

# Experto Universitario

## Comunicación y Marketing en Ingeniería de Sistemas Electrónicos





## Experto Universitario Comunicación y Marketing en Ingeniería de Sistemas Electrónicos

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtute.com/ingenieria/experto-universitario/experto-comunicacion-marketing-ingenieria-sistemas-electronicos](http://www.techtute.com/ingenieria/experto-universitario/experto-comunicacion-marketing-ingenieria-sistemas-electronicos)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 14*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología

---

*pág. 24*

06

Titulación

---

*pág. 32*

# 01

# Presentación

El Marketing es un aspecto fundamental que debe tenerse en cuenta en todas las empresas, independientemente del sector en el que se desarrollen. Sus herramientas ayudan a dar a conocer los productos, crear una imagen de marca y fidelizar clientes. Por ello, su uso debe realizarse con gran profesionalidad para poder competir en mercados ampliamente competitivos. Para mejorar la cualificación de los ingenieros en este campo, TECH les propone la realización de este programa sobre Comunicación y Marketing en Ingeniería de Sistemas Electrónicos, con el que podrán adentrarse en un sector fundamental para su desarrollo profesional.







“

*Los estudios en Marketing y comunicaciones industriales te ayudarán a ser más competitivo en tu práctica diaria, logrando acceder a puestos de relevancia en el sector”*

Los mercados industriales son cada vez más complejos y competitivos. Se mueven en entornos globalizados donde es difícil la diferenciación, con clientes cada vez mejor informados y exigentes, con unos ciclos de vida de los productos y servicios reducidos, y con constantes procesos de innovación. Por eso, las empresas del sector deben buscar la diferenciación a través de otras herramientas, gracias a las cuales sean capaces de lograr la fidelización de sus clientes y, por tanto, moverse en entornos de crecimientos permanentes. Es por ello que la Especialización en Comunicaciones Industriales y Marketing es cada vez más demandada por los ingenieros electrónicos.

TECH ha ideado este Experto Universitario para solventar una necesidad académica de los profesionales del sector, que demandan programas específicos sobre Comunicación y Marketing en Ingeniería de Sistemas Electrónicos con los que poder hacerse un hueco en un mercado altamente competitivo. Para ello, ha seleccionado al mejor equipo docente del momento, que ha creado este completísimo programa, en el que se desarrolla un conocimiento especializado sobre la creación de redes de comunicación, un elemento clave para la transferencia de datos entre todos los elementos de un sistema productivo industrial, y que es la base de lo que se conoce como Industria 4.0. Así mismo, el programa abarca el Marketing, como gran instrumento de creación de valor para la empresa industrial, además de ser un elemento clave para su competitividad en el entorno actual.

En definitiva, se trata de un Experto Universitario 100% online que permitirá a los alumnos distribuir su tiempo de estudio de manera eficiente, al no estar condicionado por horarios fijos ni tener la necesidad de trasladarse a otro lugar físico, pudiendo acceder a todos los contenidos en cualquier momento del día, equilibrando su vida laboral y personal con la académica. Unas facilidades que son las que necesitan los alumnos del siglo XXI, que combinan la mejora de su cualificación académica con su faceta profesional.

Este **Experto Universitario Comunicación y Marketing en Ingeniería de Sistemas Electrónicos** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en ingeniería electrónica
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y 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 en comunicación y Marketing en ingeniería de sistemas electrónicos
- ♦ 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



*El Marketing forma parte indispensable de cualquier sector, por lo que la cualificación superior en este campo será indispensable para los ingenieros electrónicos”*

“ *Un programa de primer nivel que te abrirá las puertas a un campo apasionante de la electrónica*”

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la ingeniería, que vierten en este programa 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 un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual los alumnos 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.

*La multitud de ejercicios prácticos que podrás realizar en este Experto Universitario será fundamental para afianzar los conocimientos teóricos.*

*Estudia con la metodología didáctica más novedosa del mercado académico actual.*



# 02 Objetivos

Gracias a este programa de TECH, los ingenieros podrán especializarse en Comunicación y Marketing en Ingeniería de Sistemas Electrónicos. Un paso hacia adelante en su cualificación que les abrirá las puertas a un mercado laboral exitoso, aumentando su conocimiento en diferentes aspectos como los convertidores electrónicos de potencia, las comunicaciones industriales o el Marketing específico para este campo. Sin duda, se trata de un completísimo programa académico que sentará las bases de la profesionalización de calidad en los alumnos.





