

Curso Profesional

Tratamiento Digital de la Señal



tech formación
profesional

Curso Profesional Tratamiento Digital de la Señal

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: www.tech-fp.com/electricidad-electronica/curso-profesional/tratamiento-digital-senal

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Requisitos de acceso

pág. 6

03

Salidas profesionales

pág. 8

04

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

pág. 10

05

Plan de formación

pág. 12

06

Metodología

pág. 14

07

Titulación

pág. 18

01

Presentación

El procesamiento digital de señales es un conjunto de técnicas destinadas al manejo de la información obtenida en el mundo de las telecomunicaciones para potenciar su rendimiento. Así, aquellas señales de audio que proceden con ruido o distorsiones pueden ser tratadas para optimizar su sonido y reducir dichas interferencias. Con esto, se alcanza la máxima nitidez sonora. Para realizar esta labor, numerosas empresas solicitan la contratación de los mejores especialistas en tratamiento de señales digitales. Mediante esta titulación, asimilarás actualizadas habilidades en este campo para impulsar tu acceso a estas compañías. Durante este programa académico, dominarás la transformada discreta de Fourier. Asimismo, analizarás el funcionamiento de los filtros FIR e IIR. Gracias a su metodología 100% online, obtendrás la capacidad de compatibilizar un excelso aprendizaje con tu propia vida personal.

“

El Curso Profesional en Tratamiento Digital de la Señal te permitirá dominar las particularidades de la transformada discreta de Fourier”



En muchas ocasiones, los sonidos recabados en las telecomunicaciones proceden con interferencias que distorsionan su audibilidad. De igual modo, las imágenes pueden disponer de pequeños fallos que restan calidad visual. Para subsanar estos errores e incrementar la calidad de las piezas de audio, vídeo o fotografía, las técnicas de procesamiento de señales digitales son excelentes aliadas. Por ello, los especialistas en esta materia son profesionales muy demandados para acometer estas tareas.

Ante esta circunstancia, TECH ha creado el Curso Profesional en Tratamiento Digital de la Señal, con la intención de posibilitar tu crecimiento laboral en este sector. A lo largo de 6 semanas de enseñanza, identificarás todas las aplicaciones que posee el DSP o asimilarás el proceso de muestreo de las señales analógicas. Asimismo, determinarás el funcionamiento del algoritmo por descomposición en el tiempo.

Gracias a la metodología completamente en línea que otorga este programa académico, alcanzarás un aprendizaje resolutivo en cualquier momento y lugar. Además, los materiales didácticos a los que accederás están disponibles en formatos tan diversos como las lecturas complementarias o los test evaluativos. Con ello, obtendrás una enseñanza plenamente amena e individualizada.

“

Identificarás, por medio de esta titulación, todas las aplicaciones que posee el DSP en campos como la sonorización o el tratamiento de imágenes y de vídeos”

02

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”





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

01

Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas

02

Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico

03

Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas

04

Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo

05

Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online

06

Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

03

Salidas profesionales

La modificación de las señales digitales es una práctica sumamente útil para potenciar o disminuir el volumen de un audio preservando la máxima calidad sonora. Dada la complejidad de esta labor, es necesario la contratación de especialistas en procesamiento digital de señales para su realización. Por ello, TECH ha creado este programa académico, con el fin facilitar tu acceso a estas salidas profesionales.



Al cursar este programa académico, potenciarás tus posibilidades de ocupar un cargo laboral como técnico en procesamiento digital de señales”



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

- ♦ Técnico en Procesamiento Digital de Señales
- ♦ Técnico en Telecomunicaciones
- ♦ Técnico en Mantenimiento de Telecomunicaciones
- ♦ Operario para Telecomunicaciones
- ♦ Instalador de Redes de Internet
- ♦ Especialista en Diseño de Filtros
- ♦ Especialista en Muestreo de señales analógicas



04

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

Una vez hayas finalizado este Curso Profesional, estarás capacitado para utilizar las herramientas que posibilitan el Tratamiento Digital de la Señal en el campo de las telecomunicaciones. De este modo, identificarás las mejores técnicas de muestreo de señales analógicas o analizarás los distintos tipos de transformada de Fourier.

01

Desarrollar diversas labores con total seguridad y calidad en el ámbito de las telecomunicaciones, haciendo hincapié en el Tratamiento Digital de la Señal

02

Identificar los conceptos básicos de señales y sistemas de tiempo discreto

03

Dominar los sistemas lineales y sus funciones relacionadas

04

Analizar el tratamiento numérico de señales y el muestreo de señales continuas



05

Implementar los sistemas discretos racionales

06

Analizar los dominios transformados, en especial el análisis espectral

07

Dominar las tecnologías de procesamiento de señal analógico-digital y digital-analógico

08

Asimilar el proceso de diseño de filtros

05

Plan de formación

Este Curso Profesional posee un plan de estudios constituido por 1 módulo mediante el que asimilarás las mejores técnicas para el Tratamiento Digital de la Señal en el ámbito de las telecomunicaciones. Además, los materiales didácticos a los que accederás están disponibles en un amplio número de formatos textuales e interactivos. Con esto, a través de una modalidad 100% en línea, obtendrás una enseñanza adaptada a tus requerimientos personales y académicos.



Gracias a la metodología 100% online que caracteriza a esta titulación de TECH, obtendrás la posibilidad de compatibilizar un excelente aprendizaje con tu propia vida personal"





Módulo 1. Tratamiento Digital de la Señal

- 1.1. Introducción
- 1.2. Señales en tiempo discreto
- 1.3. Sistemas en tiempo discreto
- 1.4. Secuencias y sistemas en el dominio de la frecuencia
- 1.5. Muestreo de señales analógicas
- 1.6. Transformada Discreta de Fourier
- 1.7. Transformada rápida de Fourier
- 1.8. Análisis espectral
- 1.9. Diseño de filtros FIR
- 1.10. Diseño de filtros IIR



Inscríbete en el Curso Profesional en Tratamiento Digital de la Señal para impulsar enormemente tus oportunidades laborales en el mundo de las telecomunicaciones”

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 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.



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

El Curso Profesional en Tratamiento Digital de la Señal 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 Tratamiento Digital de la Señal**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**



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

tech formación profesional

**Curso Profesional
Tratamiento Digital
de la Señal**

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Curso Profesional

Tratamiento Digital de la Señal

