

Curso Universitario

Exportaciones a Unreal



Curso Universitario Exportaciones a Unreal

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtute.com/disenio/curso-universitario/exportaciones-unreal



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

A pesar de su lanzamiento en 1998 no fue hasta el 2015 que el motor de juego Unreal Engine comenzó a expandirse y popularizarse. Poco a poco, sus creadores han ido ampliando características permitiendo una mayor capacidad de procesamiento de datos, renderizado, mejora de texturas e integración de nuevas funciones. En la actualidad, es un editor muy organizado y elegante utilizado en distintos campos del diseño. Esta capacitación 100% online, busca profundizar en las herramientas que ofrece el motor para desarrollar habilidades en el renderizado de animaciones hiperrealistas. Todo esto, enfocándose en nociones específicas para lograr perfeccionar técnicas.



“

*Aumenta los niveles de profundidad e inmersión
en tus proyectos gracias a la realidad virtual que
te ofrece Unreal Engine”*

TECH Universidad trabaja con una metodología de enseñanza basada en la educación online y *Relearning*. Es decir, en poner a disposición de sus alumnos contenidos de calidad que perduren. Por lo tanto, con este Curso Universitario en Exportaciones a Unreal busca fortalecer y enriquecer los conocimientos de los profesionales del diseño en plataformas como Unreal Engine.

A pesar de que la creación del programa fue en sus inicios enfocada hacia el mundo de los videojuegos en la actualidad múltiples sectores la implementan como herramienta de trabajo por sus potentes resultados a la hora de renderizar y crear animaciones.

Su nivel avanzado en sistemas de iluminación dinámica o de partículas capacita a los artistas digitales en desarrolladores de alto nivel demandados, incluso por un mercado internacional. Con esta titulación, los alumnos aprenderán, durante 6 semanas, cada una de las aristas que conforman el crear un renderizado de calidad.

Asimismo, contarán con un claustro docente de alto nivel para conseguir resultados óptimos y de un verdadero experto. Por ello, han diseñado un plan de estudio y de contenidos que mezcla la teoría con la práctica, ya que sus objetivos se basan en el *"Learning by Doing"*.

Este **Curso Universitario en Exportaciones a Unreal** 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 con motores como Unreal Engine
- ♦ 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



Unreal Engine permite realizar un renderizado en tiempo real. Este Curso Universitario te capacita para que seas un verdadero experto en el área"

“Mejora tus conocimientos en renderizado a través de motores como Unreal. No esperes más y apúntate a esta titulación que te dará las claves para convertirte en todo un experto”

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 a los profesionales 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 los profesionales deberán tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se les planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contarán con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Este Curso Universitario es 100% online y se ajusta a tus ritmos. Compagina tus responsabilidades con esta capacitación y revoluciona tu mundo profesional.

Profesionales de la ingeniería, el diseño, la arquitectura y las animaciones requieren conocimientos en renderizado. Aprende a utilizar Unreal y potencia tus proyectos.



02

Objetivos

El Curso Universitario en Exportaciones a Unreal es una completa titulación pensada para profesionales del diseño que quieran profundizar en una de las herramientas de modelado 3D, como lo es Unreal Engine. La idea principal se centra en que el usuario conozca todos los pasos para exportar sus renderizados a la plataforma y, asimismo, los mejore dotándolos de texturas, iluminación y técnicas propias del *software*.





“

*Realiza Renders con buenos efectos visuales:
agrega texturas, colores, iluminación.
Matricúlate en este Curso Universitario”*



Objetivos generales

- ◆ Conocer en profundidad todos los pasos para exportar a Unreal un modelado 3D propio de un profesional
- ◆ Dominar varios programas enfocados en el modelado, texturizado, tiempo real y renderizado utilizados a día de hoy en el mundo profesional
- ◆ Aplicar los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas de un modelado
- ◆ Conocer y entender en detalle cómo funcionan las texturas y cómo influyen en el modelado
- ◆ Utilizar de manera experta los conocimientos adquiridos para crear sus propios proyectos y añadirlos de forma inteligente a su portafolio
- ◆ Desarrollar los recursos de cada programa para lograr el mejor efecto para su modelado





