



# en Sistemas Electrónicos

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: www.tech-fp.com/electricidad-electronica/curso-profesional/procesamiento-digital-sistemas-electronicos

## Índice

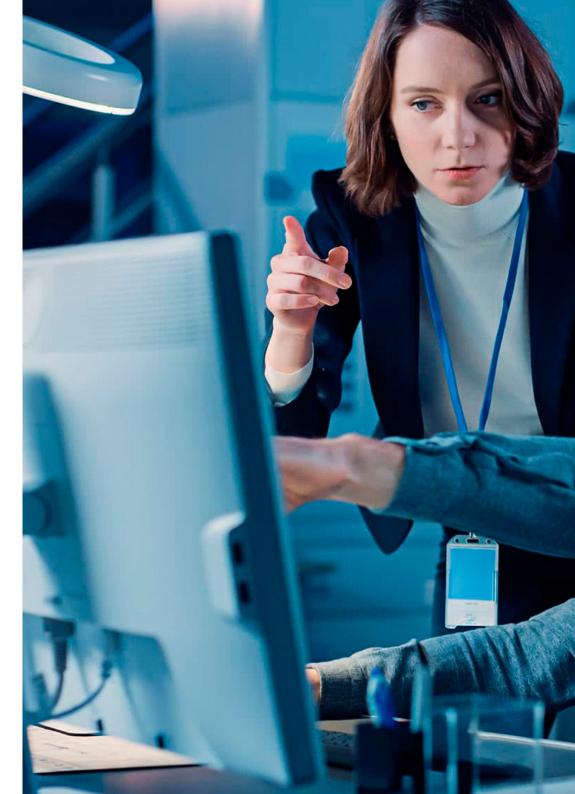
Requisitos de acceso Presentación pág. 4 pág. 6 05 03 Salidas profesionales ¿Qué seré capaz de Dirección del curso hacer al finalizar el Curso **Profesional?** pág. 8 pág. 10 pág. 12 06 80 Plan de formación Metodología **Titulación** pág. 14 pág. 16 pág. 20

## 01 Presentación

Los avances tecnológicos han propiciado que numerosas herramientas cotidianas se basen en la digitalización para optimizar su funcionamiento. Así, la inmensa mayoría de los móviles o los ordenadores procesan imágenes o sonidos para elaborar actividades como desbloquear el dispositivo o realizar una búsqueda en la red. Gracias a estos mecanismos, se incrementa la comodidad de los usuarios. Para alcanzar la satisfacción de los clientes, las empresas requieren la contratación de especialistas en diseño de procesamiento digital para sistemas electrónicos. De tal forma, esta titulación de TECH te otorgará las mejores aptitudes en esta área para impulsar tu incursión en estas compañías. Durante estas 6 semanas de enseñanza, dominarás las avanzadas técnicas en procesado digital de imágenes o establecerás actualizados métodos de reconocimiento de voz. Además, la modalidad 100% online favorecerá un aprendizaje a tu medida en cualquier momento y lugar.



Con el Curso Profesional en Procesamiento Digital en Sistemas Electrónicos, dominarás el diseño de los actualizados mecanismos de reconocimiento de voz para teléfonos u ordenadores"





El tratamiento de las señales digitales es una disciplina que ha experimentado un crecimiento vertiginoso en los últimos años. En este sentido, los datos, las imágenes o los sonidos disponen de novedosos mecanismos para ser procesados con la máxima calidad en los dispositivos electrónicos. Con ello, se alcanzan unos avances técnicos que permiten la interacción inteligente con estos aparatos. Dada la relevancia de su actividad, las compañías precisan los mejores expertos en procesamiento digital.

Por estos motivos, TECH ha creado el Curso Profesional en Procesamiento Digital en Sistemas Electrónicos, para favorecer tu acceso a estas oportunidades laborales. A lo largo de este itinerario académico, analizarás las distintas utilidades que ofrecen los filtros para el procesado de imágenes o distinguirás los diferentes tipos de modulación de señales. De la misma forma, ahondarás en el procesado de señal de voz mediante la dicción.

