

Especialización Profesional Sistemas de Transmisión





tech formación
profesional

Especialización Profesional Sistemas de Transmisión

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 600

Acceso web: www.tech-fp.com/electricidad-electronica/especializacion-profesional/sistemas-transmision

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. 14

07

Titulación

pág. 18

01

Presentación

En el ámbito de las telecomunicaciones, los sistemas de transmisión óptica son un elemento básico, puesto que agilizan numerosos procesos tecnológicos y electrónicos. Así, dominar estos aspectos es una cuestión fundamental para poder mejorar a nivel profesional en este sector, por lo que este programa mejorará tus perspectivas laborales de forma inmediata al proporcionarte todos los conocimientos necesarios para convertirte en un gran especialista en la materia. De este modo, a lo largo de esta titulación, podrás profundizar en aspectos como los medios de transmisión en comunicaciones ópticas y la física que interviene en todos estos procedimientos. Y lo harás mediante un formato de aprendizaje 100% online y los mejores recursos multimedia del mercado educativo: estudios de caso, vídeos, ejercicios teórico-prácticos o resúmenes interactivos, entre muchos otros.

“

Conocerás todas las particularidades de los Sistemas de Transmisión gracias a este programa de TECH, cuyos contenidos han sido elaborados para responder a las necesidades actuales del mercado profesional”





La fibra óptica ha transformado las comunicaciones a nivel mundial, que se han visto beneficiadas de su velocidad de transmisión y adaptabilidad a diferentes tipos de proyecto. Así, sus aplicaciones van más allá de Internet, al estar presente en la tecnología de numerosos dispositivos como microscopios, telescopios, láseres o sistemas holográficos, entre otros.

De este modo, especializarse en este ámbito te conducirá a grandes oportunidades laborales, al tratarse de un campo profesional que ha experimentado un gran crecimiento en los últimos años. Respondiendo a esta coyuntura, TECH ha diseñado este programa, con el que podrás ahondar en aspectos como el multiplexado y conmutación en redes ópticas, las guías de onda y líneas de transmisión, así como en la física y los principios del electromagnetismo.

Todo ello, a partir de un sistema de aprendizaje completamente en línea, basado en el *Relearning*, una metodología especialmente diseñada para que aproveches cada minuto de estudio que emplees, permitiéndote progresar de forma gradual. Asimismo, los contenidos han sido diseñados atendiendo al mercado laboral actual, por lo que todo lo que aprenderás tendrá una aplicación inmediata en tu trabajo.

“Además de profundizar en las aplicaciones de la fibra óptica, esta titulación te proporcionará una base sólida de conocimientos en materia de física y electromagnetismo, permitiéndote desarrollar tu trabajo con la máxima eficacia”