“

*Alcanza tus objetivos académicos  
y conviértete en un profesional en  
comunicaciones industriales”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Determinar la necesidad de los convertidores electrónicos de potencia en la mayoría de las aplicaciones reales
- ♦ Analizar los distintos tipos de convertidores que podemos encontrar en base a su función
- ♦ Diseñar e implementar convertidores electrónicos de potencia según la necesidad de uso
- ♦ Analizar y simular el comportamiento de los convertidores electrónicos más empleados en circuitos electrónicos
- ♦ Determinar las características de los sistemas en tipo real y reconocer la complejidad de la programación de este tipo de sistemas
- ♦ Analizar los diferentes tipos de redes de comunicaciones disponibles
- ♦ Valorar qué tipo de red de comunicaciones es la más idónea en determinados escenarios
- ♦ Determinar las claves para un Marketing eficaz en el mercado industrial
- ♦ Desarrollar una gestión comercial para crear relaciones rentables y duraderas con los clientes
- ♦ Generar conocimiento especializado para competir en un entorno globalizado y cada vez más complejo
- ♦ Analizar el funcionamiento de un Centro de Control de Túneles y cómo se gestionan las distintas incidencias
- ♦ Conocer detalladamente la estructura del Manual de Explotación, y los actores que intervienen en la explotación de los túneles
- ♦ Desglosar los condicionantes para definir las condiciones mínimas con las que se puede explotar un túnel, y cómo establecer la metodología asociada para la resolución de averías
- ♦ Entender en profundidad la metodología BIM y cómo aplicarla a cada fase: diseño, construcción y mantenimiento y explotación
- ♦ Hacer un análisis exhaustivo de las tendencias más actuales en cuanto a sociedad, medioambiente y tecnología: vehículo conectado, vehículo autónomo y *smart-roads*
- ♦ Tener un conocimiento firme sobre las posibilidades que algunas tecnologías están ofreciendo. De este modo, combinado con la experiencia del alumno, pueda ser la alianza perfecta a la hora de diseñar la aplicación real o mejorar procesos ya existentes



## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Convertidores electrónicos de potencia

- ♦ Analizar la función del convertidor, clasificación y parámetros característicos
- ♦ Identificar las aplicaciones reales que justifican el uso de convertidores electrónicos de potencia
- ♦ Abordar el análisis y estudio de los principales circuitos convertidores: rectificadores, inversores, convertidores conmutados, reguladores de tensión y cicloconvertidores
- ♦ Analizar las distintas figuras de mérito como medida de calidad en un sistema convertidor
- ♦ Determinar las diferentes estrategias de control y las mejoras que aporta cada una de ellas
- ♦ Examinar la estructura básica y los componentes de cada uno de los circuitos convertidores
- ♦ Desarrollar los requisitos de funcionamiento generar conocimiento especializado para ser capaz de seleccionar el circuito electrónico adecuado conforme a los requerimientos del sistema
- ♦ Proponer soluciones al diseño de convertidores de potencia

### Módulo 2. Comunicaciones industriales

- ♦ Establecer las bases de los sistemas de tiempo real y sus características principales en relación con las comunicaciones industriales
- ♦ Examinar la necesidad de los sistemas distribuidos y su programación
- ♦ Determinar las características específicas de las redes de comunicaciones industriales
- ♦ Analizar las diferentes soluciones para la puesta en marcha de una red de comunicaciones en un entorno industrial
- ♦ Profundizar en el modelo de comunicaciones OSI y el protocolo TCP
- ♦ Desarrollar los diferentes mecanismos que permiten convertir este tipo de redes en redes confiables
- ♦ Abordar los protocolos básicos en los que se basan los diferentes mecanismos de transmisión de información en redes de comunicaciones industriales

