empresas desarrolladoras de videojuegos cuiden al milímetro todos los elementos que componen los mismos. Por ello, los especialistas encargados del modelado de las superficies duras son muy reclamados por estas compañías. Ante esta situación, TECH ha optado por diseñar esta Especialización Profesional, con la intención de facilitar tu acceso laboral a este sector.



Esta Especialización Profesional incrementará tus oportunidades de acceso a cargos de trabajo como técnico en modelado hard surface en populares empresas de videojuegos como Activision"





Esta titulación, en definitiva, te convertirá en un gran especialista preparado para trabajar en alguno de los siguientes puestos:

- ♦ Animador 3D
- ♦ Animador 2D
- ♦ Modelador 3D
- ♦ Técnico de efectos especiales 3D
- ♦ Integrador multimedia audiovisual



04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

Tras finalizar esta Especialización Profesional en Modelado Hard Surface, estarás plenamente capacitado para poner en práctica las novedosas estrategias de modelado para todas las superficies duras que componen la ambientación de un videojuego. De igual manera, aplicarás estas técnicas para el diseño de diversos detalles que poseen los personajes de estos videojuegos.

01

Aplicar construcciones de figuras geométricas

02

Utilizar transformaciones mediante simetrías

03

Trabajar mediante el análisis de la forma

04

Manejar la aplicación de *Hard Surface* para diferentes industrias





05

Diferenciar los tipos de modelados

06

Integrar el funcionamiento del modelado *Sculpt*

07

Coordinar el tipo de *Sculpt* se desarrollará en nuestro modelo

08

Limpiar mallas para optimizar la labor de exportación

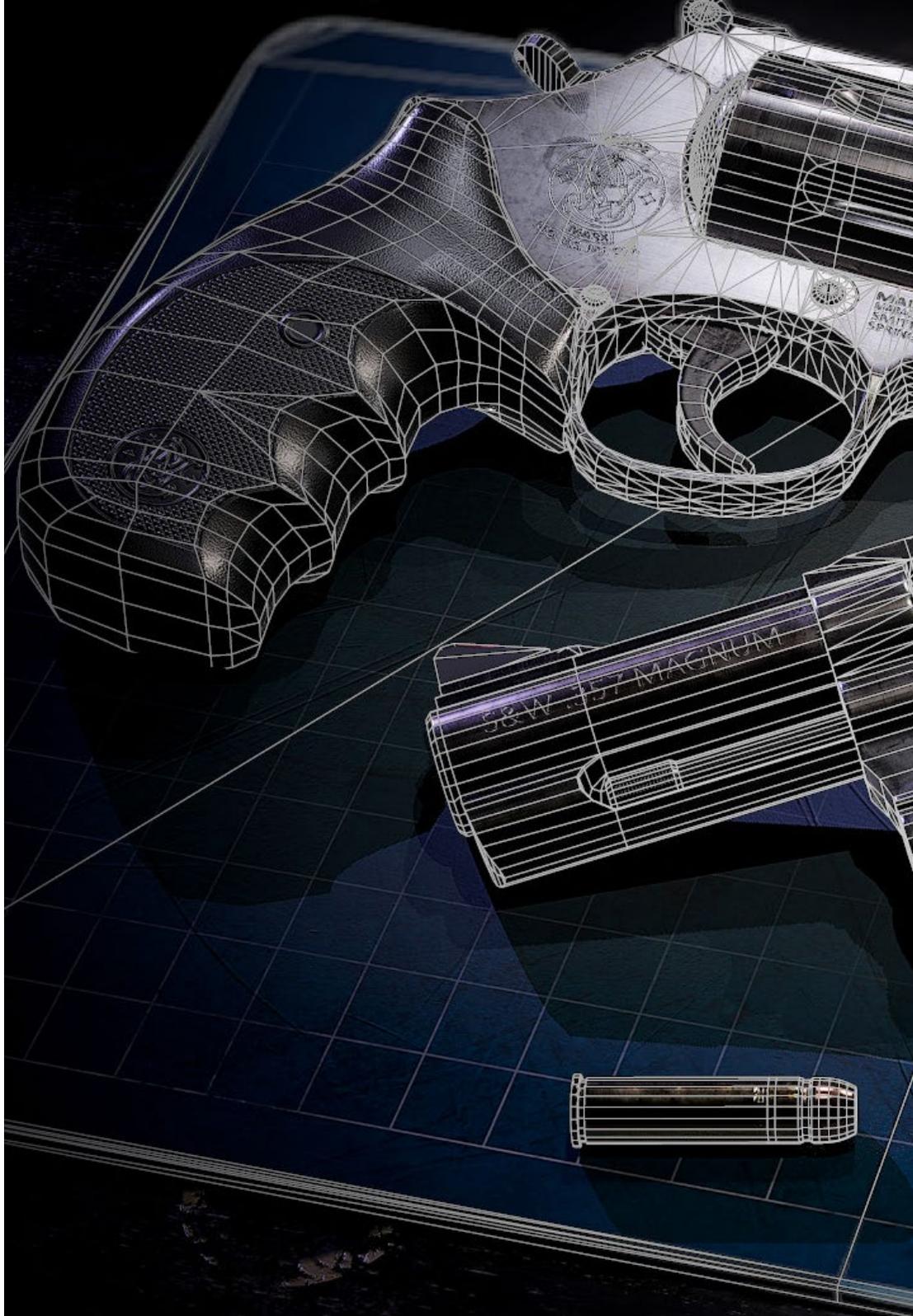
05

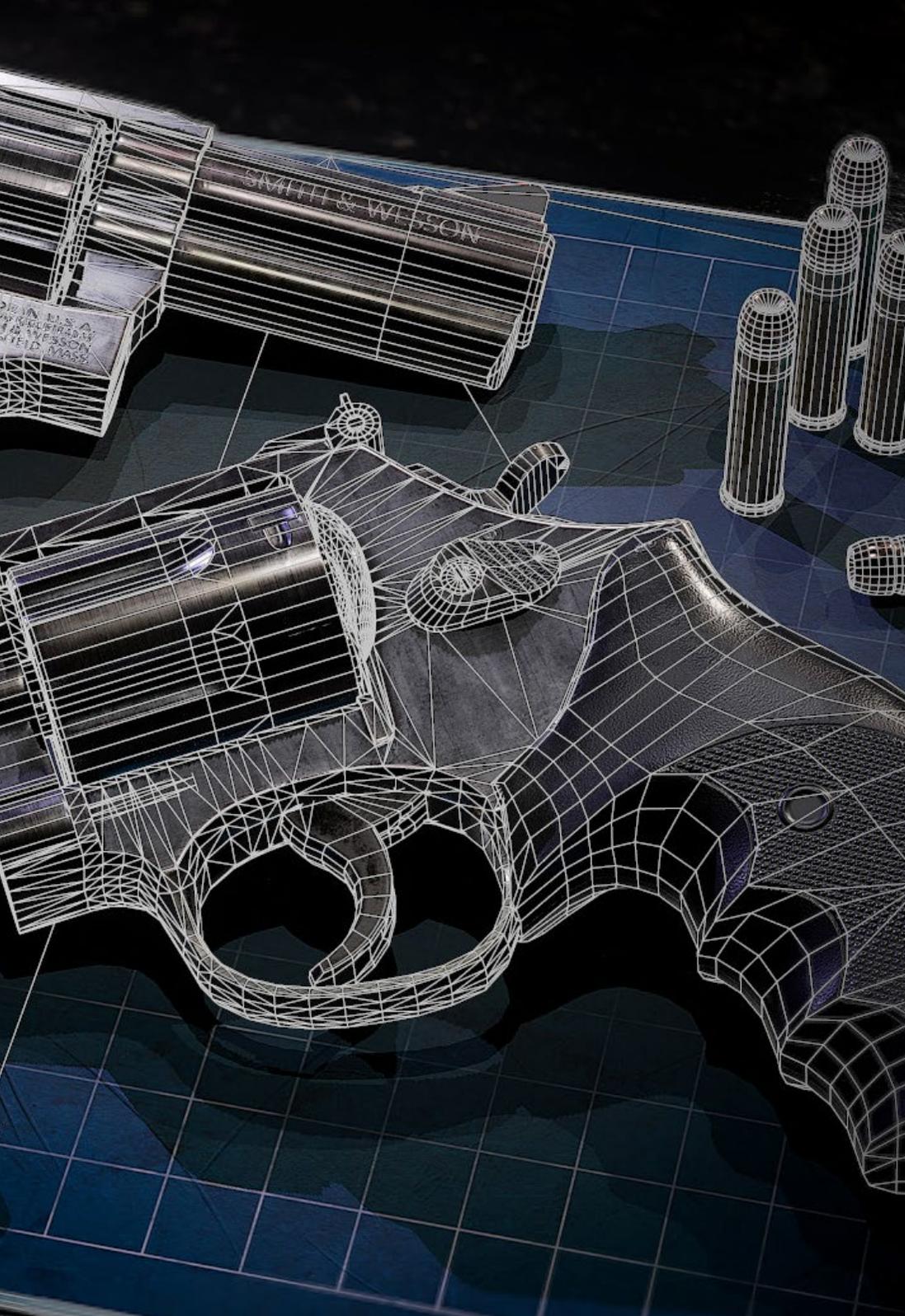
Dirección del curso

Con la intención de preservar la excelencia académica de las titulaciones de TECH, esta Especialización Profesional es dirigida e impartida por especialistas que trabajan activamente en el mundo del modelado 3D para videojuegos. Estos expertos son los propios encargados de elaborar los materiales didácticos a los que obtendrás acceso a lo largo de esta titulación. Por ello, todos los conocimientos que te ofrecerán estos profesionales estarán en completa sintonía con las novedades de este sector.

