

# Especialización Profesional Industrial Internet of Things (IIoT)



## Especialización Profesional Industrial Internet of Things (IIoT)

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

# Índice

01

**Presentación**

---

*pág. 4*

02

**Salidas profesionales**

---

*pág. 6*

03

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

---

*pág. 8*

04

**Dirección del curso**

---

*pág. 10*

05

**Plan de formación**

---

*pág. 12*

06

**Metodología**

---

*pág. 14*

07

**Titulación**

---

*pág. 18*

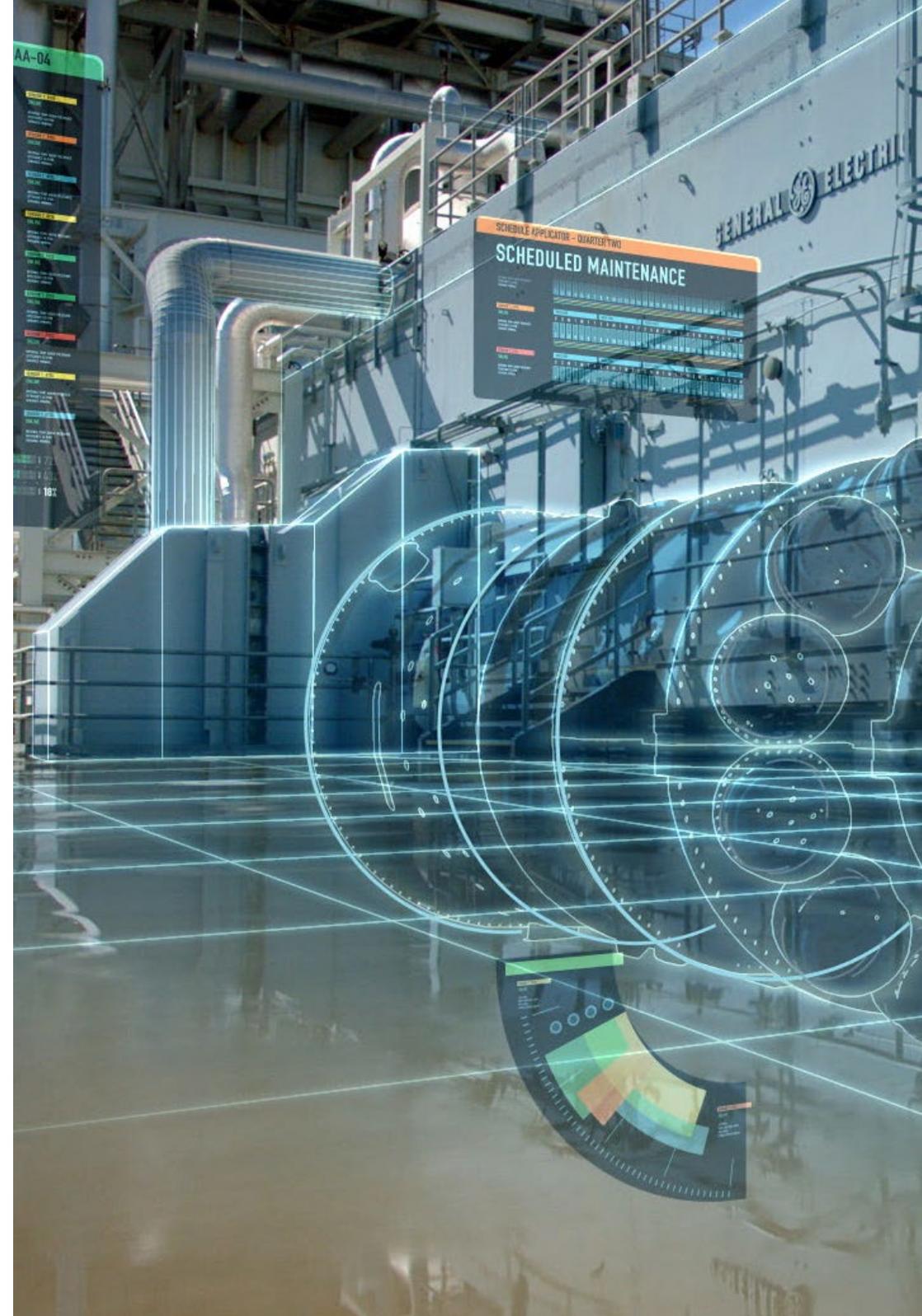
# 01

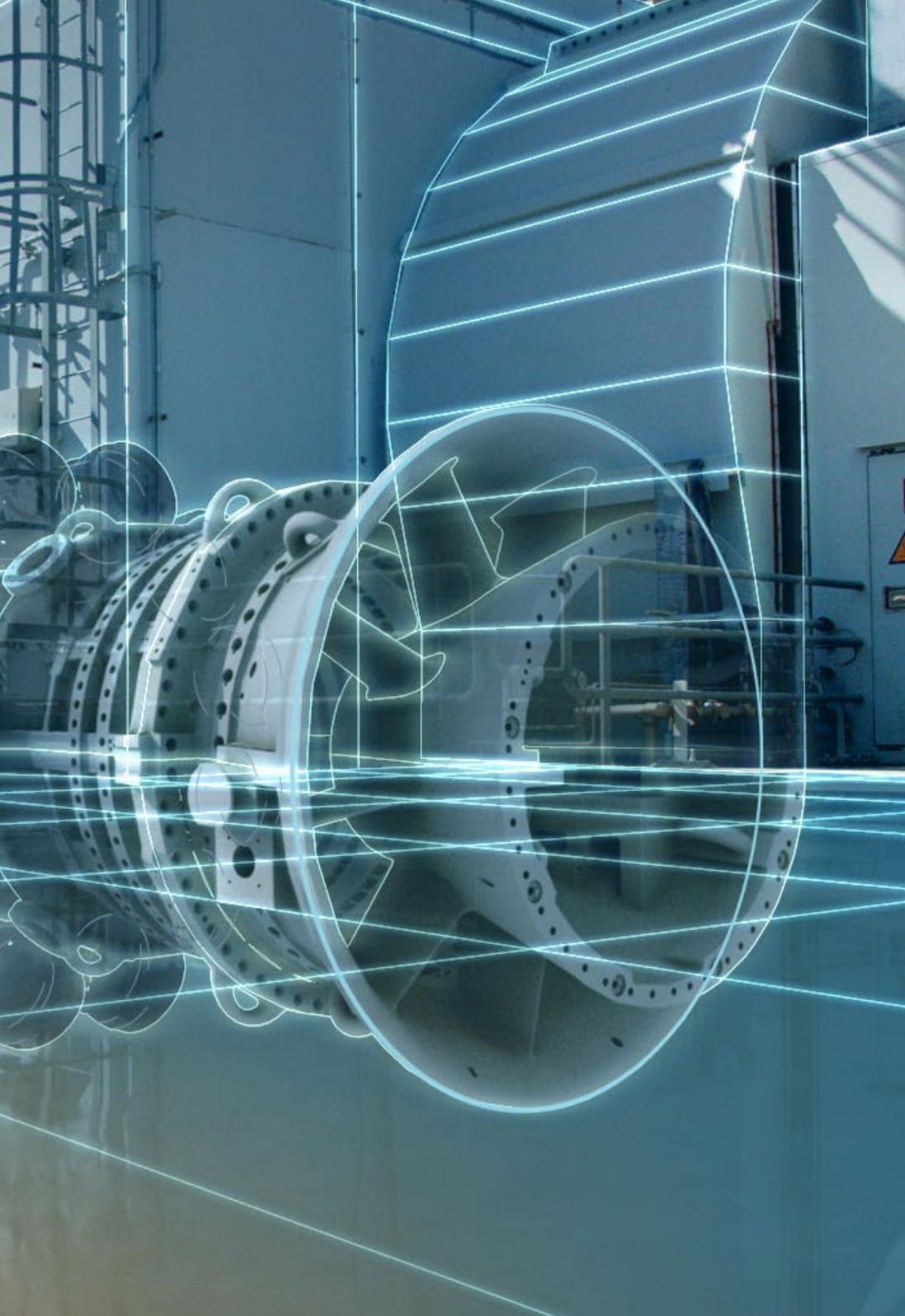
## Presentación

El *Industrial Internet of Things* (IIoT) forma parte de las tecnologías emergentes con más alta demanda de expertos y profesionales en el sector. Está enfocado al desarrollo de dispositivos interconectados con aplicaciones industriales en computadoras y máquinas que facilitan procesos como por ejemplo de automatización o de control. Por los múltiples beneficios que reporta el desarrollo del IIoT, cada vez más empresas e industrias invierten en ello. Este plan de estudio con alto perfil profesionalizador conseguirá que aumentes tus posibilidades laborales en este ámbito, así como acceder al contenido y temario de mayor actualidad en este sector. El formato de estudio de este programa educativo es 100% online, lo cual facilita la conciliación de otros proyectos profesionales y personales con el proceso de aprendizaje.