02

Requisitos de acceso

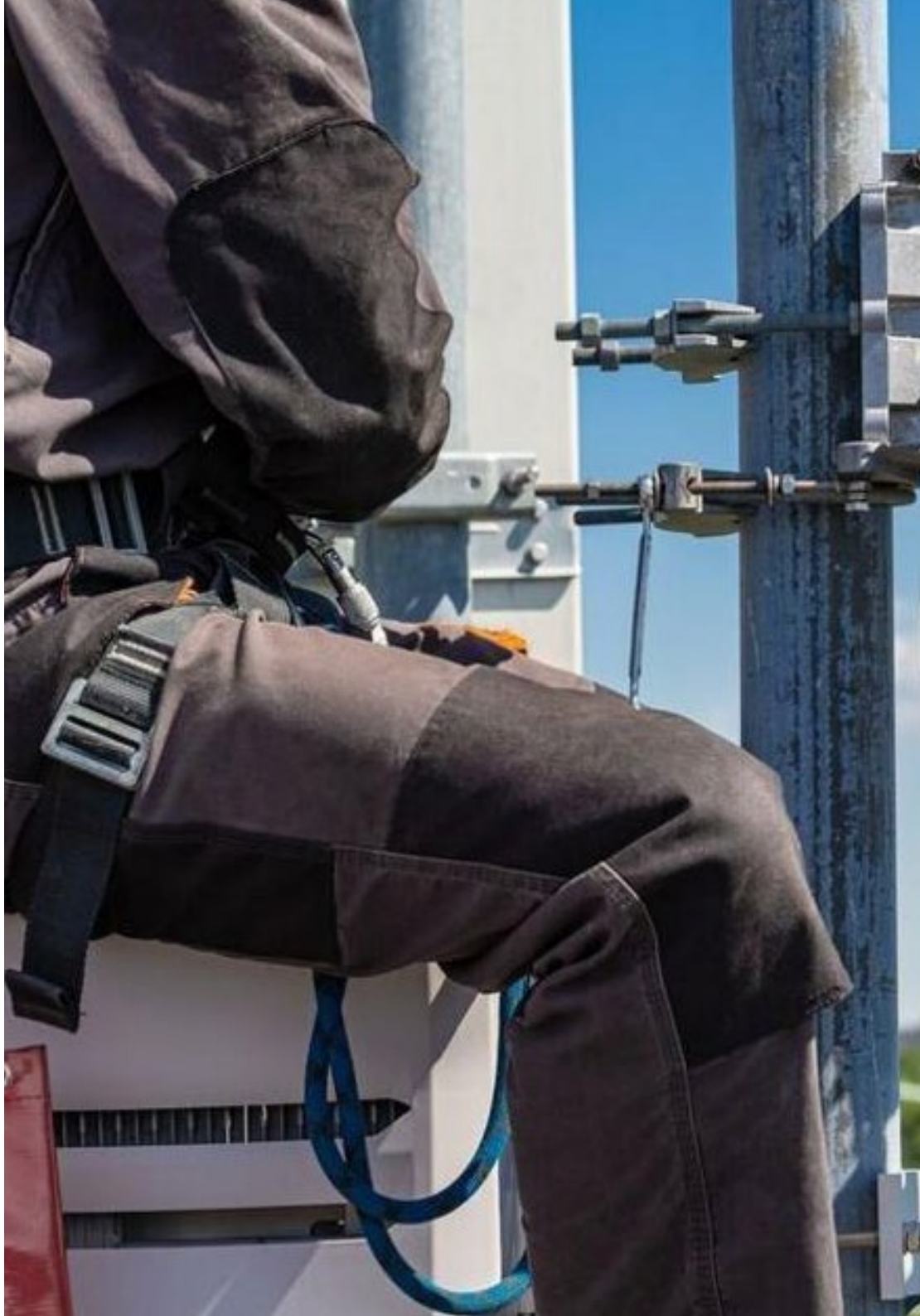
Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte 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