### Módulo 3. Marketing industrial

- ♦ Determinar las particularidades del Marketing en el sector industrial
- ♦ Analizar qué es un plan de Marketing, la importancia de planificar, fijar objetivos y desarrollar estrategias
- ♦ Examinar las diferentes técnicas para obtener información y aprender del mercado en el entorno industrial
- ♦ Manejar estrategias de posicionamiento y segmentación
- ♦ Evaluar el valor de los servicios y la fidelización de clientes
- ♦ Establecer las diferencias entre el Marketing transaccional y el Marketing relacional en los mercados industriales
- ♦ Valorar el poder de la marca como un activo estratégico en un mercado globalizado
- ♦ Aplicar herramientas de comunicación industrial
- ♦ Determinar los distintos canales de distribución de las empresas industriales para poder diseñar una estrategia óptima de distribución
- ♦ Abordar la importancia de la fuerza de ventas en los mercados industriales







“ Si buscas la fidelización de tus clientes, este programa te dará las claves de Marketing que debes conocer”

03

# Dirección del curso

TECH ha seleccionado para la realización de este Experto Universitario a los docentes más prestigioso en el ámbito de la ingeniería de sistemas electrónicos. Un nutrido equipo de profesionales que cuentan con amplia experiencia profesional, así como docente e investigativa, y que apuestan por la educación de calidad como principal método para la especialización de los ingenieros en este campo. Sin duda, el mejor cuadro docente con el que poder adentrarse en un sector apasionante.





“

*Un programa de primer nivel  
ideado por los profesores más  
prestigiosos en esta materia”*

## Dirección



### Dña. Casares Andrés, María Gregoria

- ♦ Profesora Asociada Universidad Carlos III de Madrid
- ♦ Licenciada en Informática Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Suficiencia Investigadora Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Suficiencia Investigadora Universidad Carlos III de Madrid
- ♦ Evaluadora y creadora cursos OCW Universidad Carlos III de Madrid
- ♦ Tutora cursos INTEF
- ♦ Técnico de Apoyo Consejería de Educación Dirección General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza de la Comunidad de Madrid
- ♦ Profesora Secundaria especialidad Informática
- ♦ Profesora Asociada Universidad Pontificia de Comillas
- ♦ Experto Docente Comunidad de Madrid
- ♦ Analista/Jefe de Proyecto Informática Banco Urquijo
- ♦ Analista Informática ERIA





## Profesores

### D. De la Rosa Prada, Marcos

- ◆ Docente de Ciclos Formativos FP Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid
- ◆ Consultor en Santander Tecnología
- ◆ Agente de Nuevas Tecnologías en Badajoz
- ◆ Autor y editor de contenidos en el CIDEAD (Secretaría General de Formación Profesional – Ministerio de Educación y Formación Profesional)
- ◆ Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones por la Universidad de Extremadura
- ◆ Certificado Experto Scrum Foundation por EuropeanScrum.org
- ◆ Certificado de Aptitud Pedagógica por la Universidad de Extremadura

### Dña. Escandel Varela, Lorena

- ◆ Técnico de apoyo a la investigación en el proyecto denominado: “Sistema de provisión y consumo de contenidos multimedia HD en medios de transporte colectivo de viajeros basado en la tecnología LIFI para la transmisión de datos”. En la Universidad Carlos de Madrid
- ◆ Especialista en Ciencias Informáticas, en Emprestur, Ministerios Del Turismo, Cuba
- ◆ Especialista en Ciencias Informáticas, en UNE, Empresa Eléctrica, Cuba
- ◆ Especialista de Informática y Comunicaciones, en Almacenes Universales S.A, Cuba
- ◆ Especialista de Radiocomunicaciones en Base Aérea de Santa Clara, Cuba
- ◆ Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica en la Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas, Santa Clara, Cuba
- ◆ Máster en Sistemas Electrónicos Y Sus Aplicaciones en Universidad Carlos III de Madrid: Campus de Leganés, Madrid
- ◆ Estudiante de doctorado en Ingeniería Eléctrica, Electrónica Y Automática, en el Departamento de Tecnología Electrónica. Universidad Carlos III de Madrid: Campus de Leganés

# 04

## Estructura y contenido

El temario de este Experto Universitario de TECH ha sido ideado por un equipo de expertos en la materia con el principal objetivo de ofrecer el mejor contenido a los profesionales de la ingeniería. Para ello, el programa abarca tres completísimos módulos, que van desde los convertidores de potencia hasta el Marketing y las comunicaciones industriales. Tres aspectos realmente fundamentales para quienes desean adquirir una cualificación superior en este campo.





