

Curso Universitario Estructuras Textiles



Curso Universitario Estructuras Textiles

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

Acceso web: www.techtute.com/ingenieria/curso-universitario/estructuras-textiles

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

En un contexto actual de creciente demanda de profesionales altamente capacitados en el campo de la Ingeniería Textil, la industria aeronáutica presenta un área en la que las estructuras textiles juegan un papel fundamental. La utilización de materiales textiles en la fabricación y mantenimiento de aeronaves se ha vuelto cada vez más común debido a su ligereza, resistencia y durabilidad. Es por eso que este programa responde a las necesidades actuales del ingeniero, brindando una capacitación completa y actualizada en la tecnología de materiales, procesos de producción y fabricación, diseño y mantenimiento de estructuras textiles en la industria aeronáutica. Además, el programa se desarrolla en formato 100% online, permitiendo al estudiante distribuir la carga lectiva en función de sus necesidades y desde cualquier lugar.



“

La Ingeniería Textil está en avance constante para otorgar y obtener los mejores resultados en la creación y exposición de las Estructuras Textiles, capacítate en esta área como el mejor de los ingenieros”

El sector de la Ingeniería Textil se encuentra en constante evolución y adaptación a las necesidades de los distintos campos industriales. En este sentido, la industria aeronáutica presenta un área en la que las estructuras textiles han adquirido una gran importancia en los últimos años. La utilización de materiales textiles en la fabricación y mantenimiento de aeronaves se ha vuelto cada vez más común debido a su ligereza, resistencia y durabilidad. En concreto, los materiales textiles se utilizan en la construcción de piezas como las cubiertas de los aviones, los asientos y los interiores. Además, los materiales textiles también son útiles en el mantenimiento de las aeronaves, ya que se utilizan para reparar y reforzar las partes dañadas.

Es en este contexto donde esta titulación académica de TECH responde a las necesidades actuales del ingeniero, ofreciendo una capacitación multidisciplinar y vanguardista. El objetivo del programa es dotar al profesional de los conocimientos y habilidades necesarios para trabajar en empresas dedicadas al diseño, fabricación y mantenimiento de aeronaves. El programa se centra en el estudio de los materiales textiles y su aplicación en el diseño y construcción de aeronaves, así como en el mantenimiento y reparación de las mismas. También se abordan temas como la seguridad en el trabajo, las normas y regulaciones del sector, y la innovación tecnológica.

Todo ello se desarrolla en formato 100% online, permitiendo al egresado estudiar en su tiempo libre y desde cualquier lugar. Además, el programa utiliza la metodología *Relearning*, que consiste en la reiteración de los conceptos fundamentales a lo largo de todo el temario para que el estudiante pueda integrar los conocimientos de forma natural y progresiva, sin tener que dedicar horas a la memorización. De esta manera, se garantiza una educación completa y efectiva, adaptada a las necesidades actuales del sector aeronáutico.

Este **Curso Universitario en Estructuras Textiles** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Estructuras Textiles
- ♦ 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



Darás un impulso significativo a tu trayectoria laboral incluyendo este Curso Universitario en tu CV"

“

Dispondrás de todos los materiales en diferentes soportes audiovisuales desde el primer día y con la opción de descargarlos para que los consultes cada vez que lo necesites”

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 curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Ponte al día en los métodos de obtención de las estructuras textiles de malla o punto con esta exclusiva titulación académica”

Sin desplazamientos innecesarios, horarios preestablecidos y asistencia obligatoria. Todo son ventajas para ti con este programa de TECH.



02 Objetivos

Los innumerables progresos que se han llevado a cabo en el ámbito de la Ingeniería Textil han permitido desarrollar estrategias industriales cada vez más efectivas y personalizadas con base en los avances tecnológicos del sector. Por ello, el objetivo de este programa no es otro que el de poner a disposición del ingeniero la información más novedosa y exhaustiva relacionada con las innovaciones en el sector industrial de las tecnologías de tisaje o malla, permitiéndole implementar a su praxis las herramientas más punteras para el desarrollo de su labor en tan solo 6 semanas de capacitación 100% online.





