

Máster Profesional Tecnología Específica de Telecomunicación



tech formación
profesional

Máster Profesional Tecnología Específica de Telecomunicación

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 12 meses

Horas: 1.500

Acceso web: www.tech-fp.com/electricidad-electronica/master-profesional/master-profesional-tecnologia-especifica-telecomunicacion

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 Máster
Profesional?**

pág. 10

05

Plan de formación

pág. 12

06

Metodología

pág. 16

07

Titulación

pág. 20

01

Presentación

La novedosa conectividad del 5G ha evidenciado que el sector de la telecomunicación está inmerso en una constante evolución. Debido a ello, las compañías deben incorporar en sus plantillas especialistas que estén en sintonía con las últimas actualizaciones tecnológicas. Ante esta situación, TECH ha creado una titulación que te permitirá dominar las herramientas más actuales en la telecomunicación. A lo largo del itinerario académico, ahondarás en la construcción de los sistemas de transmisión digital y aprenderás a implantar el cableado estructurado en las instalaciones de telecomunicaciones de un edificio. Además, la metodología 100% en línea del programa académico te brindará la oportunidad de incrementar tus destrezas sin depender de incómodos horarios, estudiando cuando quieras y donde quieras.

“

Con el Máster Profesional en Tecnología Específica de Telecomunicación conocerás las principales técnicas de implantación del cableado estructurado en las infraestructuras de telecomunicaciones de un edificio”





Las tecnologías empleadas en las telecomunicaciones están en un continuo desarrollo. Así, la conectividad es cada vez más compleja y requiere de una alta capacitación teórico-práctica para llevar a cabo la actividad. En su búsqueda por ofrecer un servicio óptimo, las empresas de este sector apuestan por contratar profesionales con un importante dominio en las nuevas tecnologías de telecomunicación. Por ello, las oportunidades laborales en este campo crecen exponencialmente.

Ante esta circunstancia, TECH ha desarrollado el Máster Profesional en Tecnología Específica de Telecomunicación. Durante la duración de este programa académico, pondrás en práctica las diferentes teorías de la comunicación y conocerás cómo aplicar los fundamentos de comunicaciones móviles y redes celulares en tu actividad. De igual manera, aplicarás las técnicas básicas en redes de radio.

La titulación cuenta con una modalidad de aprendizaje 100% en línea, lo que te permite gestionar tu propio tiempo de estudio para optimizar tu asimilación de habilidades laborales. Asimismo, dispone de un extenso material didáctico elaborado por los mejores expertos en el sector.



Esta titulación académica te brinda los conocimientos prácticos necesarios para aprender a aplicar las técnicas básicas en redes de radio”

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

El auge del sector de las telecomunicaciones ha provocado que se reclamen especialistas en las novedosas tecnologías aplicadas en este campo. Así, las salidas profesionales para los expertos en aspectos como las recientes redes de comunicaciones móviles son cada vez mayores. Por este motivo, TECH ha puesto en marcha una titulación que incrementará tus oportunidades de acceso a este mercado de trabajo.

“

Este Máster Profesional te capacita para ejercer como especialista en tecnologías para telecomunicaciones en compañías como Vodafone o Movistar”



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

- ♦ Ayudante de proyectista en instalaciones de telecomunicaciones para viviendas y edificios
- ♦ Técnico en supervisión, instalación, verificación y control de equipos de sistemas de radiodifusión
- ♦ Instalador de equipos de sistemas de seguridad electrónica y circuitos cerrados de televisión
- ♦ Técnico de mantenimiento redes locales y sistemas telemáticos
- ♦ Auxiliar de verificación de sistemas de radioenlaces
- ♦ técnico de reparación y mantenimiento de equipos profesionales de audio, de video y de equipos industriales



04

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

Tras finalizar el Máster Profesional, estarás plenamente capacitado para dominar la tecnología empleada en el desarrollo de las actividades laborales vinculadas al mundo de la telecomunicación. De esta manera, realizarás completos análisis de circuitos y diferenciarás los distintos tipos de semiconductores más utilizados dentro del sector.