Esta titulación posee una metodología completamente en línea que te permitirá compatibilizar un excelente aprendizaje con tu propia vida personal. Además, los materiales didácticos de los que dispondrás están elaborados por expertos en sistemas electrónicos, por lo que las aptitudes que asimilarás serán plenamente aplicables en tus experiencias laborales.



A lo largo de este periodo académico, determinarás las utilidades que otorgan los filtros para el procesado de imágenes en sistemas electrónicos"

## Requisitos de acceso

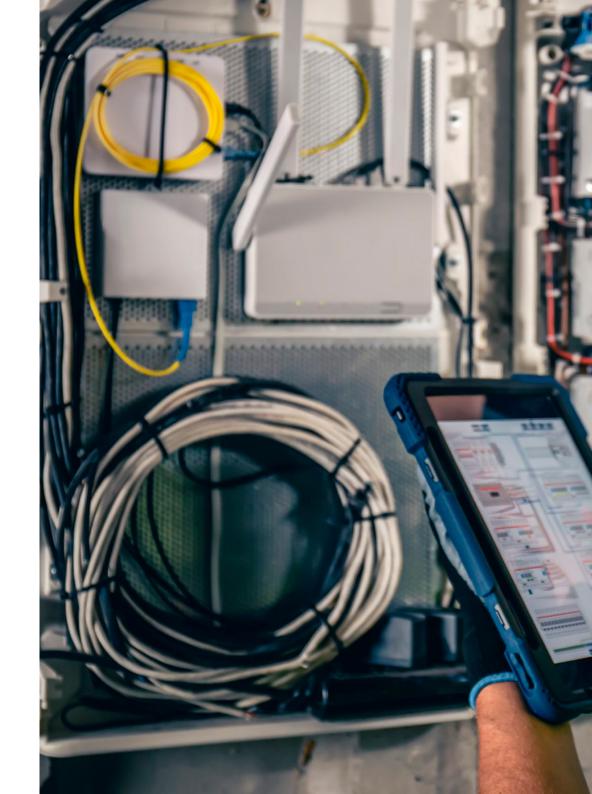
Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.



TECH te permite el acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites para matricularte y completar el programa"





### Requisitos de acceso | 07 tech

Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

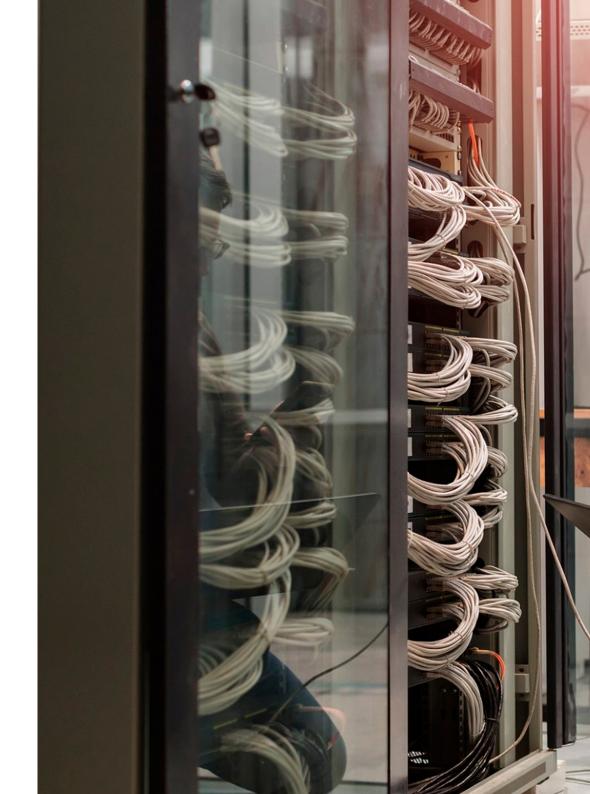
- Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas
- Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico
- Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas
- Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo
- Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online
- Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