“

Este cuadro docente está conformado por profesionales en activo en el mundo del modelado 3D para videojuegos, motivo por el que los conocimientos que te ofrecerán serán aplicables en el ámbito laboral”





Dirección del curso

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 videos en Digital Film
- ♦ Diseñador Industrial Especializado en Productos por la Universidad Nacional de Cuyo
- ♦ Seminario Composición Digital en la Universidad Nacional de Cuyo

“

Este cuadro docente te transmitirá las últimas novedades en esta disciplina para que te conviertas en un profesional altamente solicitado en este sector”

06

Plan de formación

El plan de estudios que origina este itinerario académico está compuesto por 3 módulos a través de los que profundizarás en las técnicas más actualizadas del modelado de superficies duras en el mundo de los videojuegos. Asimismo, el material didáctico al que obtendrás acceso durante esta titulación podrá ser consultado en diferentes soportes textuales e interactivos. Con esto, el objetivo de TECH es posibilitar un aprendizaje basado en tus necesidades individualizadas.

“

Gracias a la metodología 100% online de esta titulación, obtendrás la capacidad de gestionar tu propio tiempo de estudio para compatibilizarlo con tu vida personal”



Módulo 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. Engranés
 - 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–Unión
 - 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

Módulo 2. El Modelado *Hard Surface*

- 2.1. Modelado *Hard Surface*
 - 2.1.1. Control de topología
 - 2.1.2. Comunicación de función
 - 2.1.3. Velocidad y eficiencia
- 2.2. *Hard Surface I*
 - 2.2.1. *Hard surface*
 - 2.2.2. Desarrollo
 - 2.2.3. Estructura
- 2.3. *Hard Surface 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 / *Nurbs*
 - 2.4.2. Modelado *Poligonal*
 - 2.4.3. Modelado *Sculp*

- 2.5. Modelado *Hard Surface* profundo
 - 2.5.1. Perfiles
 - 2.5.2. Topología y flujo de bordes
 - 2.5.3. Resolución de mallas
- 2.6. Modelado *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. *Edit Poly*
 - 2.7.2. Vértices–Aristas–Polígonos
 - 2.7.3. Operaciones
- 2.8. Bases del modelado *Sculpt*
 - 2.8.1. Geometría base
 - 2.8.2. Subdivisiones
 - 2.8.3. Deformadores
- 2.9. Topología y retopología
 - 2.9.1. *High Poly* y *Low Poly*
 - 2.9.2. Conteo Poligonal
 - 2.9.3. *Bake maps*
- 2.10. *UV Maps*
 - 2.10.1. Coordenadas UV
 - 2.10.2. Técnicas y Estrategias
 - 2.10.3. *Unwrapping*

Módulo 3. Modelado *Hard Surface* para personajes

- 3.1. *ZBrush*
 - 3.1.1. *ZBrush*
 - 3.1.2. Entendiendo la interface
 - 3.1.3. Creando algunas mallas
- 3.2. Pinceles y escultura
 - 3.2.1. Configuraciones de los pinceles
 - 3.2.2. Trabajando con *Alphas*
 - 3.2.3. Pinceles Estándares
- 3.3. Herramientas
 - 3.3.1. Niveles de subdivisión
 - 3.3.2. Máscaras y *Polygrups*
 - 3.3.3. Herramientas y Técnicas
- 3.4. Concepción
 - 3.4.1. Vistiendo un personaje
 - 3.4.2. Análisis de conceptos
 - 3.4.3. Ritmo
- 3.5. Modelado inicial del personaje
 - 3.5.1. El Torso
 - 3.5.2. Los Brazos
 - 3.5.3. Las Piernas
- 3.6. Accesorios
 - 3.6.1. Agregando cinturón
 - 3.6.2. El Casco
 - 3.6.3. Las Alas



- 3.7. Detalles de Accesorios
 - 3.7.1. Detalles del Casco
 - 3.7.2. Detalles de las Alas
 - 3.7.3. Detalles en los hombros
- 3.8. Detalles del Cuerpo
 - 3.8.1. Detalles del Torso
 - 3.8.2. Detalles en los brazos
 - 3.8.3. Detalles en las Piernas
- 3.9. Limpieza
 - 3.9.1. Limpiando el cuerpo
 - 3.9.2. Creando sub-herramientas
 - 3.9.3. Reconstruyendo sub-herramientas
- 3.10. Finalización
 - 3.10.1. Posando el modelo
 - 3.10.2. Materiales
 - 3.10.3. *Rendering*

“ Para favorecer un aprendizaje a tu medida y adaptado a tus requerimientos académicos, esta Especialización Profesional ofrece contenido didáctico en soportes dispares como las lecturas o el vídeo”

07

Metodología

Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los case studies con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.

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

Nuestra institución 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 del mejor centro educativo online en español.



Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los *case studies*, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.

“ *Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área*”

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

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? 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, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



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.



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.



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.



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.



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".



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.



08

Titulación

La Especialización Profesional en Modelado Hard Surface garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Especialización Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Especialización Profesional emitido por TECH.

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

Título: **Especialización Profesional en Modelado Hard Surface**

Modalidad: **Online**

Horas: **450**



salud futuro
confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaje
comunidad compromiso
atención personalizada innovación
conocimiento presentación
desarrollo web formación
aula virtual idioma instituciones

tech formación
profesional

Especialización Profesional Modelado Hard Surface

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Especialización Profesional

Modelado Hard Surface