“

*Actualiza tus competencias
profesionales en Estructuras Textiles
para mejorar tu futuro profesional.
Ahora es, siempre, el mejor momento”*



Objetivos generales

- ♦ Clasificar los distintos tipos de fibras según su naturaleza
- ♦ Determinar las principales características físicas de los textiles
- ♦ Adquirir habilidades técnicas para reconocer la calidad de los textiles
- ♦ Establecer criterios científicos y técnicos para la selección de materiales idóneos para el desarrollo de artículos textiles en el sector de la Moda
- ♦ Identificar y aplicar las fuentes de inspiración y las tendencias más vanguardistas en el área textil
- ♦ Generar una visión transversal de las estructuras textiles con visión multisectorial de sus aplicaciones





Objetivos específicos

- ♦ Calcular y diseñar estructuras textiles relacionados con los requerimientos de la industria textil
- ♦ Distinguir, aplicar y diseñar procesos de acuerdo con las características de las distintas estructuras textiles
- ♦ Capacitar para desarrollar investigación e innovación en el ámbito de las estructuras textiles
- ♦ Integrar conocimientos para enfrentarse a la complejidad de las distintas estructuras textiles
- ♦ Identificar y analizar las estructuras textiles desde un enfoque técnico



Con las herramientas de este Curso Universitario estarás un paso más cerca de la excelencia profesional y perfeccionarás tus conocimientos como Ingeniero Textil”

03

Dirección del curso

Para la conformación del cuadro docente de este Curso Universitario, TECH ha tenido en consideración varios aspectos fundamentales. Así, el currículum académico de los candidatos, su experiencia profesional en el ámbito de la Ingeniería Textil y su calidad laboral a través de proyectos de éxito en los que haya participado han sido determinantes en su elección. Gracias a ello ha sido posible elaborar un claustro del máximo nivel, el cual ha diseñado un temario único y a la vanguardia para que el egresado durante las 6 semanas de capacitación profundice y se perfeccione en Estructuras Textiles



“

Profundiza en las caracterizaciones básicas, mecánicas y químicas de la mano de los mejores expertos en el campo, con años de experiencia en el diseño y fabricación de Estructuras Textiles”

Dirección



Dra. González López, Laura

- ♦ Directora de producción de Innovación Textil en Waste Prevention SL
- ♦ Patronista y confeccionista orientada al sector de la automoción
- ♦ Investigadora en el grupo Tectex
- ♦ Docente en estudios de grado y posgrado universitario
- ♦ Doctora en Ingeniería Textil y Papelera por la Universidad Politécnica de Catalunya
- ♦ Graduada en Ciencias Políticas y de la Administración por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Máster en Ingeniería Textil y Papelera

Profesores

Dña. Ruiz Caballero, Ainhoa

- ♦ Jefa de equipo comercial de productos textiles técnicos para deportes de riesgo en McTrek Retail GmbH Aachen
- ♦ Técnica especializada en productos textiles hightech de alta montaña en McTrek Outdoor Sports GmbH Aachen
- ♦ Licenciatura en Ciencias Políticas y Derecho por la Universidad Politécnica de Cataluña
- ♦ Máster en Unión Europea por el Instituto Europeo de Bilbao



04

Estructura y contenido

El Curso Universitario de Estructuras Textiles es una opción ideal para aquellos interesados en la Ingeniería Textil. Así, el programa ofrece una capacitación completa con un enfoque específico en las estructuras de calada, malla y telas no tejidas. De ese modo, los ingenieros podrán profundizar en la caracterización básica, mecánica y química de estas estructuras, así como en los métodos de obtención y análisis de las mismas. Además, el programa se imparte totalmente en línea, lo que permite a los estudiantes estudiar a su propio ritmo y desde cualquier lugar. Además, con el uso de simulaciones virtuales y la metodología Relearning, se garantiza una capacitación efectiva y adaptada a las necesidades del sector, incluyendo las últimas innovaciones en maquinaria y enfoques sostenibles en la producción de textiles.



“

Con el sistema de estudios de TECH, podrás organizar tu tiempo y ritmo de aprendizaje adaptándolo a tus horarios”

Módulo 1. Estructuras textiles de calada, malla y telas no tejidas

- 1.1. Las estructuras textiles
 - 1.1.1. Caracterización básica. Tecnologías y métodos
 - 1.1.2. Caracterización mecánica. Métodos y resultados
 - 1.1.3. Caracterización química. Métodos y resultados
- 1.2. Métodos de obtención de estructuras textiles de calada. Análisis
 - 1.2.1. Los telares y su configuración
 - 1.2.2. Las estructuras textiles de calada. Análisis y diseño
 - 1.2.3. Los tejidos y la tecnología Jacquard. Identificación y análisis
- 1.3. Métodos de obtención de las estructuras textiles de malla o punto. Análisis
 - 1.3.1. Los procesos y los telares de malla. Identificación y clasificación
 - 1.3.2. Los tejidos de malla. Características y parámetros estructurales
 - 1.3.3. Las estructuras de malla y rango de aplicaciones técnicas según tecnología empleada. Identificación
- 1.4. Métodos de obtención de las telas no tejidas. Análisis
 - 1.4.1. Las telas no tejidas. Características clave
 - 1.4.2. Tecnologías de formación y elaboración de telas no tejidas
 - 1.4.3. Rangos de aplicación técnico de las telas no tejidas
- 1.5. Innovaciones en el sector industrial de las tecnologías de tisaje
 - 1.5.1. Novedades en maquinaria de las últimas décadas para la configuración de tejidos de calada
 - 1.5.2. Los tejidos de Calada. Enfoque multisectorial dentro de la industria
 - 1.5.3. Sostenibilidad. Productores de textiles de calada, aprovechamiento de los remanentes preconsumo
- 1.6. Innovaciones en el sector industrial de las tecnologías de malla
 - 1.6.1. Cambios e innovaciones en la maquinaria de malla
 - 1.6.2. Aplicaciones hightech de las estructuras de malla en sectores industriales de alta complejidad
 - 1.6.3. Adaptación de las industrias productoras de tejido de malla a las necesidades medioambientales





