

# Experto Universitario

## Textiles Técnicos para Aplicaciones Hightech



## Experto Universitario Textiles Técnicos para Aplicaciones Hightech

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

Acceso web: [www.techtute.com/ingenieria/experto-universitario/experto-textiles-tecnicos-aplicaciones-hightech](http://www.techtute.com/ingenieria/experto-universitario/experto-textiles-tecnicos-aplicaciones-hightech)

# 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. 22*

06

Titulación

---

*pág. 32*

# 01

# Presentación

Los avances tecnológicos han propiciado que los textiles sean cada vez más utilizados dentro del ámbito de la arquitectura y la construcción, entre otros sectores, dadas sus propiedades para reforzar los cementos de un modo ecosostenible. Este beneficio y su extensión en la actividad profesional actual han puesto en manifiesto la relevancia de disponer de especialistas encargados del diseño de Textiles para Aplicaciones Hightech, por lo que TECH ha creado esta titulación. A través de la misma, el alumno identificará la utilidad de la fibra de vidrio en la construcción y detectará las novedosas estructuras textiles y telas no tejidas empleadas en el sector de la automoción. Así, de modo 100% online y sin horarios, alcanzará un aprendizaje que favorecerá su crecimiento profesional.



“

*Este Experto Universitario en Textiles Técnicos para Aplicaciones Hightech te permitirá detectar las utilidades de las fibras de vidrio para el diseño de productos textiles orientados a reforzar las estructuras arquitectónicas”*

Hoy en día los textiles son empleados en una amplia variedad de áreas profesionales, puesto que aportan innumerables beneficios para diseñar materiales de primera calidad o instrumentos que posibilitan la realización del trabajo con la máxima seguridad.

En esta línea, su utilización es crucial en el campo sanitario para generar productos destinados a los cuidados de pacientes, así como en la construcción aeronáutica para evitar la formación de humos y garantizar la resistencia al fuego de los asientos o elementos de tapicería. Su elevada magnitud, por tanto, refleja la imperiosa necesidad de disponer de profesionales capacitados en estos campos, ofreciendo unas excelentes perspectivas laborales a los ingenieros especializados en textiles inteligentes.

Es por ello que TECH ha apostado por diseñar este Experto Universitario académico, que habilitará al alumno para conocer las novedosas técnicas en la utilización de Textiles Técnicos para Aplicaciones Hightech. Durante las 540 intensivas horas de aprendizaje, el profesional identificará los vanguardistas empleos de las fibras sintéticas y cerámicas en el mundo de la construcción y establecerá las ventajas que ofrecen los termoplásticos y las fibras de carbono en el sector aeronáutico y aeroespacial. De igual forma, detectará las modernas estructuras textiles destinadas a la realización de intervenciones quirúrgicas en el área sanitaria.

Todo esto, siguiendo una modalidad de impartición 100% en línea que otorgará al alumno un excelente aprendizaje sin la necesidad de realizar desplazamientos diarios hacia un centro de estudios. Igualmente, dispondrá de recursos didácticos accesibles en vanguardistas formatos como el vídeo explicativo, el resumen interactivo o el test autoevaluativo. De este modo, el ingeniero obtendrá una enseñanza amena, plenamente individualizada y adaptada a sus gustos académicos.

Este **Experto Universitario en Textiles Técnicos para Aplicaciones Hightech** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Ingeniería Textil y acabados 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



*Compatibiliza tu aprendizaje exquisito con tus quehaceres profesionales y laborales por medio de las facilidades de estudio que te ofrece TECH”*

“

*Ahonda, con esta titulación, en el papel que desempeñan los termoplásticos y las fibras de carbono en el sector aeronáutico y aeroespacial para perfeccionar tus diseños Hightech”*

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.