Objetivos específicos

- ♦ Manejar el motor en tiempo real Unreal Engine de forma que se desenvuelva perfectamente a la hora de trabajar con un modelo 3D y sus texturas
- ♦ Comprender las propiedades de los materiales de Unreal
- ♦ Saber trabajar y comprender los nodos de los materiales de Unreal, dando efectos a las texturas para conseguir materiales únicos
- ♦ Iluminar correctamente una escena de Unreal de forma realista según el ambiente que se quiera conseguir
- ♦ Configurar los *Lightmaps* de Unreal, consiguiendo una mejor resolución y optimizando el rendimiento del motor
- ♦ Realizar un post procesado básico para realizar *Renders* con buenos efectos visuales



Conviértete en un experto en renderizado de la mano de los docentes de alto nivel que te ofrece esta titulación"

03

Dirección del curso

Profesionales de la industria han creado esta titulación en aras de posicionar a diseñadores dentro de un mercado internacional como perfiles expertos en el área. Los docentes de este Curso Universitario gozan del mayor prestigio en su campo laboral y han dedicado gran parte de sus carreras a desarrollar su técnica de texturizado y renderizado. Por lo tanto, están a la vanguardia y, día a día, desempeñan su ejercicio en los mejores estudios o forman parte de grandes proyectos. Así, sus estudiantes podrán aprender todas las habilidades y conocimientos pertinentes para convertirse en los perfiles más solicitados de esta industria.



“

Adopta nuevos flujos de trabajo e ideas. Innova en tus proyectos. Capacítate con expertos del sector y conviértete en un especialista”

Dirección



Dra. Vidal Peig, Teresa

- ♦ Especialista en Artes y Tecnología (arte digital, 2D, 3D, VR y AR)
- ♦ Diseñadora y creadora de bocetos de personajes 2D para videojuegos para móvil
- ♦ Diseñadora en Sara Lee, Motos Bordy, Hebo y Full Gass
- ♦ Docente y directora de Máster en Programación de Videojuegos
- ♦ Docente en la Universidad de Girona
- ♦ Doctora en Arquitectura por la Universidad Politécnica de Cataluña
- ♦ Licenciada en Bellas Artes por la Universidad de Barcelona

Profesores

Dña. Jiménez Vaquero, Laura

- ♦ Modeladora Orgánica y de props, *grooming*, *texturing* y *shading artist*
- ♦ Modeladora 3D de Orgánico e Inorgánico en Utopia Avatars en EGO W3RLD
- ♦ Desarrollo de modelado 3D *hard surface* para campañas publicitarias en Kutuko Studio
- ♦ Desarrollo del modelado orgánico para campaña publicitaria en Nein Club
- ♦ Desarrollo de modelados 3D para interiorismo en Miltidesign
- ♦ Realización y coordinación de la exposición colectiva de mujeres "Femenino plural"
- ♦ Trabajo de imagen para animación 2D "Naturaleza Encendida" en el Real Jardín Botánico de Madrid
- ♦ Graduada en Bellas Artes por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Modelado Orgánico por Lightbox Academy



04

Estructura y contenido

El Curso Universitario en Exportaciones a Unreal ofrece una estructura y un contenido que profundiza en las técnicas del programa puntero del mundo de la edición y diseño gráfico tridimensional. Los docentes de esta titulación garantizan que, al finalizar esta capacitación, los profesionales del diseño son capaces de dominar a la perfección esta herramienta. Por ello, su contenido ahonda en técnicas de texturizado, iluminación renderización y nodos, los cuales, uno a uno, conforma un todo del buen desempeño de una habilidad.