- 1.7. Desarrollo e innovación tecnológica en el campo de los No Tejidos
 - 1.7.1. Desarrollo de maquinaria altamente específica para el aprovechamiento de remanentes
 - 1.7.2. El sector de las telas no tejidas como solución a la adaptación y transformación de la industria textil
 - 1.7.3. Aplicaciones hightech de las telas no tejidas en sectores complejos y de tecnología avanzada
- 1.8. Diseño de estructuras textiles de calada
 - 1.8.1. Configuración de los parámetros para diseñar textiles de calada
 - 1.8.2. Determinación de aplicaciones de diseños concretos de calada
 - 1.8.3. Diseño recircular de estructuras textiles de calada
 - 1.8.3.1. Aspectos clave para reintroducir el textil nuevamente en la cadena de valor
- 1.9. Diseño de estructuras textiles de malla
 - 1.9.1. Configuración de los parámetros para diseñar textiles de malla
 - 1.9.2. Determinación de aplicaciones de diseños concretos de malla
 - 1.9.3. Diseño recircular de estructuras textiles de malla
 - 1.9.3.1. Aspectos clave para reintroducir el textil nuevamente en la cadena de valor
- 1.10. Diseño de telas no tejidas
 - 1.10.1. Configuración de los parámetros para diseñar telas no tejidas
 - 1.10.2. Determinación de aplicaciones de diseños concretos de telas no tejidas
 - 1.10.3. Diseño recircular de telas no tejidas
 - 1.10.3.1. Aspectos clave para reintroducir el textil nuevamente en la cadena de valor



Esta es tu oportunidad de acceder a los mejores contenidos teórico-prácticos del panorama académico, solo en la biblioteca de TECH

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 en la plataforma de reseñas Trustpilot, 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

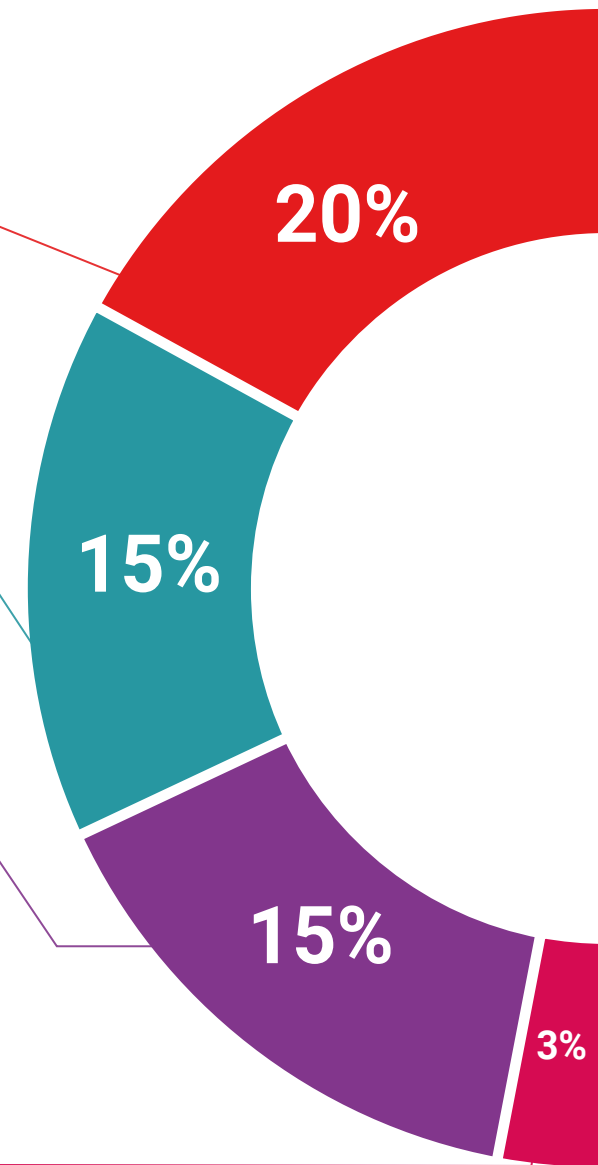
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