01

Dominar los teoremas fundamentales de la teoría de circuitos

02

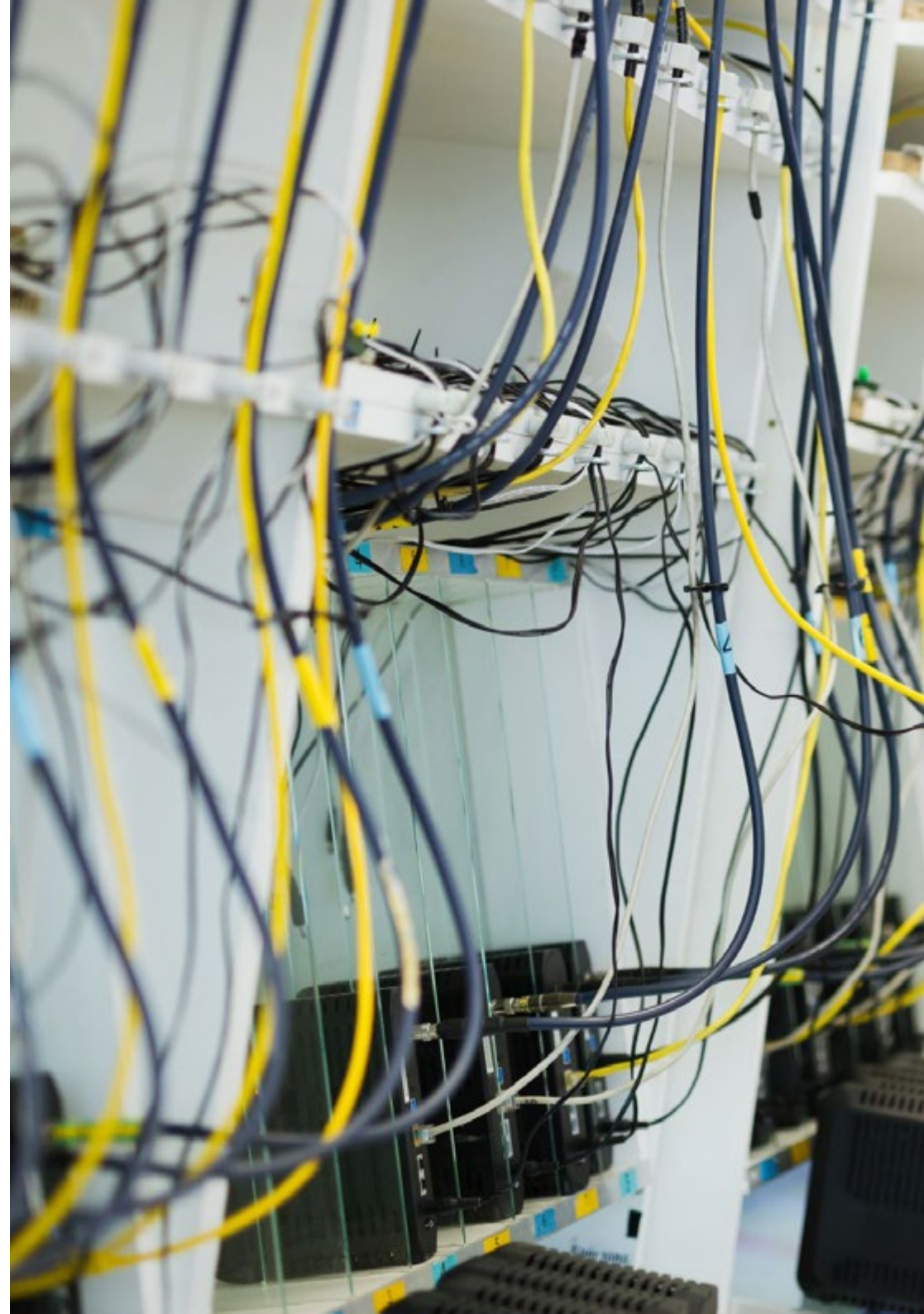
Manejar los conceptos y leyes fundamentales de los campos: electrostático, magnetostático y electromagnético