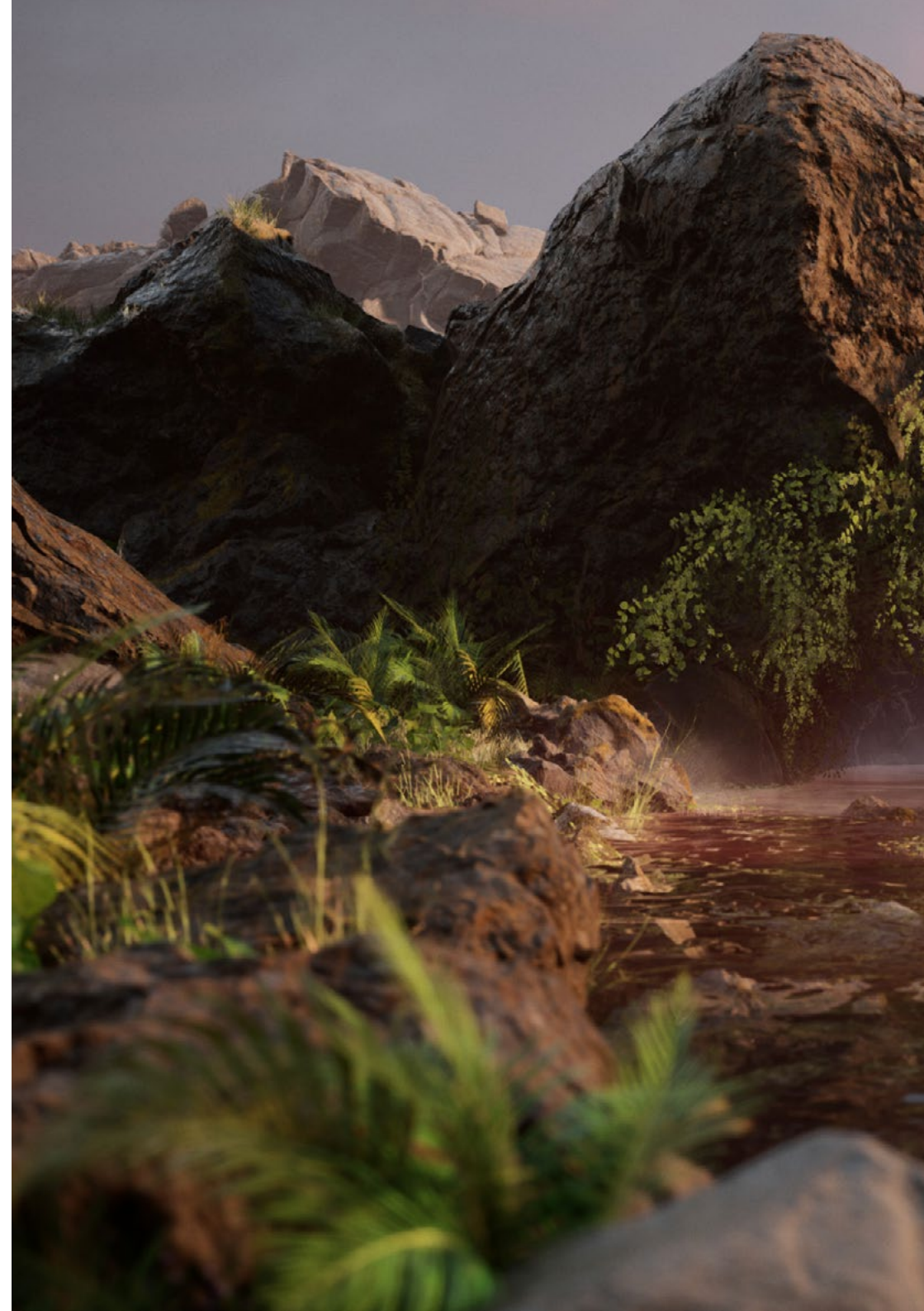




“Cumple con tus responsabilidades mientras
te conviertes en un verdadero experto
dentro tu campo laboral”