*Aprende desde cualquier parte del mundo y en el momento que creas oportuno gracias a la modalidad 100% en línea que posee esta titulación.*

*A través de esta titulación, detectarás los beneficios que ofrecen los textiles para acometer un amplio número de intervenciones quirúrgicas.*



# 02 Objetivos

El programa de Experto Universitario en Textiles Técnicos para Aplicaciones Hightech se ha realizado con el fin de otorgarle al ingeniero textil los conocimientos más avanzados en dicha materia para perfeccionar sus competencias profesionales. De este modo, detectará los entresijos del desarrollo de productos para sectores como el automovilístico o el ámbito industrial, preservando su aprendizaje mediante la consecución de los siguientes objetivos generales y específicos.



“

*Crece profesionalmente en el mundo de la Ingeniería Textil obteniendo los conocimientos más avanzados en Textiles Técnicos para Aplicaciones Hightech”*



## 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 prácticos 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 una visión multisectorial de sus aplicaciones



*Multiplica tus oportunidades de ejercer como ingeniero textil en el sector automovilístico o sanitario por medio de este Experto Universitario”*





## Objetivos específicos

---

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

- ♦ Calcular y diseñar estructuras textiles relacionadas 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

### Módulo 2. Desarrollo de aplicaciones textiles para las diferentes industrias. Enfoque multisectorial

- ♦ Analizar la metodología del empleo de textiles como refuerzos
- ♦ Ahondar en las técnicas de desarrollo de textiles técnicos
- ♦ Determinar las aplicaciones destinadas al sector aeronáutico
- ♦ Investigar aplicaciones destinadas al sector de la automoción
- ♦ Examinar las innovaciones y nuevas tendencias de textiles técnicos

### Módulo 3. Desarrollo de aplicaciones textiles para el sector sanitario

- ♦ Analizar la metodología del empleo de textiles destinados a higiene, cuidados y Medicina
- ♦ Detectar las aplicaciones de textiles inteligentes electrónicos
- ♦ Determinar el uso de textiles de protección
- ♦ Establecer los requisitos y la utilización de los textiles sanitarios y médicos

03

# Dirección del curso

Para mantener intacto el excelso nivel educativo que tanto caracteriza a los programas de TECH, este Experto Universitario es dirigido e impartido por los mejores especialistas en el ámbito de la Ingeniería Textil, quienes han desarrollado sus funciones en distintos campos relacionados con esta área. Dado que estos profesionales son los encargados de elaborar los contenidos didácticos disponibles a lo largo de esta titulación, los conocimientos que asimilará el alumno serán aplicables en sus experiencias laborales.



“

*De la mano de ingenieros textiles de referencia y expertos en dicha industria, obtendrás los conocimientos en mayor sintonía con los avances producidos en este sector”*

## Dirección



### Dra. González López, Laura

- ♦ Experta en Ingeniería Textil y Papelera
- ♦ 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 ,Catalunya
- ♦ Graduada en Ciencias Políticas y de la Administración por la Universidad Autónoma,Barcelona
- ♦ Máster en Ingeniería Textil y Papelera

## Profesores

### D. Martínez Estrada, Marc

- ♦ Ingeniero especializado en procesos y tecnologías textiles
- ♦ Ingeniero de producto en Firstvision Technologies SL
- ♦ Investigador en el grupo RFEMC
- ♦ Docente en estudios de grado y posgrado universitario vinculados a la Ingeniería
- ♦ Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales por la Universidad Politécnica de Catalunya
- ♦ Máster en Ingeniería Industrial

### Dña. Ruiz Caballero, Ainhoa

- ♦ Especialista en la industria textil deportiva
- ♦ 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 temario de este Experto Universitario se ha diseñado con la idea de proporcionarle al alumno, a través de 3 completísimos módulos, los conocimientos más útiles y vanguardistas en el campo de los Textiles Técnicos para Aplicaciones Hightech. Asimismo, los contenidos didácticos accesibles durante la duración de esta titulación están disponibles en vanguardistas formatos como, por ejemplo, el vídeo explicativo, el resumen interactivo o el test autoevaluativo. Debido a ello y mediante una metodología 100% en línea, el estudiante adquirirá un aprendizaje resolutivo y realizable tan solo con un dispositivo con conexión a internet.



