

Experto Universitario Modelado Hard Surface



Experto Universitario Modelado Hard Surface

- » Modalidad: online
- » Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtute.com/videojuegos/experto-universitario/experto-modelado-hardsurface



Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01 Presentación

El modelado *Hard Surface* o de superficies duras es un tipo de modelación tridimensional eminentemente necesario para el sector de los videojuegos. La exigencia del público de este ámbito es cada vez mayor en cuanto a acabados y realismo de las imágenes, por tanto, los desarrolladores de juegos han de afinar sus destrezas y habilidades para poder dar respuesta a este nicho que poco a poco se va asentando en el mercado. Los estudiantes que cursen esta capacitación se introducirán fácilmente en el diseño tridimensional *Hard Surface* aplicado a los videojuegos gracias a un plan desarrollado por profesionales del área, quienes los prepararán de la forma más completa para enfrentar los retos del sector.





“

Gracias a un plan desarrollado por profesionales del área, te prepararás para enfrentar los retos del sector de modelado Hard Surface”

Para realizar superficies realistas que se adapten a los parámetros de desarrolladores de videojuegos, diseñadores y animadores, este Experto Universitario cuenta con el plan de estudios más actual sobre este tema. El contenido se centra en conocer en profundidad los diferentes tipos de modelado *Hard Surface*, así como en los distintos conceptos y características para aplicarlos en la industria de la modelación 3D.

El programa enfoca sus bases en el estudio de la figura y la forma. De hecho, se busca una profundización en la teoría de la creación de formas para capacitar a auténticos maestros de la forma. Posteriormente, indaga en la topología, en conocer las áreas que hacen el modelado y en nociones sobre el surgimiento del *Hard Surface* para cimentar los conocimientos básicos de los mismos.

Por último, el programa se enfoca en la especialización del modelado *Sculpt* y en el modelo práctico que se realizará *a posteriori* para una mayor profundización en el modelado *Hard Surface* para personajes. Para ello, se propone conocer ampliamente las herramientas que harán posible realizar el trabajo, así como comprender cómo los accesorios de personajes intervienen en el concepto.

Todo este contenido se encuentra condensado en un programa 100% online que permite adaptar el ritmo de aprendizaje a las actividades profesionales. Además, gracias a la Metodología *Relearning*, podrá aprender de manera natural y progresiva con diversos materiales audiovisuales que le ayudarán a consolidar los conocimientos de cada clase teórica.

Este **Experto Universitario en Modelado Hard Surface** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en modelado *Hard Surface*
- ♦ 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



Con este Experto Universitario podrás reenfocar tu carrera profesional hacia el desarrollo de videojuegos con la técnica de modelación Hard Surface"

“

Con cada caso práctico presentado en el Experto Universitario, te acercarás un paso más a tu meta: modelar personajes con Hard Surface”

Profundiza en la teoría de la creación de formas para desarrollarte como un auténtico maestro de la forma.

Combina la actualización de tus conocimientos con tu vida diaria con este programa totalmente online.

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.



02 Objetivos

Este programa, diseñado para que el estudiante se desarrolle como un auténtico profesional en modelado *Hard Surface* para videojuegos, se vertebra a través de una serie de objetivos fundamentales para que se consiga aplicar los conocimientos en la trayectoria profesional y adquirir un mejor currículum. En este sentido, se proporcionará un conocimiento actualizado para dominar la técnica y poder enfrentar los retos que se puedan plantear en la trayectoria profesional real.





“

Este Experto Universitario está diseñado para que te desarrolles como un auténtico profesional en modelado Hard Surface para videojuegos”



Objetivos generales

- ♦ Conocer en profundidad los diferentes tipos de modelado *Hard Surface*, 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
- ♦ Ser un experto técnico y/o artista en el modelado 3D para *Hard Surface*

“

Conviértete en un auténtico experto técnico en el modelado tridimensional en *Hard Surface*”





Objetivos específicos

Módulo 1. Estudio de la figura y la forma

- ◆ Concebir y aplicar construcciones de figuras geométricas
- ◆ Entender las bases de la geometría tridimensional
- ◆ Conocer detalladamente cómo se representa en el dibujo técnico
- ◆ Identificar diferentes componentes mecánicos
- ◆ Aplicar transformaciones mediante simetrías
- ◆ Desarrollar entendimientos de cómo se desarrollan las formas
- ◆ Trabajar mediante el análisis de la forma

Módulo 2. El Modelado *Hard Surface*

- ◆ Entender en profundidad cómo controlar la topología
- ◆ Desarrollar comunicación de funciones
- ◆ Tener conocimientos del surgimiento del *Hard Surface*
- ◆ Conocer en detalle las diferentes industrias de su aplicación
- ◆ Conocer ampliamente los diferentes tipos de modelados
- ◆ Poseer información válida sobre las áreas que hacen al modelado