Módulo 1. Exportación a Unreal

- 1.1. Unreal Engine
 - 1.1.1. Game Exporter
 - 1.1.2. Crear nuevo proyecto y controles
 - 1.1.3. Importar modelos a Unreal
- 1.2. Propiedades básicas de los materiales
 - 1.2.1. Crear materiales y nodos
 - 1.2.2. Constant y sus valores
 - 1.2.3. Texture Sample
- 1.3. Nodos comunes de los materiales
 - 1.3.1. Multiply
 - 1.3.2. Texture Coordinate
 - 1.3.3. Add
 - 1.3.4. Fresnel
 - 1.3.5. Panner
- 1.4. Materiales y bloom
 - 1.4.1. Linear Interpolate
 - 1.4.2. Power
 - 1.4.3. Clamp
- 1.5. Texturas para modificar el material
 - 1.5.1. Máscaras
 - 1.5.2. Texturas transparentes
 - 1.5.3. Match Color
- 1.6. Iluminación básica
 - 1.6.1. *Light Source*
 - 1.6.2. *Skylight*
 - 1.6.3. Niebla
- 1.7. Iluminación de relleno y creativa
 - 1.7.1. *Point Light*
 - 1.7.2. *Spotlight y Rectlight*
 - 1.7.3. Objetos como fuentes de luz





- 1.8. Iluminación nocturna
 - 1.8.1. Propiedades del *Light Source*
 - 1.8.2. Propiedades del *Fog*
 - 1.8.3. Propiedades del *Skylight*
- 1.9. *Lightmaps*
 - 1.9.1. Modos de visor. *Lightmap Density*
 - 1.9.2. Mejorar resolución de los *Lightmaps*
 - 1.9.3. *Lightmass Importance Volumen*
- 1.10. Renderizado
 - 1.10.1. Cámaras y sus parámetros
 - 1.10.2. Post procesado básico
 - 1.10.3. *High Resolution Screenshot*



El factor determinante para la competitividad y la satisfacción es la calidad. En TECH podemos garantizar el éxito profesional”

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

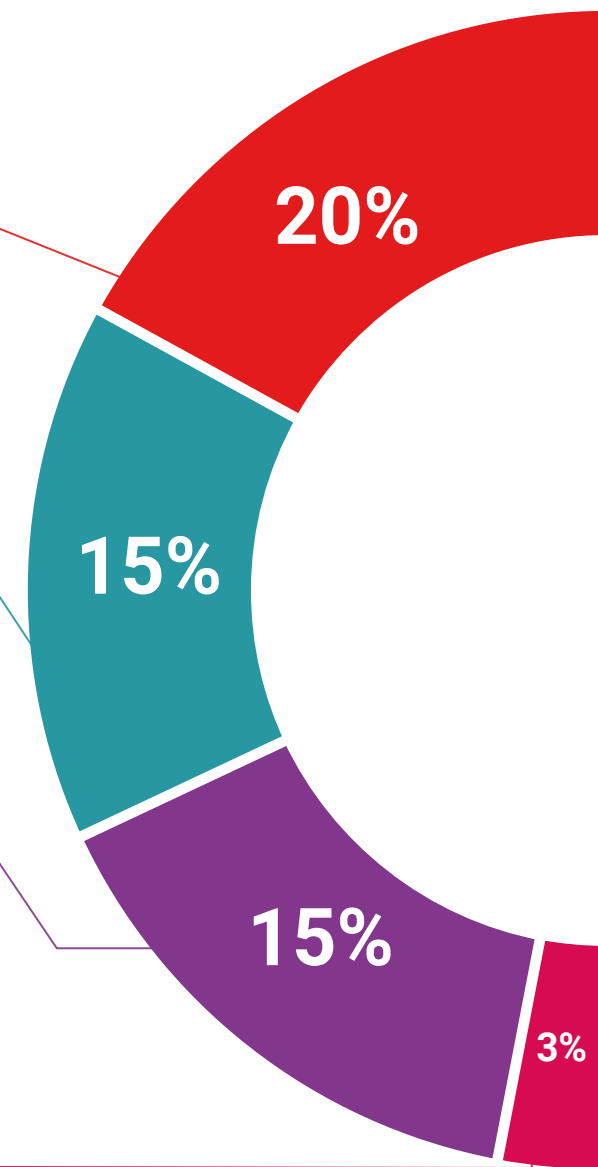
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