“

*El método Relearning de este Experto Universitario te permitirá aprender a tu propio ritmo desde cualquier lugar del mundo”*

## 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 el rango de aplicaciones técnicas según la 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 técnica 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 y 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

## Módulo 2. Desarrollo de aplicaciones textiles para las diferentes industrias. Enfoque multisectorial

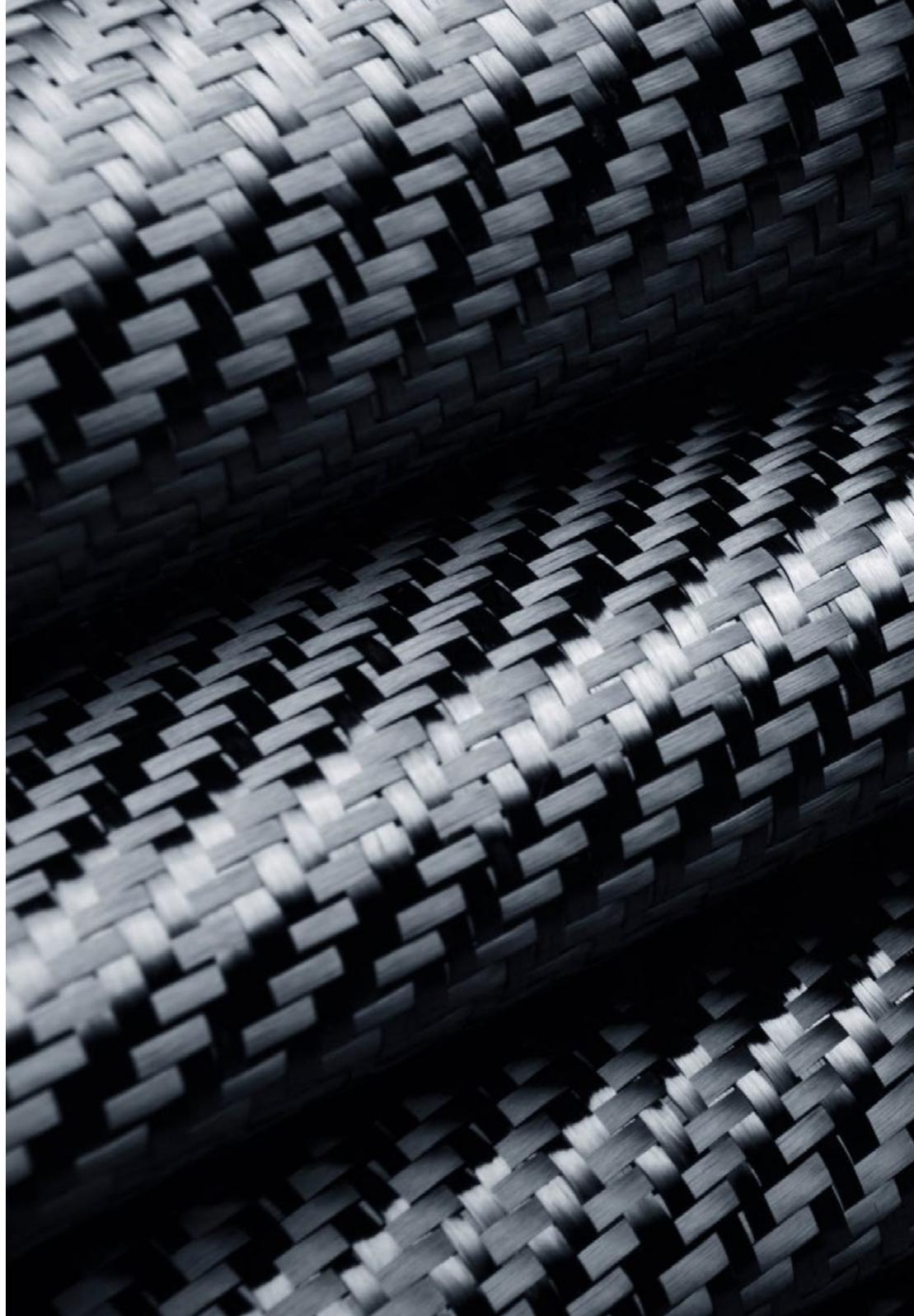
- 2.1. Los textiles en el campo de la construcción
  - 2.1.1. Cementos reforzados con fibras
  - 2.1.2. Las aplicaciones de fibra de vidrio en construcción
  - 2.1.3. Los usos de las fibras sintéticas y cerámicas en construcción
- 2.2. Uso de textiles en arquitectura y construcción
  - 2.2.1. Cementos reforzados con estructuras textiles
  - 2.2.2. Las aplicaciones de las estructuras de malla en construcción
  - 2.2.3. Arquitectura textil y tenso estructuras. Los materiales tensados