“

*Un completísimo temario en el que podrás encontrar todas las novedades sobre la Comunicación y el Marketing en Ingeniería de Sistemas Electrónicos”*

## Módulo 1. Convertidores electrónicos de potencia

- 1.1. Electrónica de potencia
  - 1.1.1. La electrónica de potencia
  - 1.1.2. Aplicaciones de la electrónica de potencia
  - 1.1.3. Sistemas de conversión de potencia
- 1.2. Convertidor
  - 1.2.1. Los convertidores
  - 1.2.2. Tipos de convertidores
  - 1.2.3. Parámetros característicos
  - 1.2.4. Series de Fourier
- 1.3. Conversión AC/DC. Rectificadores no controlados monofásicos
  - 1.3.1. Convertidores AC/DC
  - 1.3.2. El diodo
  - 1.3.3. Rectificador no controlado de media onda
  - 1.3.4. Rectificador no controlado de onda completa
- 1.4. Conversión AC/DC. Rectificadores controlados monofásicos
  - 1.4.1. El tiristor
  - 1.4.2. Rectificador controlado de media onda
  - 1.4.3. Rectificador controlado de onda completa
- 1.5. Rectificadores trifásicos
  - 1.5.1. Rectificadores trifásicos
  - 1.5.2. Rectificadores trifásicos controlados
  - 1.5.3. Rectificadores trifásicos no controlados
- 1.6. Conversión DC/AC. Inversores monofásicos
  - 1.6.1. Convertidores DC/AC
  - 1.6.2. Inversores monofásicos controlados por onda cuadrada
  - 1.6.3. Inversores monofásicos mediante modulación PWM sinusoidal
- 1.7. Conversión DC/AC. Inversores trifásicos
  - 1.7.1. Inversores trifásicos
  - 1.7.2. Inversores trifásicos controlados por onda cuadrada
  - 1.7.3. Inversores trifásicos controlados mediante modulación PWM sinusoidal

- 1.8. Conversión DC/DC
  - 1.8.1. Convertidores DC/DC
  - 1.8.2. Clasificación de los convertidores DC/DC
  - 1.8.3. Control de los convertidores DC/DC
  - 1.8.4. Convertidor reductor
- 1.9. Conversión DC/DC. Convertidor elevador
  - 1.9.1. Convertidor elevador
  - 1.9.2. Convertidor reductor-elevador
  - 1.9.3. Convertidor de Cúk
- 1.10. Conversión AC/AC
  - 1.10.1. Convertidores AC/AC
  - 1.10.2. Clasificación de los convertidores AC/AC
  - 1.10.3. Reguladores de tensión
  - 1.10.4. Cicloconvertidores

## Módulo 2. Comunicaciones industriales

- 2.1. Los sistemas en tiempo real
  - 2.1.1. Clasificación
  - 2.1.2. Programación
  - 2.1.3. Planificación
- 2.2. Redes de Comunicaciones
  - 2.2.1. Medios de Transmisión
  - 2.2.2. Configuraciones básicas
  - 2.2.3. Pirámide CIM
  - 2.2.4. Clasificación
  - 2.2.5. Modelo OSI
  - 2.2.6. Modelo TCP/IP
- 2.3. Buses de Campo
  - 2.3.1. Clasificación
  - 2.3.2. Sistemas distribuidos, centralizados
  - 2.3.3. Sistemas de Control Distribuido