“

*El Industrial Internet of Things (IIoT) forma parte de las tecnologías emergentes que más expertos y profesionales demandan. Aprende todo sobre IIoT gracias a este cómodo y flexible programa educativo”*





El uso industrial del *Internet of Things* (IoT) ha ganado cada vez más peso dentro de las tecnologías emergentes, pues el *Machine Learning*, el *Deep Learning* y la Inteligencia Artificial se apoyan en este tipo de actividades que mejoran sus procesos de evolución y los hace más productivos. Así, esta Especialización Profesional en Industrial Internet of Things (IIoT) ha sido creada para mejorar tus perspectivas laborales en sectores como la informática, la industria o la computación.

Este programa, por tanto, te permitirá ahondar en aspectos como el desarrollo de fábricas inteligentes, deteniéndote a analizar los desafíos y riesgos de la Industria 4.0. A continuación, profundizarás en los sistemas de automatización de este tipo de industria, especialmente la robótica industrial, los sistemas y monitores y el *Lean Manufacturing*, entre otros aspectos.

Gracias al cómodo formato de estudio 100% online, podrás cursar esta titulación a tu propio tiempo y ritmo, sin necesidad de someterte a rígidos horarios y sin hacer incómodos desplazamientos a un centro de estudios. Además, tendrás a tu disposición los recursos multimedia más avanzados, eficaces e interactivos del mercado educativo, para que tu experiencia de aprendizaje sea satisfactoria.

“

*El IIoT es cada vez más valorado en una sociedad tendente a la tecnología y la informatización de los procesos”*

# 02

## Salidas profesionales

El *Industrial Internet of Things* (IIoT) se refiere a los sensores, instrumentos y otros dispositivos interconectados con las aplicaciones industriales de las computadoras, incluso la fabricación y la gestión de la energía. Es una tecnología emergente que cada vez precisa de más especialistas en el ámbito. Atendiendo a este hecho, TECH ha desarrollado este plan de estudio enfocado en capacitar auténticos expertos en la materia, así como a garantizar la amplitud de posibilidades laborales en este sector. Por ello también, el contenido se ajusta por completo a las necesidades de este mercado laboral.



*¿Sabías que, por la clara orientación profesionalizante, al completar este Especialización Profesional aumentarás de forma considerable tus posibilidades laborales en este ámbito?"*



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

- ♦ Experto en Software Industrial
- ♦ Experto en *Industrial Internet of Things* (IIoT)
- ♦ Experto en Mantenimiento Predictivo
- ♦ Experto en Sistemas de Control
- ♦ Experto en Informática Industrial
- ♦ Gestor de Datos Industriales
- ♦ Coordinador de Robots y Comunicaciones
- ♦ Arquitecto de Soluciones IIOT



# 03

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

Habilitate como un auténtico experto en *Industrial Internet of Things* (IIoT), capaz de aplicar los conocimientos y nociones específicos al desempeño en el ámbito laboral real. Conseguirás desarrollar las capacidades transversales que te convertirán en un experto integral en la materia.

01

Analizar los orígenes de la llamada Cuarta Revolución Industrial y del concepto Industria 4.0

02

Profundizar en los principios claves de la Industria 4.0, las tecnologías en las que se apoyan y la potencialidad de todas ellas en su aplicación a los distintos sectores productivos

03

Convertir cualquier instalación fabril en una Fábrica Inteligente (*Smart Factory*) y estar preparados para los retos y desafíos que conlleva

04

Profundizar en los principales sistemas de automatización y control, su conectividad, los tipos de comunicaciones industriales y el tipo de datos que intercambian





05

Convertir las instalaciones del proceso productivo en una auténtica *Smart Factory*

06

Ser capaz de enfrentarse a grandes cantidades de datos, definir su análisis y sacar valor de los mismos