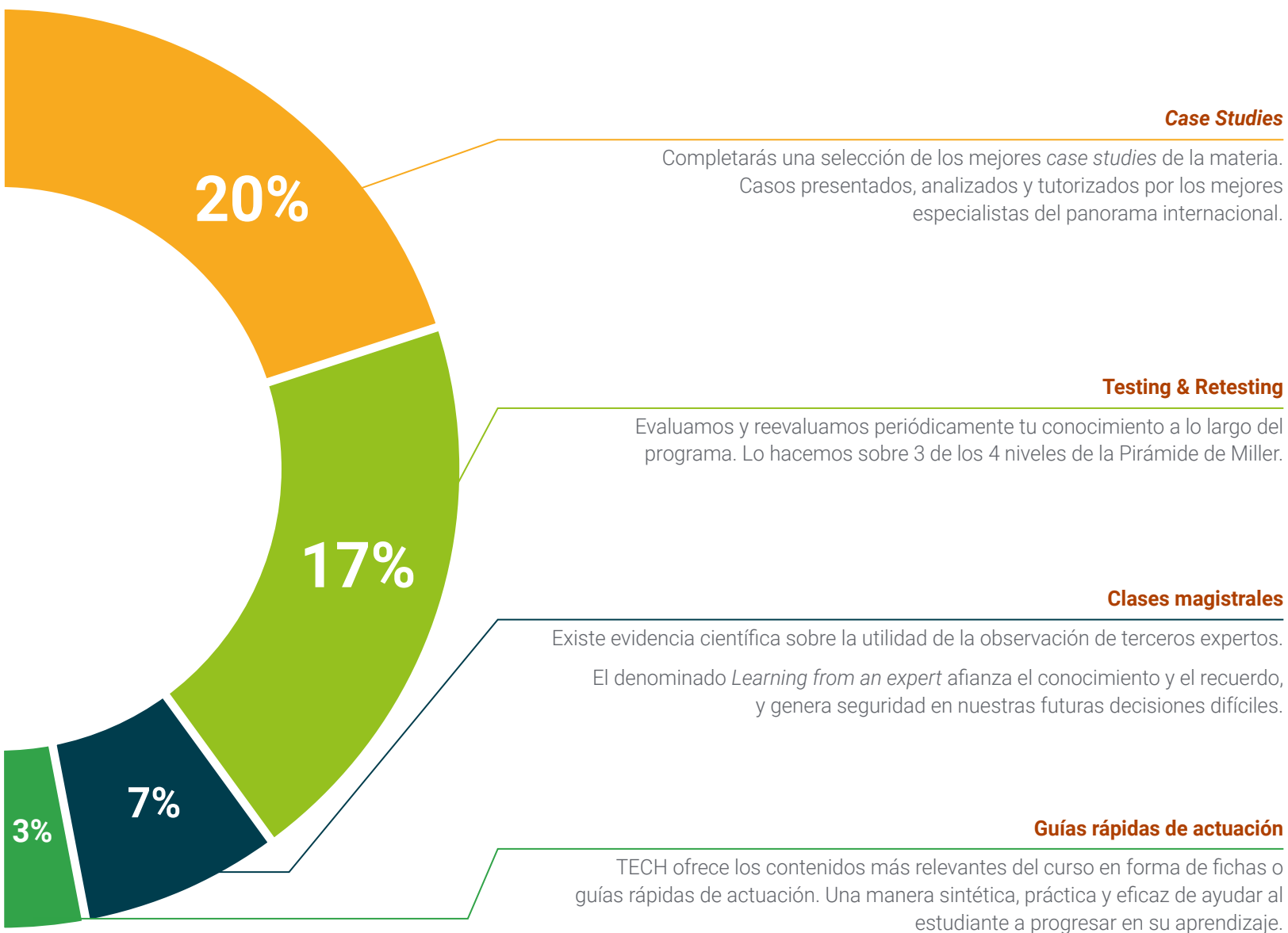
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



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

El Curso Universitario en Estructuras Textiles garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Curso Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.



“

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

El programa del **Curso Universitario en Estructuras Textiles** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Curso Universitario en Estructuras Textiles**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**



futuro
salud confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaje
comunidad compromiso
atención personalizada innovación
conocimiento presente calidad
desarrollo web form
aula virtual idiomas



Curso Universitario Estructuras Textiles

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

Curso Universitario Estructuras Textiles