- 2.3. Estructuras de telas no tejidas de aplicación en la industria de la construcción
  - 2.3.1. Uso de las telas no tejidas aplicadas a construcción. Metodología y técnica
  - 2.3.2. La incorporación de telas no tejidas en construcción. Limitaciones y problemáticas
  - 2.3.3. Aplicaciones de las telas no tejidas destinadas a construcción y obra pública
- 2.4. Composites o materiales compuestos: alto potencial como refuerzos para arquitectura y construcción
  - 2.4.1. Los materiales compuestos a nivel global. Situación y perspectiva
  - 2.4.2. Tipos de materiales compuestos. Definición y clasificación
  - 2.4.3. Los materiales compuestos destinados a construcción. Aplicaciones específicas
- 2.5. El sector de la construcción, vinculación con el sector textil. Novedades y tendencias
  - 2.5.1. Tendencias en producciones y mercados
  - 2.5.2. Avances tecnológicos en el sector y en la implementación de la industria 4.0
  - 2.5.3. Perspectivas de mejora en el sector
    - 2.5.3.1. Soluciones ante la crisis climática, nuevas necesidades y exigencias
- 2.6. Desarrollo de textiles para el sector aeronáutico y aeroespacial
  - 2.6.1. Análisis global al sector aeronáutico y aeroespacial
    - 2.6.1.1. El mercado de textiles en el sector aeronáutico y aeroespacial
  - 2.6.2. Aplicación de materiales compuestos dentro del sector aeronáutico y aeroespacial
  - 2.6.3. Termoplásticos y fibras de carbono destinados al sector aeronáutico y aeroespacial
- 2.7. Desarrollo de textiles para el sector de la automoción
  - 2.7.1. Análisis global al sector de la automoción
    - 2.7.1.1. El mercado de textiles dentro del sector de la automoción
  - 2.7.2. Aplicación de materiales textiles dentro del sector de la automoción
  - 2.7.3. Novedades en estructuras textiles y telas no tejidas para el sector de la automoción
- 2.8. Textil hogar. Uso de textiles en interiorismo
  - 2.8.1. Análisis global de la industria de interiorismo
    - 2.8.1.1. El mercado de textiles dentro de la industria de interiorismo
  - 2.8.2. Aplicaciones de textiles para interior y exterior
  - 2.8.3. Tendencias avanzadas en decoración e interiorismo con textiles

- 2.9. Geotextiles y geomembranas
  - 2.9.1. La industria productora de geotextiles y geomembranas. Análisis global
    - 2.9.1.1. El mercado de textiles dentro de la industria productora de geotextiles y geomembranas
  - 2.9.2. Aplicaciones de geomembranas y geotextiles
  - 2.9.3. Innovaciones en el campo de geotextiles y geomembranas
- 2.10. Tendencias en la transversalidad del sector textil. Nuevos enfoques y nuevos mercados
  - 2.10.1. Análisis de los sectores industriales que emplean textiles
  - 2.10.2. Análisis de aplicaciones textiles con uso y aplicación en distintos sectores industriales. Problemas y limitaciones del sector textil en este campo
  - 2.10.3. Innovaciones y adaptabilidad del sector textil a las nuevas exigencias del mercado y las nuevas necesidades