## Salidas profesionales

Esta titulación ha sido diseñada con el objetivo de resolver las demandas por parte de las compañías del sector electrónico. En esta línea, dichas compañías reclaman profesionales con elevadas destrezas en procesamiento digital para optimizar los procesos de transformación de señales analógicas en digitales. Por ello, TECH ha creado este programa académico, con la intención de ofrecerte las habilidades necesarias para impulsar tu crecimiento laboral en este sector en auge.



Esta titulación impulsará tus oportunidades de acceder al sector de la electrónica, ocupando un relevante puesto de trabajo como técnico en Procesamiento Digital en Sistemas Electrónicos"





### Salidas profesionales | 09 tech

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

- Técnico en Sistemas Electrónicos
- Técnico en Procesamiento Digital en Sistemas Electrónicos
- Técnico en Electrónica
- Técnico en Informática
- Técnico en Mantenimiento
- Técnico de Soporte
- Especialista en Procesado Digital de Voz
- Asesor de Soluciones Tecnológicas



# ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

Tras haber finalizado este Curso Profesional, estarás habilitado para dominar las principales estrategias de Procesamiento Digital en Sistemas Electrónicos. De esta manera, identificarás los métodos para diseñar filtros digitales y recursivos o trabajarás con simuladores que permitirán el reconocimiento de la voz.

- Simular señales digitales y utilizar dispositivos capaces de procesarlas
- Programar elementos para el procesado de señal
- Diseñar filtros para procesado digital
- Convertir una señal analógica a digital





## ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar | 11 **tech** el Curso Profesional?

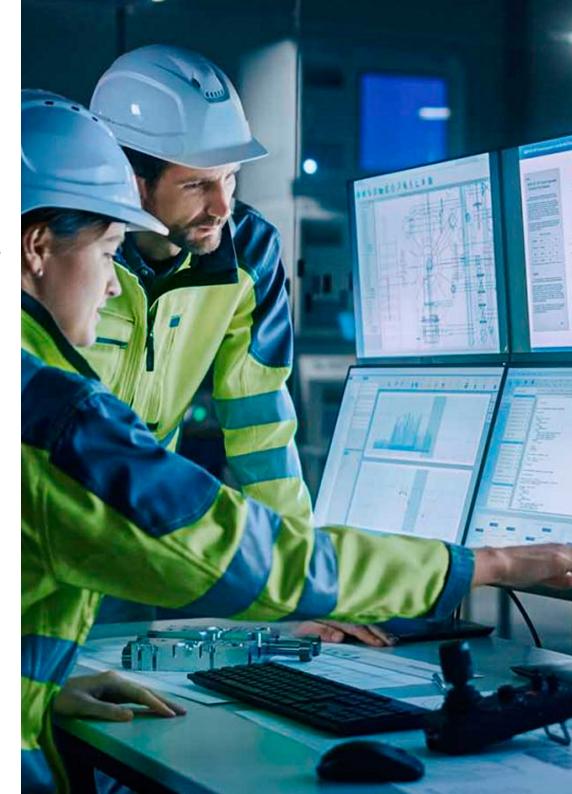
- Diferenciar distintos tipos de sistemas digitales y sus propiedades
- Analizar el comportamiento frecuencial de un sistema digital
- Procesar, codificar y decodificar imágenes
- Simular procesadores digitales para el reconocimiento de voz

### Dirección del curso

Para preservar intacta la excelente calidad académica que caracteriza a los programas de TECH, esta titulación es dirigida e impartida por profesionales que gozan de una amplia trayectoria en el sector de los sistemas electrónicos. Estos especialistas son los encargados de elaborar los contenidos didácticos a los que accederás a lo largo de este Curso Profesional. Debido a ello, todos los conocimientos que te ofrecerán habrán sido aplicados previamente en sus experiencias laborales.