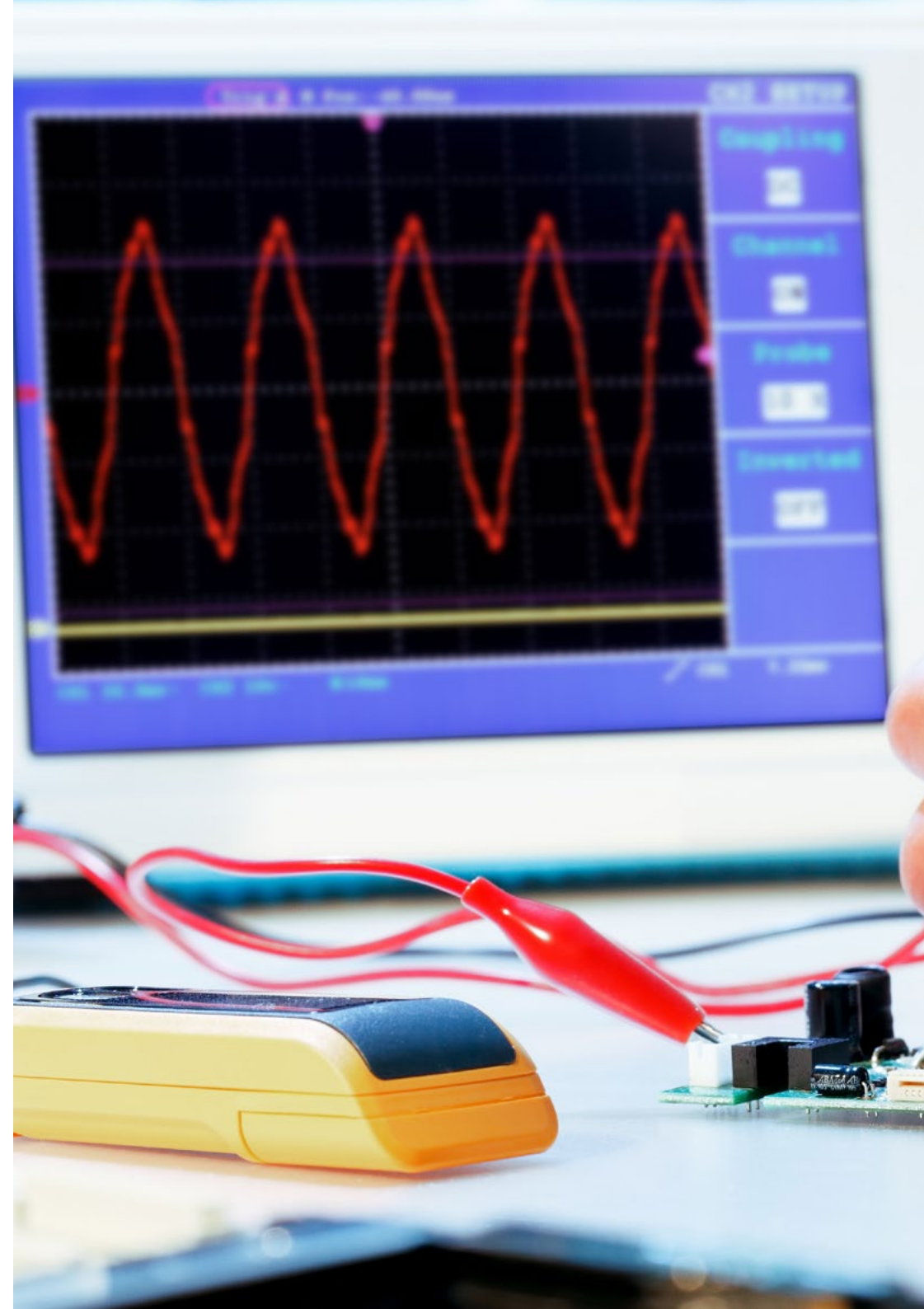
- 2.4. BUS Así
  - 2.4.1. El nivel físico
  - 2.4.2. El nivel de enlace
  - 2.4.3. Control de Errores
  - 2.4.4. Elementos
- 2.5. CAN o canopen
  - 2.5.1. El nivel físico
  - 2.5.2. El nivel de enlace
  - 2.5.3. Control de errores
  - 2.5.4. DeviceNet
  - 2.5.5. ControlNet
- 2.6. Profibus
  - 2.6.1. El nivel físico
  - 2.6.2. El nivel de enlace
  - 2.6.3. El nivel de aplicación
  - 2.6.4. Modelo de comunicaciones
  - 2.6.5. Operación del Sistema
  - 2.6.6. Profinet
- 2.7. Modbus
  - 2.7.1. Medio físico
  - 2.7.2. Acceso al medio
  - 2.7.3. Modos de transmisión serie
  - 2.7.4. Protocolo
  - 2.7.5. Modbus TCP
- 2.8. Ethernet Industrial
  - 2.8.1. Profinet
  - 2.8.2. Modbus TCP
  - 2.8.3. Ethernet/IP
  - 2.8.4. EtherCAT
- 2.9. Comunicaciones inalámbricas
  - 2.9.1. Redes 802.11 (Wifi)
  - 2.9.3. Redes 802.15.1 (BlueTooth)
  - 2.9.3. Redes 802.15.4 (ZigBee)
  - 2.9.4. WirelessHART

