

Especialización Profesional Señales y Comunicaciones





tech formación
profesional

Especialización Profesional Señales y Comunicaciones

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 600

Acceso web: www.tech-fp.com/electricidad-electronica/especializacion-profesional/senales-comunicaciones

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Requisitos de acceso

pág. 6

03

Salidas profesionales

pág. 8

04

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

pág. 10

05

Plan de formación

pág. 12

06

Metodología

pág. 16

07

Titulación

pág. 18

01

Presentación

Desde las señales satelitales hasta las redes inalámbricas, las telecomunicaciones forman parte fundamental del mundo contemporáneo. Sin ellas no se podrían realizar las retransmisiones de eventos televisivos o por *streaming*, ni funcionarían las redes de internet en el ámbito doméstico y laboral. Por eso, se trata de un ámbito profesional que demanda continuamente especialistas al día de las últimas novedades en la materia. Así, TECH se ha encargado de elaborar este programa, con el que podrás actualizarte, al profundizar en importantes aspectos como las señales en tiempo discreto o la transformada rápida de Fourier, entre otros. Y podrás hacerlo en un formato 100% online con el que compaginarás los estudios con el resto de tus actividades diarias de forma totalmente flexible, sin someterte a horarios ni a plazos ajustados.

“

En esta titulación encontrarás las últimas novedades en señales digitales y en el análisis espectral, por lo que te convertirás en un profesional altamente solicitado por el sector de las telecomunicaciones”





El sector de las telecomunicaciones no deja de crecer, impulsado por la creciente digitalización que se ha producido en todo el mundo en las últimas décadas. Así, la informática, la televisión y la retransmisión de eventos mediante otros ámbitos conforman una de las bases del ocio y el entretenimiento en todo el mundo. Por eso, este ámbito ofrece numerosas oportunidades para aquellos especialistas que cuenten con los conocimientos y herramientas más novedosas en materia de señales y comunicaciones.

Respondiendo a esta coyuntura, TECH te ofrece este programa, con el que accederás a importantes oportunidades laborales en esta área. Así, sus contenidos han sido diseñados para permitirte mejorar tu empleabilidad al ahondar en aquellos aspectos más solicitados por las compañías de la industria: los filtros FIR e IIR, los modelos de transmisión de comunicaciones digitales, las estrategias de reenvío de datos o el muestreo de señales analógicas.

Con este temario, que se imparte en formato 100% online, mejorarás tus perspectivas profesionales a corto plazo. Además, sus materiales vienen presentados a través de variados recursos multimedia, por lo que el aprendizaje te resultará sencillo y ágil, de forma totalmente adapta a ti y a tus circunstancias.

“ Para ahondar en los últimos avances en Señales y Comunicaciones es necesario contar con unos recursos didácticos de alto rigor pedagógico que faciliten el proceso de aprendizaje y eso es lo que encontrarás en esta titulación: resúmenes interactivos, vídeos, actividades...”