Módulo 3. Modelado *Hard Surface* para personajes

- ◆ Integrar el funcionamiento del modelado *Sculpt*
- ◆ Conocer ampliamente las herramientas que harán incrementar nuestro desempeño
- ◆ Concebir que tipo de *Sculpt* se desarrollará en nuestro modelo
- ◆ Entender como los accesorios de personajes intervienen en nuestro concepto
- ◆ Aprender en detalle a limpiar mallas para exportación
- ◆ Lograr presentar un modelo de personaje *Hard Surface*

03

Dirección del curso

Este programa cuenta con un equipo directivo y cuerpo docente de primer nivel, conformado por profesionales de prestigio en el sector de la programación de videojuegos. Todos ellos, altamente capacitados para preparar a los alumnos para los retos de un sector en constante crecimiento y transformación. Gracias a los múltiples años de experiencia que acumulan, podrán aportar ejemplos y ejercicios prácticos para afinar las habilidades en cada clase.



“

Todo el cuerpo docente está altamente capacitado para prepararte para los retos de un sector en constante crecimiento y transformación”

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 Experto Universitario en Modelado Hard Surface cuenta con un programa dividido en tres módulos. El primero de ellos, presentará un estudio de la figura y la forma, se ahondará en las construcciones geométricas básicas y fundamentos de los elementos mecánicos. Luego, entra de lleno en el modelado *Hard Surface* con los distintos tipos del mismo y sus respectivas bases. Por último, se profundiza en el modelado *Hard Surface* para personajes, elemento imprescindible a la hora de crear personajes o criaturas dentro de un videojuego. Al finalizar este programa, el alumnado tendrá las herramientas necesarias para desarrollar modelado *Hard Surface* en el ámbito profesional.





“

*Al finalizar este programa tendrás
las herramientas necesarias
para desarrollar modelado Hard
Surface en el ámbito profesional”*

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. 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-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 *Sculpt*
- 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-Políneas-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 *polygroups*
 - 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 subherramientas
 - 3.9.3. Reconstruyendo subherramientas
- 3.10. Finalización
 - 3.10.1. Posando el modelo
 - 3.10.2. Materiales
 - 3.10.3. *Rendering*



Aprende a modelar con Hard Surface y a diseñar personajes con este Experto Universitario

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios"

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



Material de estudio

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

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Prácticas de habilidades y competencias

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



Resúmenes interactivos

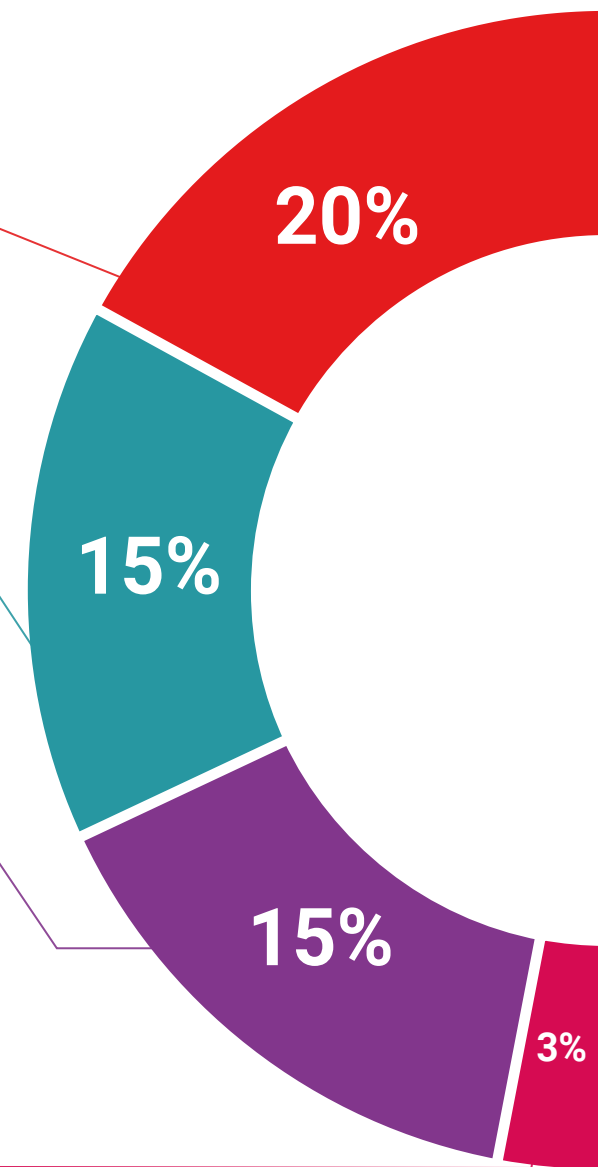
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