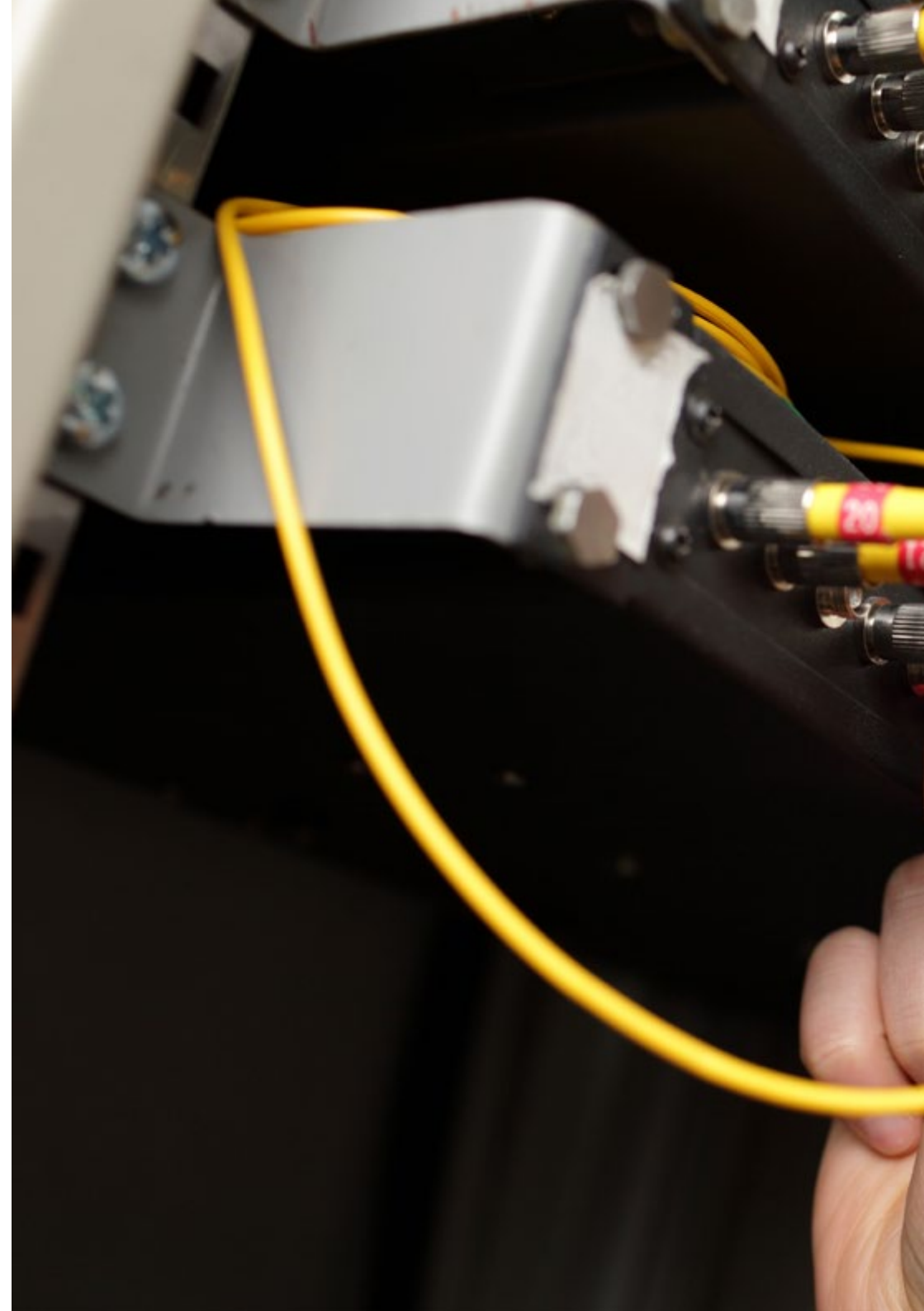
03

Salidas profesionales

El gran crecimiento que ha experimentado el sector de las telecomunicaciones y las transmisiones ópticas en la actualidad ha permitido que este mercado profesional se desarrolle rápidamente. Por eso, numerosas compañías de estas áreas tecnológicas buscan especialistas en esta materia que puedan dar respuesta a los principales retos planteados. Y con este programa de TECH te posicionarás como un gran experto capaz de desarrollar todo tipo de proyectos en base a las últimas novedades de la industria.



Numerosas empresas del sector tecnológico buscan especialistas en sistemas de transmisión óptica, por lo que esta Especialización Profesional supone una gran oportunidad para acceder a este importante mercado laboral”



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
- ♦ Técnico en montaje y mantenimiento de sistemas de radiodifusión
- ♦ 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 titulación te proporcionará las técnicas y procedimientos más avanzados en materia de Sistemas de Transmisión, especialmente en el ámbito óptico. Así, cuando la hayas completado, estarás en posición de destacar a nivel profesional como un gran especialista en este complejo sector tecnológico.

01

Conocer las características de los elementos de un sistema de transmisión

02

Analizar y especificar los parámetros fundamentales de los medios de transmisión de un sistema de comunicaciones

03

Conocer las principales perturbaciones que afectan a la transmisión de señales

04

Comprender los fundamentos básicos de la comunicación óptica





¿Qué seré capaz de hacer al finalizar | 11 **tech**
la Especialización Profesional?

05

Desarrollar capacidad de análisis de los componentes ópticos de emisión y recepción de luz

06

Dominar la arquitectura y el funcionamiento de las Redes WDM (Multiplexación por División de Longitud de Onda) y de las Redes PON (Redes Ópticas Pasivas)

07

Conocer la teoría de transistores y saber diferenciar sus dos familias principales

08

Comprender las ecuaciones de corrientes eléctricas estacionarias

05

Plan de formación

El temario de esta titulación ha sido diseñado para proporcionarte unos conocimientos integrales en el ámbito de los sistemas de transmisión. Así, su itinerario académico compuesto por 4 módulos específicos te permitirá profundizar en cuestiones como los circuitos electrónicos y su relación con la física, los materiales semiconductores, la polarización e incidencia de ondas planas uniformes o en los sistemas de comunicaciones ópticas. Todo ello, apoyados en la metodología *Relearning*, especialmente diseñada para obtener un aprendizaje gradual y a medida del estudiante.