03

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

04

Comprender la teoría de las Comunicaciones Analógicas y Digitales, así como diferenciar sus características





05

Dominar los métodos de interconexión de redes y encaminamiento, así como los fundamentos de la planificación y dimensionado de redes en función de parámetros de tráfico

06

Asimilar los protocolos y las técnicas de seguridad para el buen funcionamiento de las comunicaciones móviles

07

Comprender los sistemas de señalización y los distintos protocolos de red de las redes GSM, UMTS y LTE

08

Dominar las redes inalámbricas WLAN, WPAN, WMAN

05

Plan de formación

El plan de estudios de este programa está conformado por 10 amplios módulos que te permitirán ahondar en las tecnologías específicas empleadas en el mundo de las telecomunicaciones. Así, serás conocedor de las distintas comunicaciones móviles y redes celulares existentes en la actualidad. Los materiales didácticos de los que dispondrás durante el itinerario académico estarán presentes en variados formatos tales como el vídeo explicativo o el resumen interactivo.



Los materiales didácticos disponibles durante el itinerario académico están elaborados por los mejores especialistas del sector”



Módulos 1. Análisis de circuitos

- 1.1. Conceptos básicos de circuitos
- 1.2. Métodos de análisis de circuitos
- 1.3. Funciones sinusoidales y fasores
- 1.4. Análisis de circuitos en régimen permanente sinusoidal. Efectos de los componentes pasivos excitados mediante funciones sinusoidales
- 1.5. Potencia en régimen permanente sinusoidal
- 1.6. Generadores
- 1.7. Análisis topológico de circuitos
- 1.8. Teoremas fundamentales de circuitos
- 1.9. Transformadores y circuitos acoplados
- 1.10. Análisis de fenómenos transitorios en circuitos

Módulo 2. Electromagnetismo, semiconductores y ondas

- 2.1. Matemáticas para la física de campos
- 2.2. El campo electrostático I
- 2.3. El campo electrostático II
- 2.4. Corrientes eléctricas estacionarias
- 2.5. El campo magnetostático I
- 2.6. El campo magnetostático II
- 2.7. Introducción
- 2.8. Materiales semiconductores
- 2.9. El diodo semiconductor
- 2.10. Transistores

Módulos 3. Señales aleatorias y sistemas lineales

- 3.1. Teoría de la Probabilidad
- 3.2. Variables aleatorias
- 3.3. Vectores aleatorios
- 3.4. Procesos aleatorios
- 3.5. Teoría de colas en las telecomunicaciones
- 3.6. Procesos aleatorios. Características temporales
- 3.7. Procesos aleatorios. Características espectrales
- 3.8. Señales y sistemas. Propiedades
- 3.9. Sistemas lineales con entradas aleatorias
- 3.10. Sistemas LTI

Módulo 4. Campos y ondas

- 4.1. Matemáticas para la física de campos
- 4.2. Introducción a las ondas
- 4.3. El campo electromagnético y las Ec. de Maxwell
- 4.4. Propagación de las ondas planas uniformes
- 4.5. Polarización e Incidencia de ondas planas uniformes
- 4.6. Conceptos básicos de la Teoría de Líneas de Transmisión
- 4.7. Líneas de Transmisión Terminadas
- 4.8. Guías de Onda y Líneas de Transmisión
- 4.9. Circuitos microondas, Carta de Smith y Adaptación de Impedancias
- 4.10. Introducción a las antenas

Módulos 5. Teoría de la comunicación

- 5.1. Introducción: Sistemas de telecomunicación y sistemas de transmisión
- 5.2. Caracterización de señales
- 5.3. Perturbaciones en los sistemas de transmisión
- 5.4. Comunicaciones Analógicas. Conceptos
- 5.5. Comunicaciones Analógicas. Modulaciones Lineales
- 5.6. Comunicaciones Analógicas. Modulaciones Angulares
- 5.7. Comunicaciones Digitales. Introducción. Modelos de Transmisión
- 5.8. Comunicaciones Digitales. Transmisión Digital Banda Base
- 5.9. Comunicaciones Digitales. Transmisión Digital paso Banda. Modulaciones Digitales
- 5.10. Comunicaciones Digitales. Comparativa, IES, Diagrama e Ojos