07

Definir modelos de monitoreo continuo, mantenimiento predictivo y prescriptivo

08

Conocer en detalle el funcionamiento del IoT e Industria 4.0 y sus combinaciones con otras tecnologías

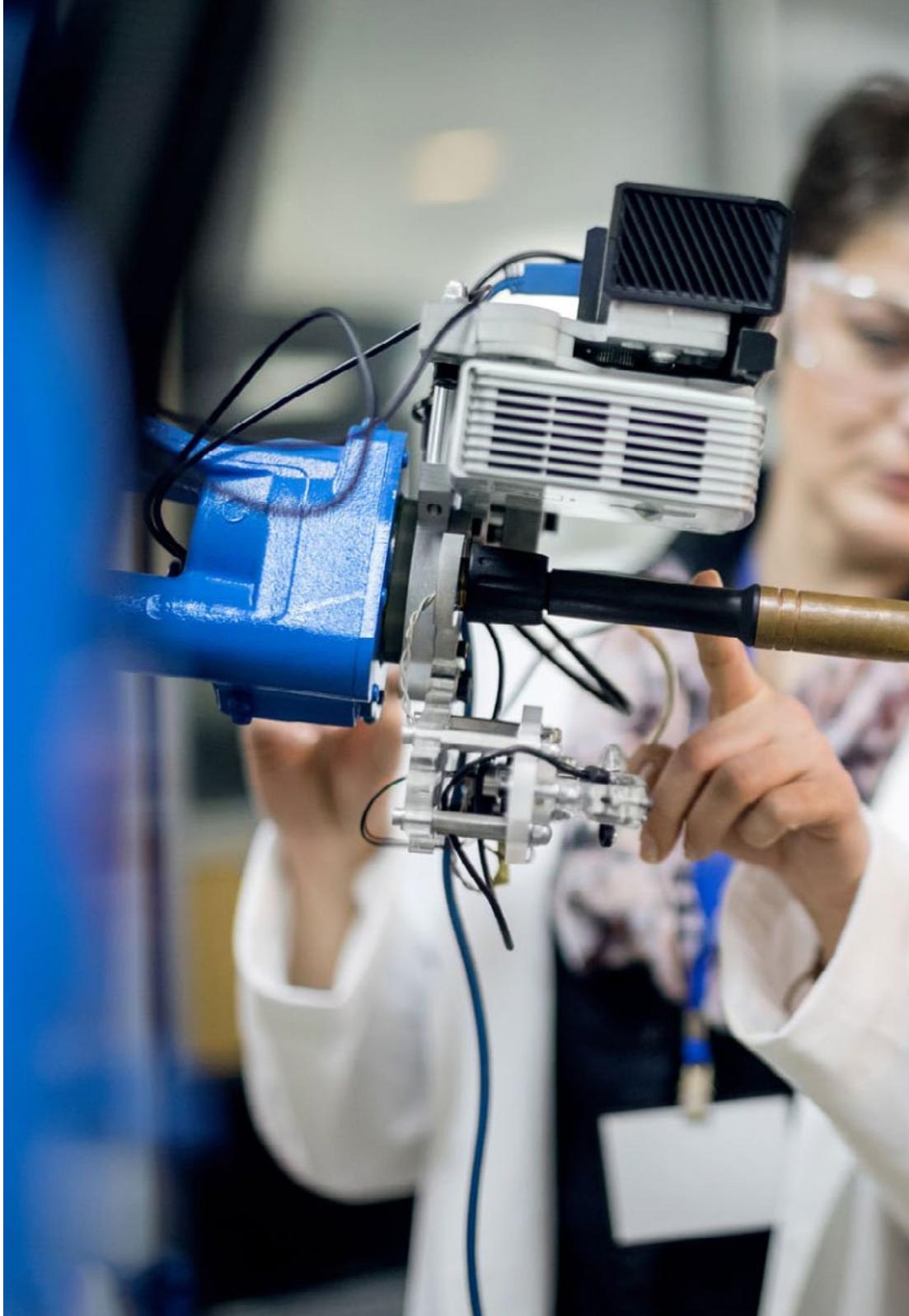
# 04

## Dirección del curso

La aparición de numerosas tecnologías disruptivas ha propiciado una revolución en el sector industrial. Esta transformación se ha producido de forma rápida, por lo que numerosos profesionales y compañías han quedado en fuera de juego, propiciando un vacío de conocimientos en diversos sectores. Por eso no resulta sencillo especializarse en esta área, y TECH ha respondido a esta coyuntura proporcionándote un espacio académico donde encontrarás un cuadro docente orientado al IIoT que te transmitirá las últimas novedades en este apasionante ámbito tecnológico.