02

Requisitos de acceso

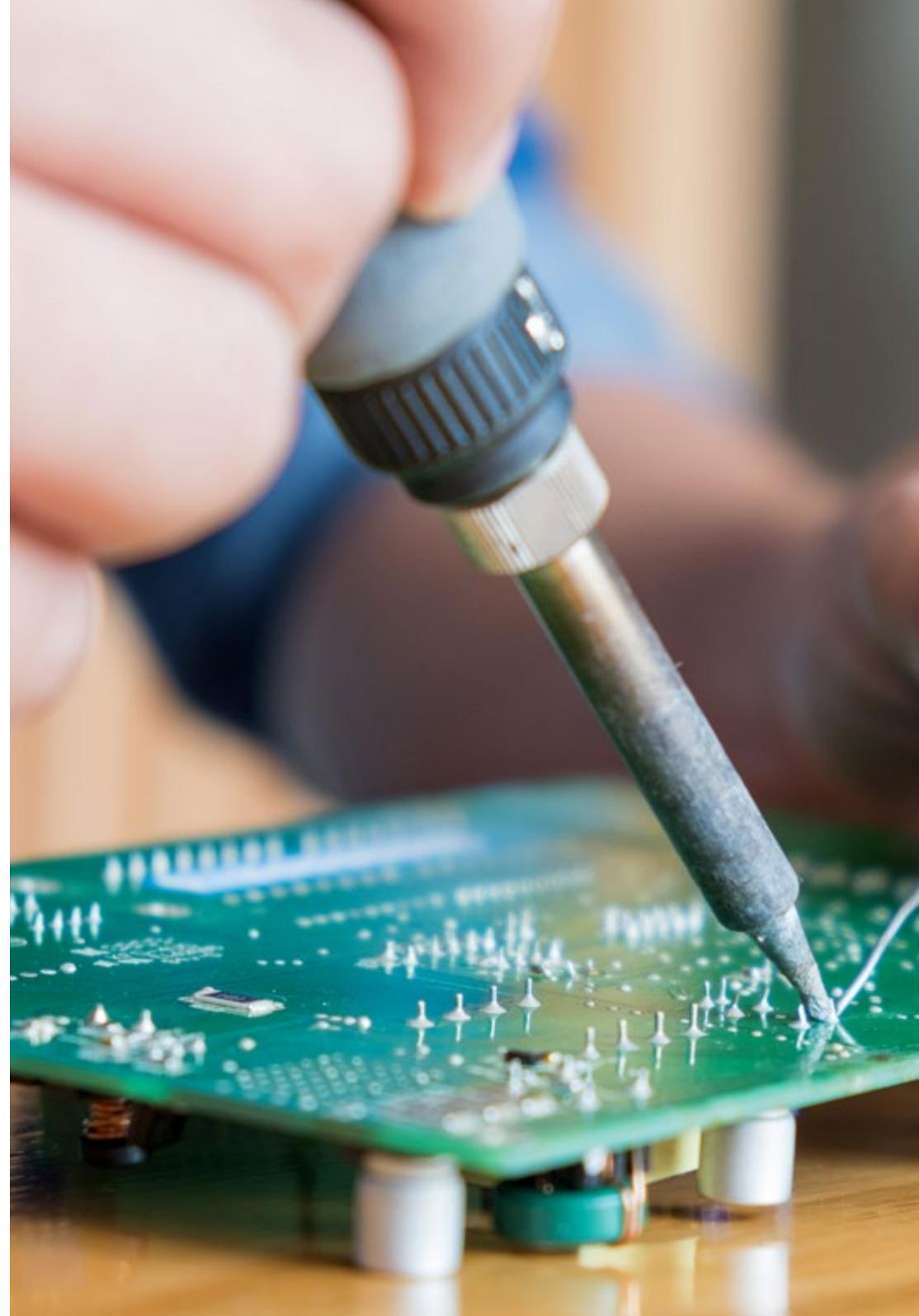
Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte 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 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 gran importancia actual de las telecomunicaciones desde el punto de vista profesional hace propicio realizar una adecuada profundización en este aspecto. Por eso, completar este programa de TECH mejorará tus perspectivas laborales, ya que te proporcionará las habilidades y competencias más buscadas por las compañías de este sector. De este modo, esta titulación transformará tu carrera, al situarte como un gran especialista en comunicaciones digitales, entre otras cuestiones.



Aprenderás a realizar operaciones aéreas con Drones en contextos complejos gracias a este programa, especialmente diseñado para responder al contexto profesional actual”



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

- ♦ Instalador de telecomunicaciones en edificios de viviendas
- ♦ Instalador de antenas
- ♦ Técnico en redes locales y telemática
- ♦ Técnico en instalación y mantenimiento de redes locales
- ♦ Instalador de telefonía
- ♦ Instalador-montador de equipos telefónicos y telemáticos
- ♦ Técnico en montaje y mantenimiento de sistemas de radiodifusión
- ♦ Ayudante de proyectista en instalaciones de telecomunicaciones para viviendas y edificios
- ♦ Especialista en instalación, integración y mantenimiento de equipos y sistemas de telecomunicación
- ♦ Técnico en supervisión, instalación, mantener, verificación y control en redes locales y sistemas telemáticos
- ♦ Técnico en supervisión, instalación, mantenimiento, verificación y control en sistemas de radioenlaces



04

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

Esta Especialización Profesional te permitirá desarrollar toda una serie de competencias de alto nivel con las que podrás desempeñarte en numerosas áreas de las telecomunicaciones, especialmente en sectores como la telefonía, las redes locales o la radiodifusión.