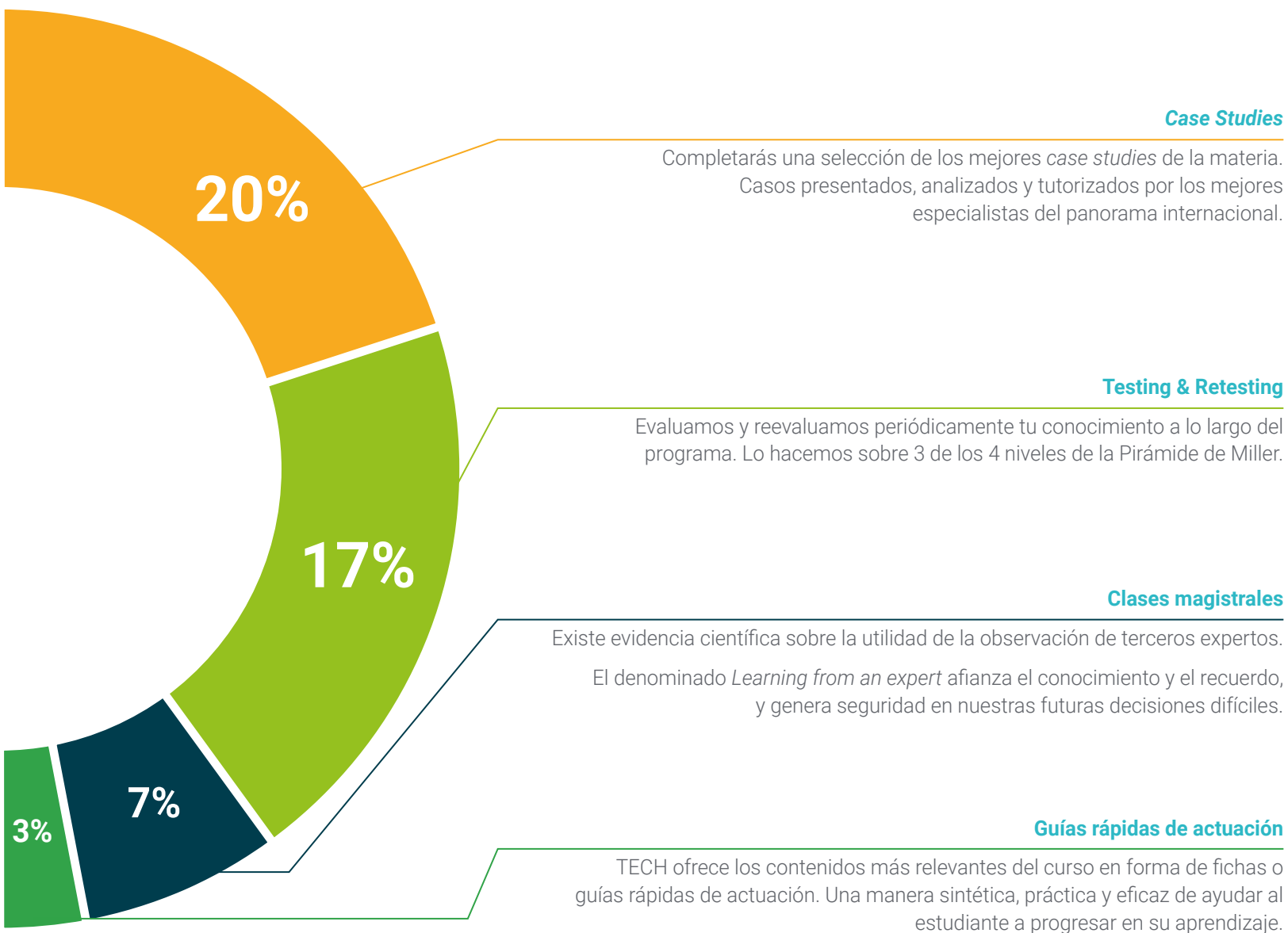
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Case Studies



Testing & Retesting



Clases magistrales



Guías rápidas de actuación



06 Titulación

Este programa en Modelado Hard surface garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Experto Universitario en Modelado Hard surface** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación.

Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Experto Universitario en Modelado Hard surface**

Modalidad: **online**

Duración: **3 meses**

Acreditación: **18 ECTS**





Experto Universitario Modelado Hard Surface

- » Modalidad: online
- » Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Experto Universitario Modelado Hard Surface