“

*Apréndelo todo sobre el Industrial Internet of Things, sus aplicaciones y técnicas más empleadas, e indaga en el temario de la mano de los mejores profesionales y expertos del sector”*





## Dirección del curso

### D. Segovia Escobar, Pablo

- ♦ Actualmente es responsable comercial del área de *Aftermarket* e Industria 4.0 aplicada al sostenimiento de sistemas en la empresa Indra
- ♦ Ingeniero Industrial, *Project Management Professional (PMP)* por el *Program Management Institute*
- ♦ Máster en Administración y Dirección de Empresas
- ♦ Postgrado en Función Gerencial Estratégica

### D. Diezma López, Pedro

- ♦ Fundador de las empresas de tecnología Acuilae (Inteligencia Artificial), Etyka y Zerintia Technologies
- ♦ Premio "Mejor Iniciativa" *Wearable* en eSalud y "Mejor Solución" tecnológica a la seguridad laboral
- ♦ Uno de los mayores expertos a nivel mundial en *Wearable Technology* e *Internet of Things*

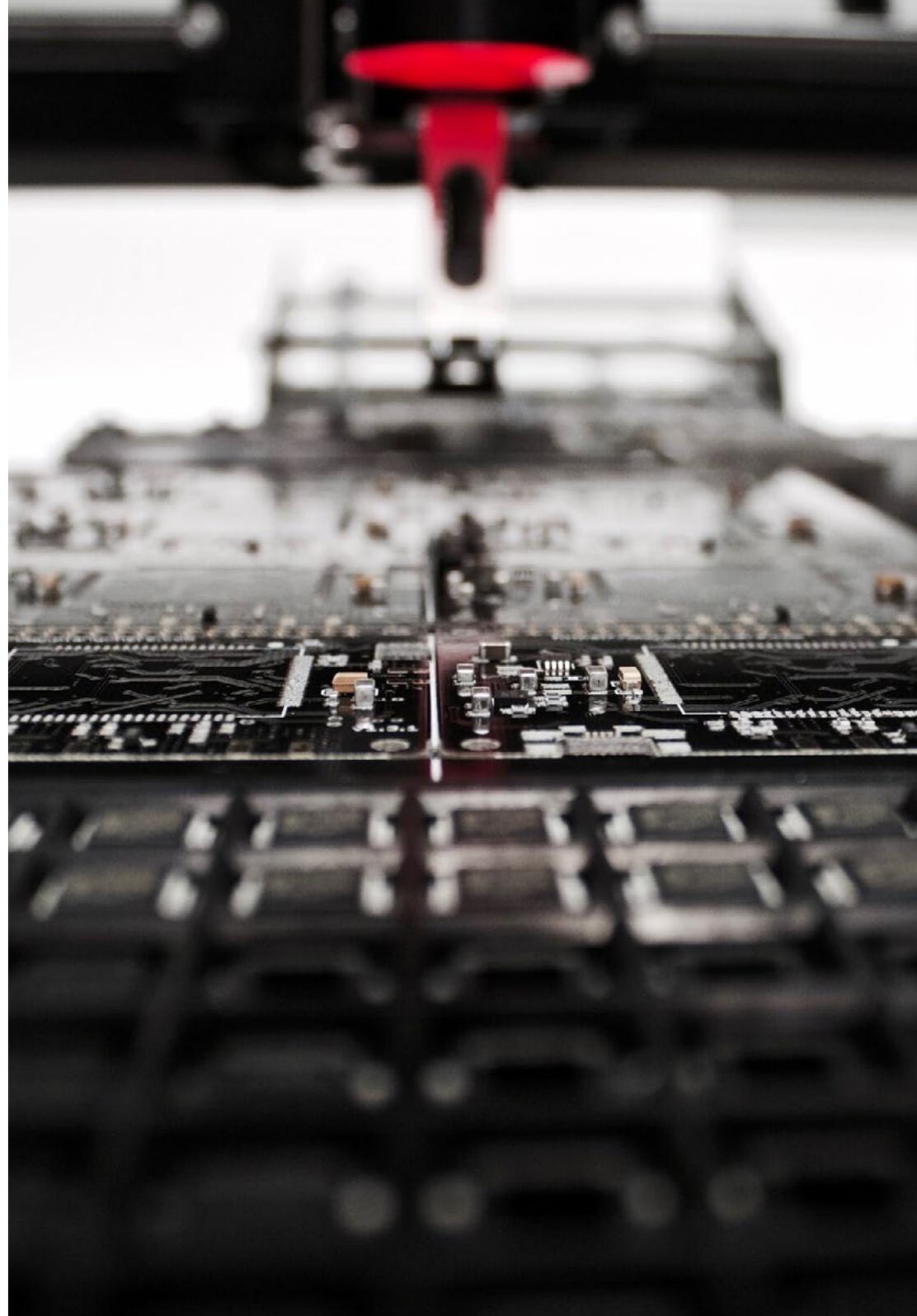
# 05

## Plan de formación

Este programa está estructurado en 3 módulos específicos a través de los cuales podrás profundizar en aspectos como la transformación digital de la industria, la robótica industrial o los sistemas ciberfísicos en la Industria 4.0. Todo ello, a través de la metodología de enseñanza *Relearning*, empleada por TECH en sus titulaciones, que garantiza un aprendizaje progresivo y totalmente adaptado al alumno. Por eso, estás ante la Especialización Profesional que transformará tu carrera de forma cómoda y rápida, al posicionarte como un gran experto en la materia en solo 6 meses.



*El contenido de este temario sigue una estructura y orden lógico que te permitirá ahondar desde los contenidos más introductorios a aquellos más específicos y complejos”*



### Módulo 1. La industria 4.0

- 1.1. Definición de Industria 4.0
- 1.2. Beneficios de la Industria 4.0
- 1.3. Revoluciones industriales y visión de futuro
- 1.4. La transformación digital de la industria
- 1.5. Cuarta revolución industrial. Principios clave de la Industria 4.0
- 1.6. Industria 4.0 e Internet Industrial
- 1.7. Principios de "Fábrica Inteligente"
- 1.8. El estado de la Industria 4.0
- 1.9. Desafíos y riesgos
- 1.10. Papel de las capacidades tecnológicas y el factor humano

### Módulo 2. Sistemas de automatización de la industria 4.0

- 2.1. Robótica industrial (I)
- 2.2. Robótica industrial (II)
- 2.3. Sistemas PLC y control industrial
- 2.4. Sensores y actuadores
- 2.5. Monitorear y administrar
- 2.6. Conectividad industrial
- 2.7. Mantenimiento proactivo / predictivo
- 2.8. Monitoreo continuo y mantenimiento prescriptivo
- 2.9. Lean Manufacturing