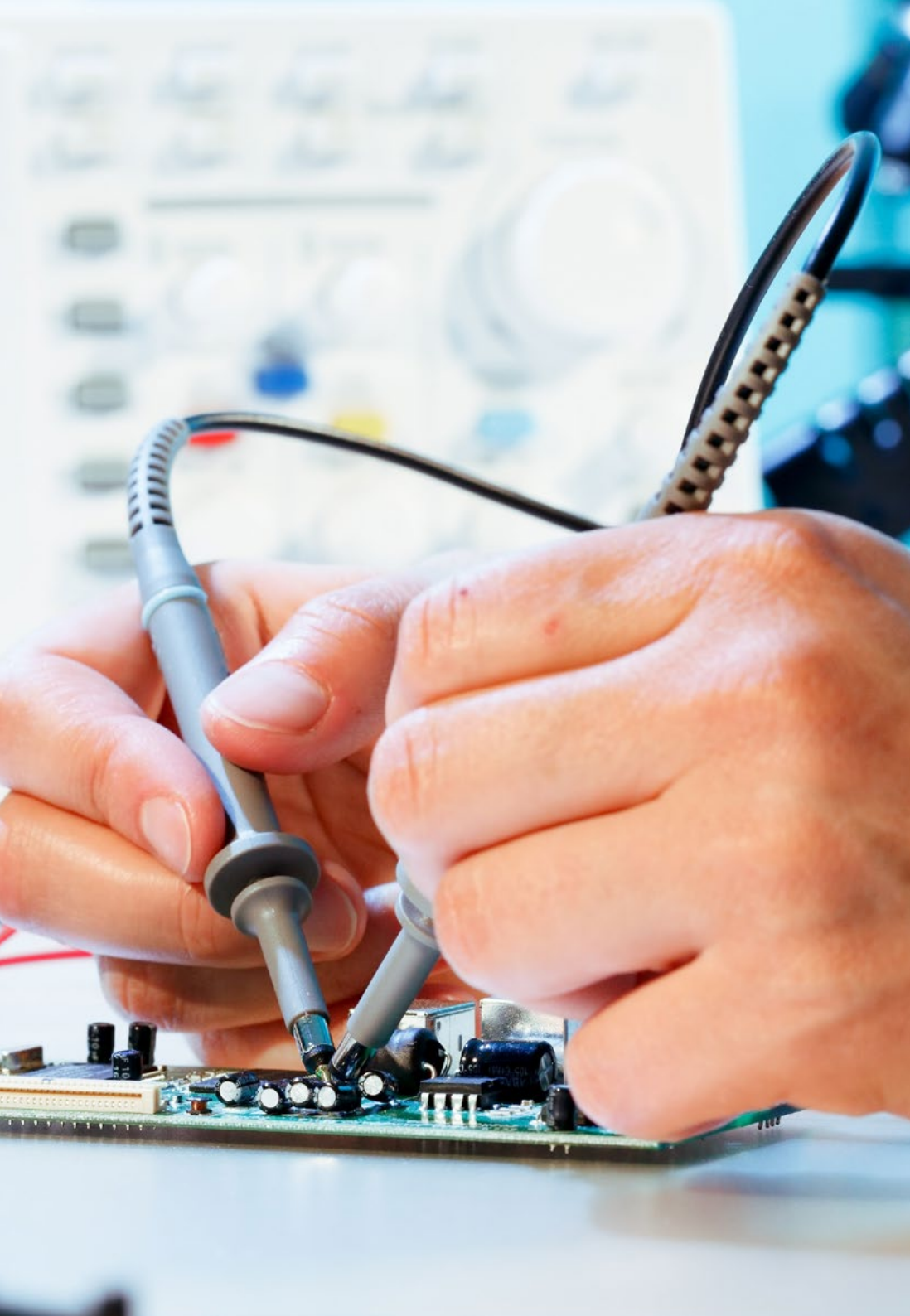
- 2.9.5. WiMAX
- 2.9.6. Redes basadas en telefonía móvil
- 2.9.7. Comunicaciones por satélite
- 2.10. IoT en entornos industriales
  - 2.10.1. El internet de las cosas
  - 2.10.2. Características de los dispositivos IIoT
  - 2.10.3. Aplicación de IoT en entornos industriales
  - 2.10.4. Requisitos de seguridad
  - 2.10.5. Protocolos de Comunicaciones: MQTT y CoAP