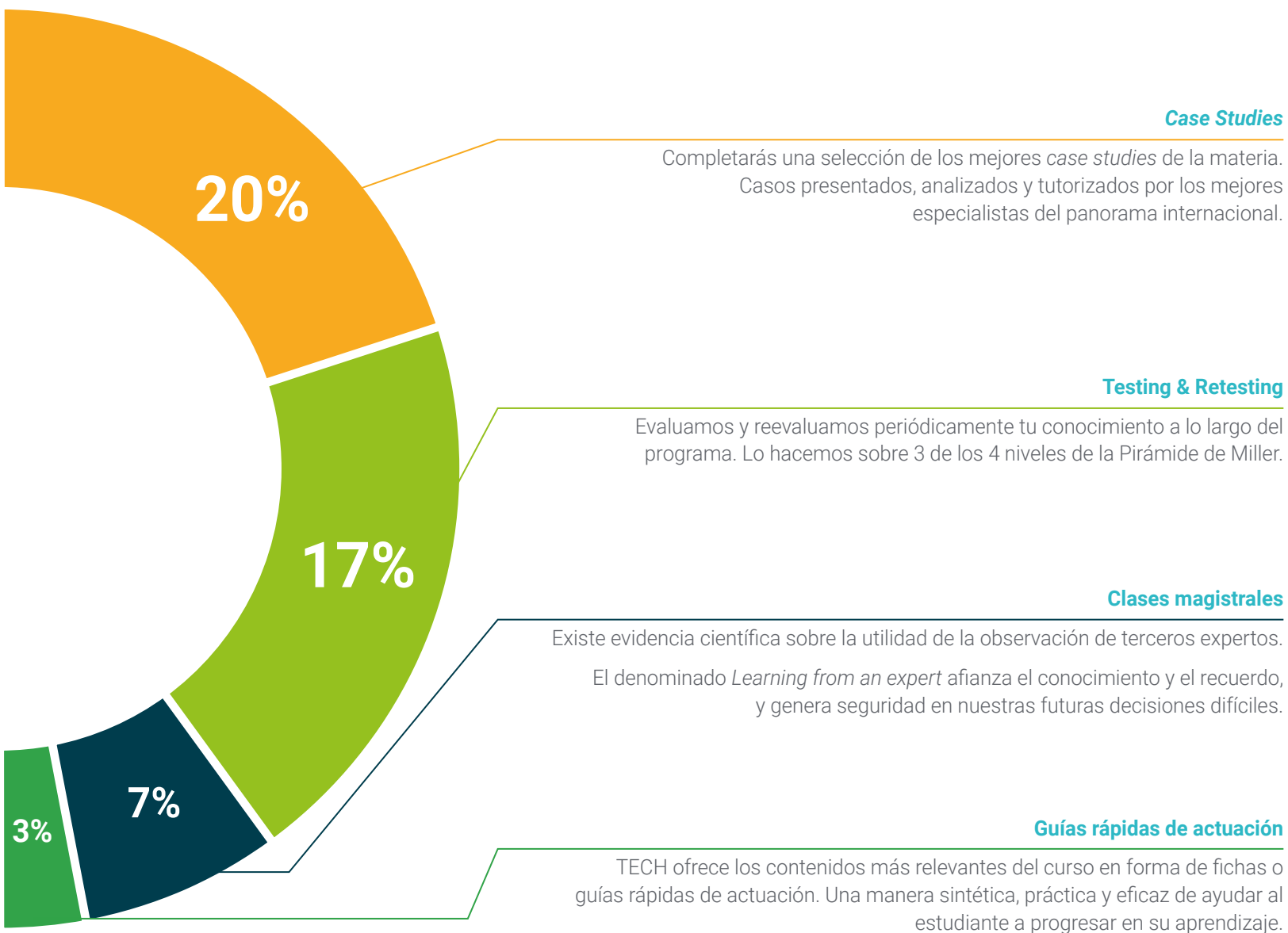
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

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





06 Titulación

Este programa en Exportaciones a Unreal garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso 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 **Curso Universitario en Exportaciones a Unreal** 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: **Curso Universitario en Exportaciones a Unreal**

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Créditos: **6 ECTS**





Curso Universitario Exportaciones a Unreal

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Curso Universitario

Exportaciones a Unreal