01

Dominar en profundidad los procesos aleatorios y sus características temporales y espectrales

02

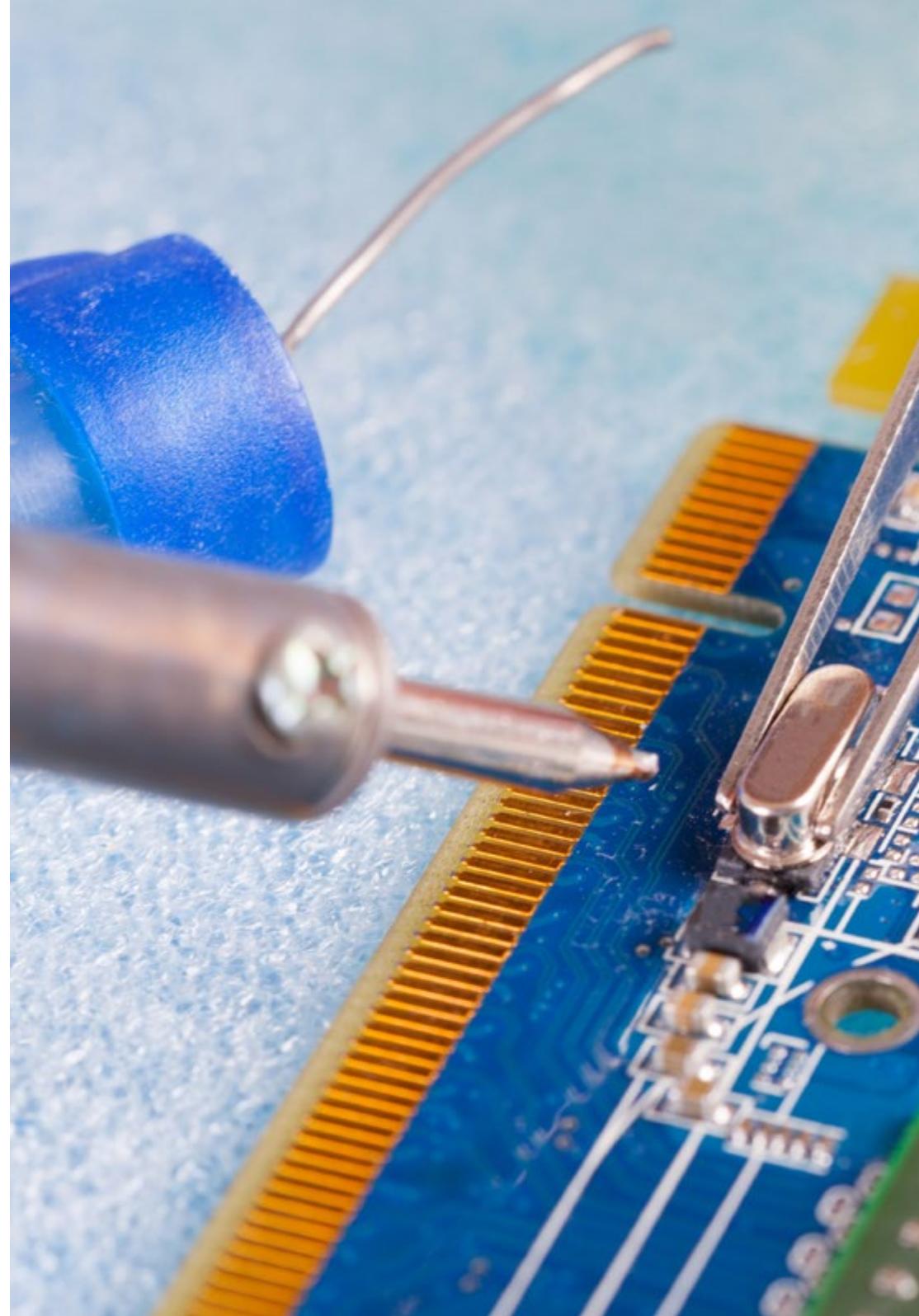
Aplicar los conceptos de señales deterministas y aleatorias a la caracterización de las perturbaciones y del ruido