### Módulo 3. Marketing industrial

- 3.1. Marketing y análisis del mercado industrial
  - 3.1.1. Marketing
  - 3.1.2. Comprensión del mercado y orientación al cliente
  - 3.1.3. Diferencias entre el Marketing industrial y el Marketing de consumo
  - 3.1.4. El mercado industrial
- 3.2. Planificación de Marketing
  - 3.2.1. Planificación estratégica
  - 3.2.2. Análisis del entorno
  - 3.2.3. Misión y objetivos de la empresa
  - 3.2.4. El plan de Marketing en empresas industriales
- 3.3. Gestión de la información de Marketing
  - 3.3.1. Conocimiento del cliente en el sector industrial
  - 3.3.2. Aprendizaje del mercado
  - 3.3.3. SIM (Sistema de Información de Marketing)
  - 3.3.4. Investigación comercial
- 3.4. Estrategias de Marketing
  - 3.4.1. Segmentación
  - 3.4.2. Evaluación y selección del mercado objetivo
  - 3.4.3. Diferenciación y posicionamiento
- 3.5. Marketing de relaciones en el sector industrial
  - 3.5.1. Creación de relaciones
  - 3.5.2. Del Marketing transaccional al Marketing relacional
  - 3.5.3. Diseño e implantación de una estrategia de Marketing relacional industrial

- 3.6. Creación de valor en el mercado industrial
  - 3.6.1. Marketing mix y offering
  - 3.6.2. Ventajas del inbound Marketing en el sector industrial
  - 3.6.3. Propuesta de valor en los mercados industriales
  - 3.6.4. Proceso de compra industrial
- 3.7. Políticas de precio
  - 3.7.1. Política de Precios
  - 3.7.2. Objetivos de la política de precios
  - 3.7.3. Estrategias de fijación de precios
- 3.8. Comunicación y marca en el sector industrial
  - 3.8.1. Branding
  - 3.8.2. Construcción de una marca en el mercado industrial
  - 3.8.3. Etapas en el desarrollo de la comunicación
- 3.9. Función comercial y ventas en mercados industriales
  - 3.9.1. Importancia de la gestión comercial en la empresa industrial
  - 3.9.2. Estrategia de la fuerza de ventas
  - 3.9.3. La figura del comercial en el mercado industrial
  - 3.9.4. Negociación comercial
- 3.10. Distribución en entornos industriales
  - 3.10.1. Naturaleza de los canales de distribución
  - 3.10.2. Distribución en el sector industrial: factor competitivo
  - 3.10.3. Tipos de canales de distribución
  - 3.10.4. Elección del canal de distribución





“Especializarte en Marketing en ingeniería de sistemas electrónicos te permitirá dar a conocer tus productos de manera más eficaz”

05

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: **el Relearning**.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el **New England Journal of Medicine**.







“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”*



*Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.*



*El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“ *Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores facultades del mundo. 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. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? 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 programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.*

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

Nuestra universidad 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 de la mejor universidad online en español.





En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

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

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### 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, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### 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 las futuras decisiones difíciles.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán 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 y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





**Case studies**

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**Resúmenes interactivos**

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



**Testing & Retesting**

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.





06

# Titulación

El Experto Universitario en Comunicación y Marketing en Ingeniería de Sistemas Electrónicos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.





“

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

Este **Experto Universitario en Comunicación y Marketing en Ingeniería de Sistemas Electrónicos** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Experto Universitario, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: **Experto Universitario en Comunicación y Marketing en Ingeniería de Sistemas Electrónicos**

ECTS: **18**

N.º Horas Oficiales: **450 h.**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



**Experto Universitario**  
Comunicación y Marketing  
en Ingeniería de Sistemas  
Electrónicos

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

## Comunicación y Marketing en Ingeniería de Sistemas Electrónicos