Los expertos encargados de impartir esta titulación ejercen en activo en el mundo del diseño de sistemas electrónicos para brindarte los contenidos más actualizados en Procesamiento Digital"



### Dirección del curso

#### Dña. Casares Andrés, María Gregoria

- Docente experta en Informática y Electrónica
- Jefa de servicio en la Dirección General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza de la Comunidad de Madrid
- Docente en cursos de Grado Medio y Grado Superior relacionados con la Informática
- Docente en estudios universitarios vinculados a la Ingeniería Informática y Electrónica
- Analista informática en Banco Urquijo
- Analista informática en ERIA
- Licenciada en Informática por la Universidad Politécnica de Madrid
- Suficiencia Investigadora en Ingeniería Informática por la Universidad Politécnica de Madrid
- Suficiencia Investigadora Universidad Carlos III de Madrid

### **Cuadro docente**

#### D. Torralbo Vecino, Manuel

- Ingeniero electrónico
- PCB Design Engineer en Alten Spain
- Ingeniero electrónico en Capgemini
- Ingeniero de prototipos en Ontech Security
- Ingeniero electrónico en UCAnFly
- Docente colaborador en estudios universitarios de Ingeniería
- Graduado en Ingeniería Electrónica por la Universidad de Cádiz
- Máster en Sistemas Electrónicos para Entornos Inteligentes por la Universidad de Málaga
- Certificación IPMA Level D como Director de Proyectos



TECH ha seleccionado cuidadosamente al equipo docente de este programa para que puedas aprender de los mejores especialistas de la actualidad"

### Plan de formación

Este Curso Profesional posee un temario compuesto por 1 módulo a través del que adoptarás las herramientas y las técnicas más eficientes para el Procesamiento Digital en Sistemas Electrónicos. Los materiales didácticos a los que accederás durante la duración de esta titulación están presentes en soportes como los test evaluativos o las lecturas complementarias. Gracias a esto, mediante una modalidad 100% en línea, obtendrás un aprendizaje basado en tus requerimientos personales y estudiantiles.



El Curso Profesional en Procesamiento Digital en Sistemas Electrónicos posee un novedoso sistema de relearning que te habilitará para alcanzar un aprendizaje a tu medida en cualquier momento y lugar"





### Módulo 1. Procesamiento digital

- 1.1. Sistemas Discretos
- 1.2. Convolución y correlación
- 1.3. Filtros digitales
- 1.4. Filtros no recursivos (FIR)
- 1.5. Filtros recursivos (IIR)
- 1.6. Modulación de señales
- 1.7. Procesado digital de imágenes
- 1.8. Técnicas avanzadas en procesado digital de imágenes
- 1.9. Procesado digital de voz
- 1.10. Procesado avanzado de voz



Inscríbete ahora en este programa académico para obtener los conocimientos más novedosos e interactivos en Procesamiento Digital en Sistemas Electrónicos"

### 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.



### Metodología | 17 tech

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 tomasen decisiones y emitiesen 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.

### tech 18 | Metodología

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.



25%

3%

20%

### **Titulación**

El Curso Profesional en Procesamiento Digital en Sistemas Electrónicos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Profesional expedido por TECH.

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

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

Título: Curso Profesional en Procesamiento Digital en Sistemas Electrónicos

Modalidad: Online

Horas: 150



### Otorga el presente

Dña \_\_\_\_\_\_, con documento de identificación nº\_

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

#### **CURSO PROFESIONAL**

en

#### Procesamiento Digital en Sistemas Electrónicos

Se trata de un título propio de esta institución equivalente a 150 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mariola Ibáñez Domínguez
Directora

tech formación profesional

# Curso Profesional Procesamiento Digital en Sistemas Electrónicos

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