### Módulo 3. Desarrollo de aplicaciones textiles para el sector sanitario

- 3.1. Clasificación de textiles según usos en el sector sanitario
  - 3.1.1. Estructuras textiles destinadas a cuidados e higiene
  - 3.1.2. Estructuras textiles destinadas a protección de personal sanitario
  - 3.1.3. Estructuras textiles antibacterianas y antimicrobianas de uso principal en quirófano y postoperatorios
- 3.2. Usos tradicionales del textil en el sector sanitario
  - 3.2.1. Presencia de textiles en Medicina
  - 3.2.2. Adaptaciones e innovaciones del textil según necesidades en el sector médico
  - 3.2.3. Los textiles de aplicación en Medicina. Visión a futuro
- 3.3. Estructuras textiles destinadas a usos quirúrgicos
  - 3.3.1. Hilos especiales
  - 3.3.2. Fibras especiales
  - 3.3.3. Acabados especiales
- 3.4. Tejidos inteligentes. Usos en el ámbito sociosanitario
  - 3.4.1. Clasificación de colectivos sociosanitarios vulnerables
  - 3.4.2. Centros sociosanitarios. Usos, necesidades e inquietudes
  - 3.4.3. Soluciones textiles inteligentes para el cuidado de personas
- 3.5. Sensores textiles para aplicaciones sanitarias
  - 3.5.1. Tejidos inteligentes electrónicos y su uso en sanidad
  - 3.5.2. Limitaciones de los tejidos inteligentes electrónicos
  - 3.5.3. Uso de los textiles electrónicos para el ámbito sanitario



- 3.6. Medicina y textiles. Aplicaciones como medicamentos
  - 3.6.1. Aplicaciones textiles como medicamento. Usos y requerimientos
  - 3.6.2. Ejemplos reales de medicamentos en formato textil
  - 3.6.3. Innovaciones en el uso de nuevos textiles como medicamentos
- 3.7. Tecnologías y desarrollo de estructuras textiles y telas no tejidas destinadas a higiene y cuidados
  - 3.7.1. Estructuras textiles según tecnología empleada
  - 3.7.2. Clasificación de estructuras textiles según sus usos en el ámbito higiénico y de cuidados
  - 3.7.3. Reciclado correcto de estructuras textiles enfocadas a cuidados e higiene
- 3.8. Desarrollo de telas no tejidas de aplicación para el sector sanitario
  - 3.8.1. Desarrollo de telas no tejidas antibacterianas y antimicrobianas para el sector sanitario
  - 3.8.2. Telas no tejidas de uso en quirófano y postoperatorio
  - 3.8.3. Desarrollo de membranas que liberan fármacos
- 3.9. Tejidos de protección en el ámbito sanitario
  - 3.9.1. El fenómeno COVID-19 y la búsqueda de materiales textiles de protección
  - 3.9.2. Tejidos de protección tradicionales en el ámbito sanitario
  - 3.9.3. Innovaciones en los tejidos de protección del ámbito sanitario. Reflexiones post-COVID-19
- 3.10. Materiales y tendencias en Medicina con el uso de textiles
  - 3.10.1. Nuevas fibras y el uso de estas en Medicina
  - 3.10.2. Textiles terapéuticos y de rehabilitación
  - 3.10.3. Biomateriales y medicina regenerativa



*Matricúlate en este programa y accede a los contenidos didácticos más actualizados del panorama pedagógico en Textiles Técnicos para Aplicaciones Hightech”*

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**

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**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.



**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.



**Guías rápidas de actuación**

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

# Titulación

Este programa en Textiles Técnicos para Aplicaciones Hightech 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 Textiles Técnicos para Aplicaciones Hightech** 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 Textiles Técnicos para Aplicaciones Hightech**

Modalidad: **online**

Duración: **3 meses**

Acreditación: **18 ECTS**





## Experto Universitario

Textiles Técnicos para  
Aplicaciones Hightech

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

# Experto Universitario

## Textiles Técnicos para Aplicaciones Hightech