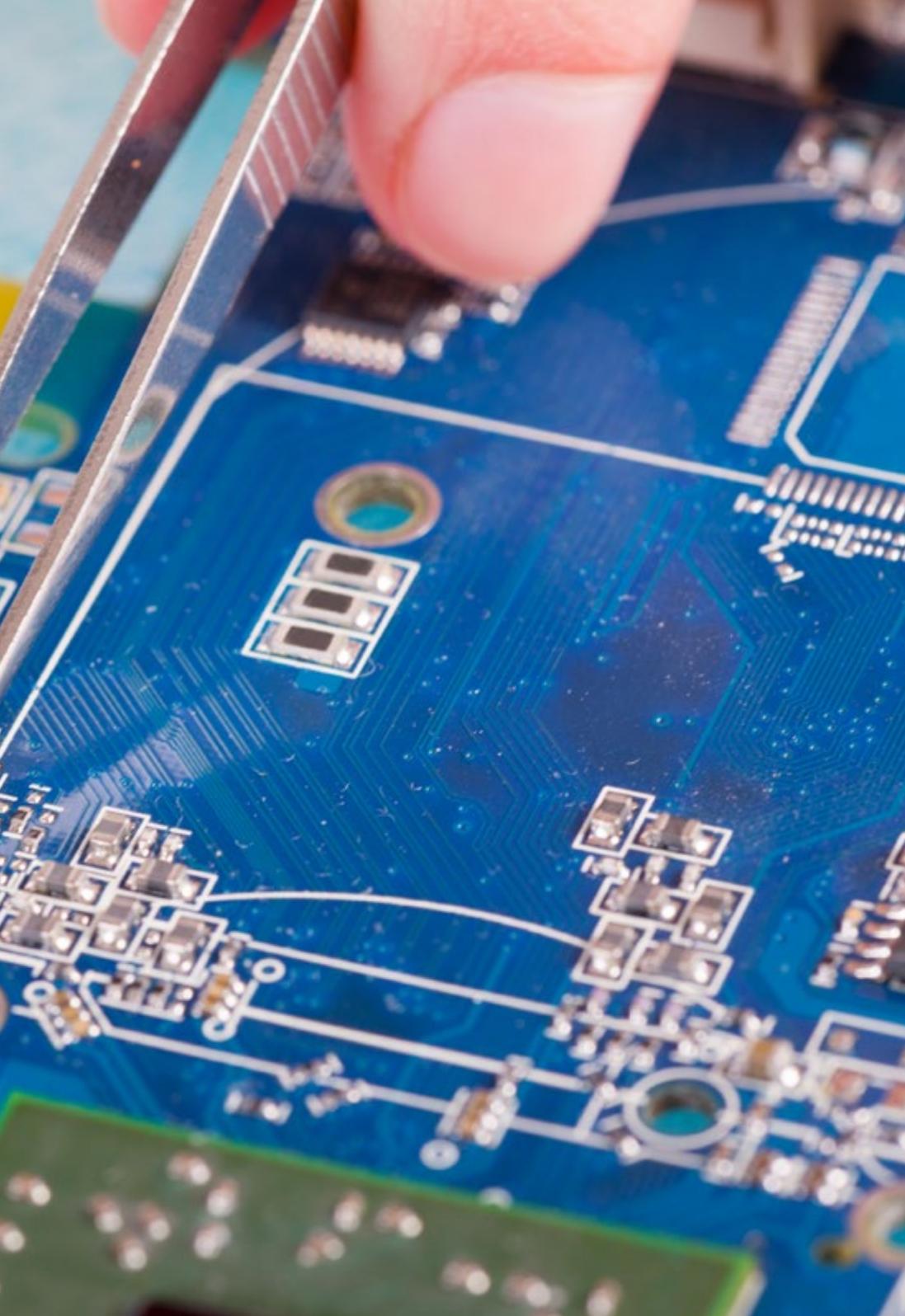
03

Dominar los sistemas lineales y las funciones y transformadas relacionadas

04

Aplicar conceptos de los Sistemas Lineales e Invariantes en el Tiempo (Sistemas LTI) para modelar procesos, analizarlos, predecirlos