- 2.10. Procesos Industrializados en la industria 4.0. Caso de Uso

### Módulo 3. Internet de las cosas (IoT)

- 3.1. Sistemas ciberfísicos (CPS) en la visión Industria 4.0
- 3.2. Internet de las cosas y sistemas ciberfísicos
- 3.3. Ecosistema de dispositivos
- 3.4. Plataformas IoT y su arquitectura
- 3.5. Digital Twins
- 3.6. Indoor & outdoor Geolocation (Real Time Geospatial)
- 3.7. Sistemas de Seguridad inteligentes
- 3.8. Seguridad en las plataformas IoT e IIoT
- 3.9. *Wearables at work*
- 3.10. Implementación de una API para interactuar con una plataforma



*Conviértete en un experto en Industrial Internet of Things (IIoT) a través de esta Especialización Profesional"*

# 06

## Metodología

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

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

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

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

Nuestra institución es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019 conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores del mejor centro educativo online en español.



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

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

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

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.



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



#### Material de estudio

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

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



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



#### Prácticas de habilidades y competencias

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



#### Lecturas complementarias

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





**Case Studies**

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



**Resúmenes interactivos**

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

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



**Testing & Retesting**

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



# 07

## Titulación

La Especialización Profesional en Industrial Internet of Things (IIoT) garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Especialización Profesional expedido por TECH.

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

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

Título: **Especialización Profesional en Industrial Internet of Things (IIoT)**

Modalidad: **Online**

Horas: **450**





## Especialización Profesional Industrial Internet of Things (IIoT)

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

# Especialización Profesional Industrial Internet of Things (IIoT)