Módulo 6. Sistemas de transmisión. Comunicación óptica

- 6.1. Introducción a los sistemas de transmisión
- 6.2. Caracterización de la señal digital
- 6.3. Medios de transmisión y Perturbaciones
- 6.4. Sistemas de transmisión digital
- 6.5. Sistemas de Comunicaciones Ópticas. Conceptos Básicos y Elementos Ópticos
- 6.6. Fibra Óptica
- 6.7. Dispositivos ópticos transmisores y receptores
- 6.8. Medios de transmisión en comunicaciones ópticas
- 6.9. Multiplexado y conmutación en redes ópticas
- 6.10. Redes ópticas pasivas (PON)

Módulos 7. Redes de conmutación e infraestructuras de telecomunicación

- 7.1. Introducción a las redes de conmutación
- 7.2. Técnicas de conmutación y estructura de conmutadores. Redes RDSI y FR
- 7.3. Parámetros de tráfico y dimensionamiento de red
- 7.4. Calidad de servicio y algoritmos de gestión del tráfico
- 7.5. Redes de acceso: tecnologías de acceso a redes WAN
- 7.6. ATM: Modo de transferencia asíncrono
- 7.7. MPLS: Conmutación de etiqueta multiprotocolo
- 7.8. Proyecto de implantación de una red telemática
- 7.9. Cableado estructurado
- 7.10. Planificación de Infraestructuras Comunes de Telecomunicación

Módulo 8. Fundamentos de comunicaciones móviles y redes celulares

- 8.1. Introducción a las comunicaciones móviles
- 8.2. Fundamentos de la interfaz radio, elementos radiantes y parámetros básicos
- 8.3. Propagación de ondas por canales móviles
- 8.4. Sistema de señalización SS7
- 8.5. Sistemas PMR y PAMR. Sistema TETRA
- 8.6. Sistemas celulares clásicos (FDMA/TDMA)
- 8.7. Sistema GSM: *Global System for Mobile Communications*
- 8.8. Servicio GPRS: *General Packet Radio Service*
- 8.9. Sistema UMTS (CDMA)
- 8.10. Sistemas celulares: Evolución 3G, 4G y 5G

Módulo 9. Redes de comunicaciones móviles

- 9.1. Introducción redes de comunicaciones móviles
- 9.2. Protocolos y arquitectura
- 9.3. Principios de comunicaciones móviles
- 9.4. Revisión redes GSM: Características técnicas, arquitectura e interfaces
- 9.5. Revisión protocolos GSM y GPRS
- 9.6. Sistema UMTS. Características técnicas, arquitectura y HSPA
- 9.7. Sistema UMTS. Protocolos, interfaces y VoIP
- 9.8. VoIP: Modelos de tráfico para telefonía IP
- 9.9. Sistema LTE. Características técnicas y arquitectura. CS fallback
- 9.10. Sistemas LTE. Interfaces, protocolos y servicios

Módulos 10. Redes y servicios de radio

- 10.1. Técnicas básicas en redes de radio
- 10.2. El espectro radioeléctrico
- 10.3. Sistemas y servicios de comunicaciones radio
- 10.4. Multicast y QoS Extremo a Extremo
- 10.5. Redes inalámbricas de área local WLAN
- 10.6. Redes inalámbricas de área metropolitana (WMAN) y Redes inalámbricas de área amplia (WWAN)
- 10.7. Redes inalámbricas de área personal WPAN
- 10.8. Redes de Acceso Radio Terrestre
- 10.9. Comunicaciones vía satélite
- 10.10. Planificación y regulación de sistemas y servicios radio

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

El Máster Profesional en Tecnología Específica de Telecomunicación garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Profesional expedido por TECH.

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

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

Título: **Máster Profesional en Tecnología Específica de Telecomunicación**

Modalidad: **Online**

Horas: **1.500**



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

Máster Profesional Tecnología Específica de Telecomunicación

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 12 meses

Horas: 1.500

Máster Profesional Tecnología Específica de Telecomunicación