05

Conocer los conceptos básicos de señales y sistemas de tiempo discreto

06

Comprender los sistemas lineales y las funciones y transformadas relacionadas

07

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

08

Entender y saber implementar los sistemas discretos racionales

05

Plan de formación

En este temario encontrarás los contenidos más novedosos y completos del mercado educativo en materia de comunicaciones y señales. Así, ha sido estructurado en 4 módulos específicos, que podrás ir completando mientras empleas el método del *Relearning*, un sistema de aprendizaje gradual con el que aprender resultará muy sencillo. Por eso, estudiarás sin esfuerzo, afianzando tus nuevas competencias en poco tiempo, aprovechando, además, cada minuto invertido en el programa.



Conoce, a través de 4 módulos específicos, todos los principios de las señales analógicas y digitales, profundizando, además, en aspectos como la compresión de la imagen y el audio”



Módulos 1. Señales Aleatorias y Sistemas Lineales

- 1.1. Teoría de la Probabilidad
- 1.2. Variables aleatorias
- 1.3. Vectores aleatorios
- 1.4. Procesos aleatorios
- 1.5. Teoría de colas en las telecomunicaciones
- 1.6. Procesos aleatorios. Características temporales
- 1.7. Procesos aleatorios. Características espectrales
- 1.8. Señales y sistemas. Propiedades
- 1.9. Sistemas lineales con entradas aleatorias
- 1.10. Sistemas LTI

Módulo 2. Teoría de la Comunicación

- 2.1. Introducción: Sistemas de telecomunicación y sistemas de transmisión
- 2.2. Caracterización de señales
- 2.3. Perturbaciones en los sistemas de transmisión
- 2.4. Comunicaciones Analógicas. Conceptos
- 2.5. Comunicaciones Analógicas. Modulaciones Lineales
- 2.6. Comunicaciones Analógicas. Modulaciones Angulares
- 2.7. Comunicaciones Digitales. Introducción. Modelos de Transmisión
- 2.8. Comunicaciones Digitales. Transmisión Digital Banda Base
- 2.9. Comunicaciones Digitales. Transmisión Digital paso Banda. Modulaciones Digitales
- 2.10. Comunicaciones Digitales. Comparativa, IES, Diagrama e Ojos

Módulo 3. Teoría de la Información

- 3.1. Introducción a la teoría de la información
- 3.2. Entropía de Shannon
- 3.3. Codificación de fuente
- 3.4. Capacidad del canal
- 3.5. El canal ruidoso
- 3.6. Control de errores con códigos lineales
- 3.7. Control de errores con códigos cíclicos
- 3.8. Estrategias de reenvío de datos
- 3.9. Compresión de fuente: audio, imagen y vídeo
- 3.10. Introducción a los códigos Reed Solomon y Convolucionales

Módulo 4. Tratamiento Digital de la Señal

- 4.1. Introducción
- 4.2. Señales en tiempo discreto
- 4.3. Sistemas en tiempo discreto
- 4.4. Secuencias y sistemas en el dominio de la frecuencia
- 4.5. Muestreo de señales analógicas
- 4.6. Transformada Discreta de Fourier
- 4.7. Transformada rápida de Fourier
- 4.8. Análisis espectral
- 4.9. Diseño de filtros FIR
- 4.10. Diseño de filtros IIR

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 Señales y Comunicaciones 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 Señales y Comunicaciones**

Modalidad: **Online**

Horas: **600**



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

tech formación
profesional

Especialización Profesional Señales y Comunicaciones

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 600

Especialización Profesional

Señales y Comunicaciones