“

A lo largo de 4 módulos específicos obtendrás todos los conocimientos y técnicas necesarias para desarrollar proyectos tecnológicos basados en los Sistemas de Transmisión Óptica”



Módulo 1. Física

- 1.1. Fuerzas fundamentales
- 1.2. Leyes de conservación
- 1.3. Energía
- 1.4. Campo eléctrico
- 1.5. Circuitos eléctricos
- 1.6. Magnetismo
- 1.7. Espectro electromagnético
- 1.8. El átomo y partículas subatómicas
- 1.9. Física cuántica
- 1.10. Relatividad

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. Campos electromagnéticos
- 2.8. Materiales semiconductores
- 2.9. El diodo semiconductor
- 2.10. Transistores

Módulo 3. Campos y Ondas

- 3.1. Matemáticas para la física de campos
- 3.2. Introducción a las ondas
- 3.3. El campo electromagnético y las Ec. de Maxwell
- 3.4. Propagación de las ondas planas uniformes
- 3.5. Polarización e Incidencia de ondas planas uniformes
- 3.6. Conceptos básicos de la Teoría de Líneas de Transmisión
- 3.7. Líneas de Transmisión Terminadas
- 3.8. Guías de Onda y Líneas de Transmisión
- 3.9. Circuitos microondas, Carta de Smith y Adaptación de Impedancias
- 3.10. Introducción a las antenas

Módulo 4. Sistemas de Transmisión. Comunicación Óptica

- 4.1. Introducción a los sistemas de transmisión
- 4.2. Caracterización de la señal digital
- 4.3. Medios de transmisión y Perturbaciones
- 4.4. Sistemas de Transmisión digital
- 4.5. Sistemas de Comunicaciones Ópticas. Conceptos Básicos y Elementos Ópticos
- 4.6. Fibra Óptica
- 4.7. Dispositivos ópticos transmisores y receptores
- 4.8. Medios de transmisión en comunicaciones ópticas
- 4.9. Multiplexado y conmutación en redes ópticas
- 4.10. Redes ópticas pasivas (PON)

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.



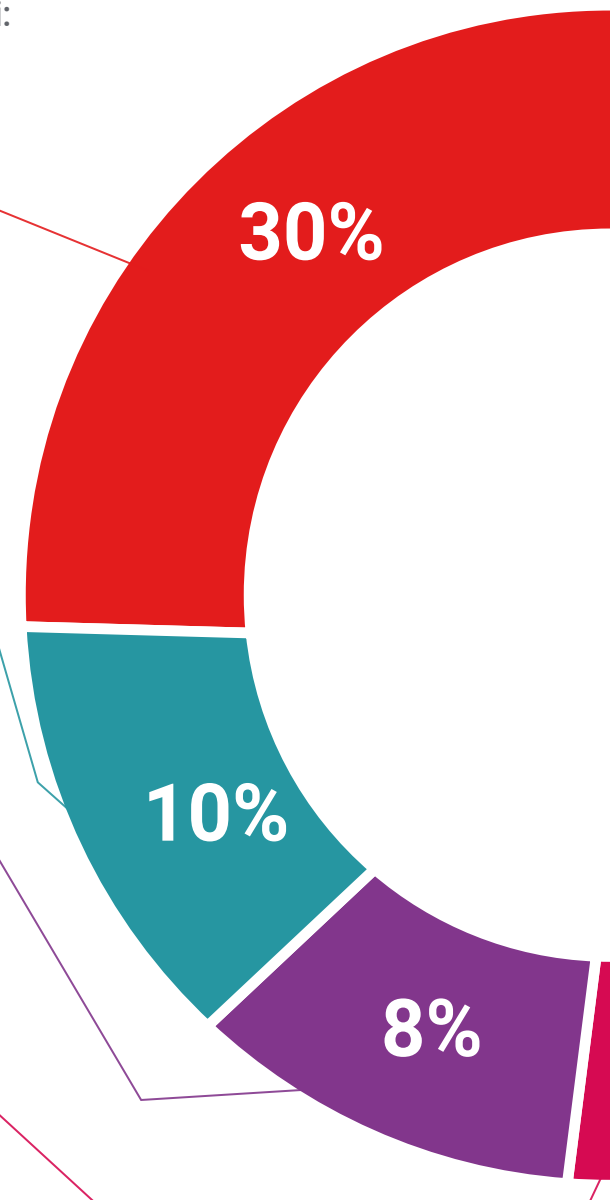
Prácticas de habilidades y competencias

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 Sistemas de Transmisión 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 Sistemas de Transmisión**

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 Sistemas de Transmisión

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 600

Especialización Profesional

Sistemas de Transmisión

A man wearing glasses and a blue shirt is looking at a laptop in a server room. The background shows blue server racks with perforated doors. The image is partially obscured by a white diagonal overlay and a red triangle in the bottom left corner.

tech formación profesional