

Especialización Profesional Plataformas Smart City



tech formación
profesional

Especialización Profesional Plataformas Smart City

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Acceso web: www.tech-fp.com/edificacion-obra-civil/especializacion-profesional/plataformas-smart-city

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

Dirección del Curso

pág. 12

06

Plan de Formación

pág. 16

07

Metodología

pág. 18

08

Titulación

pág. 22

01

Presentación

Para la realización de un proyecto *smart city*, es indispensable poseer una plataforma que albergue los sistemas de datos de los servicios de una ciudad. Por ello, los expertos en la optimización de estas infraestructuras digitales son altamente requeridos por las administraciones públicas. Gracias a este programa académico, potenciarás tu acceso a estas oportunidades laborales a través del dominio de las novedosas técnicas de diseño de plataformas *smart city*. Durante esta titulación, ahondarás en la composición de la arquitectura general de una plataforma *smart city* y dominarás el funcionamiento de la capa de soporte para comprender su interacción con el resto de la arquitectura. Además, la metodología 100% en línea te permitirá gestionar los horarios de estudio a tu antojo para obtener un aprendizaje efectivo.

“

Esta Especialización Profesional te permitirá dominar el funcionamiento de la capa de soporte de una plataforma smart city para analizar su interacción con el resto de la arquitectura”





Nueva York dispone de sectores que alertan a los usuarios de las plazas de aparcamiento disponibles en diversas zonas urbanas. Este sistema se desarrolla gracias a una plataforma que almacena y distribuye los datos de forma instantánea. Por ello, los especialistas en el diseño y creación de estas plataformas son enormemente precisados en el sector de las infraestructuras inteligentes.

Por estos motivos, TECH ha creado la Especialización Profesional en Plataformas Smart City, con el objetivo de impulsar tu acceso a ese sector. A lo largo de este programa académico, aplicarás la metodología para implementar un plan estratégico de ciudad inteligente o analizarás qué plataforma es la más óptima en función del proyecto *smart city* en el que trabajes. De igual manera, aprenderás a diferenciar los distintos tipos de analítica de datos existentes, así como su adecuada elección en base a los resultados esperados.

Este programa posee una metodología completamente en línea, lo que permite la gestión de tu propio tiempo de estudio para alcanzar un aprendizaje a tu medida. Además, obtendrás acceso a material didáctico elaborado por trabajadores en infraestructuras inteligentes, por lo que las aptitudes que adquirirás gozarán de aplicabilidad en la vida laboral.



Con esta Especialización Profesional, quedarás habilitado para aplicar la metodología para implementar planes estratégicos de ciudad inteligente”

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 implantación de los proyectos inteligentes en las grandes ciudades ha propiciado un relevante desarrollo en las plataformas *smart city*. Por ello, los especialistas en la optimización de estos soportes digitales son muy reclamados dentro del sector de las infraestructuras inteligentes. Por estos motivos y con el objetivo de impulsar tus salidas profesionales en este sector, TECH ha creado esta Especialización Profesional.

“

Este programa académico te capacitará para ejercer como técnico en diseño de plataformas de smart cities para las grandes ciudades a nivel internacional”



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

- ♦ Técnico en Diseño en Plataformas de *Smart Cities*
- ♦ Asesor financiero para Plataformas de *Smart Cities*
- ♦ Especialista en Arquitectura General para Plataformas de *Smart Cities*
- ♦ Especialista en Capa de Conocimiento para Plataformas de *Smart Cities*
- ♦ Especialista en Capa de Interoperabilidad para Plataformas de *Smart Cities*
- ♦ Especialista en Análisis de Datos para Proyectos *Smart City*
- ♦ Project Manager especializado en *Smart Cities*



04

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

Tras la finalización de esta Especialización Profesional, estarás totalmente capacitado para poner en práctica las mejores estrategias en diseño de plataformas *smart city*, así como para discernir qué modelo de capas es el más adecuado para cada proyecto. De la misma manera, dominarás las distintas herramientas existentes para la exposición de datos extraídos de estas plataformas.

01

Analizar en profundidad distintas tecnologías y modelos para abordar la transformación *Smart* de las ciudades

02

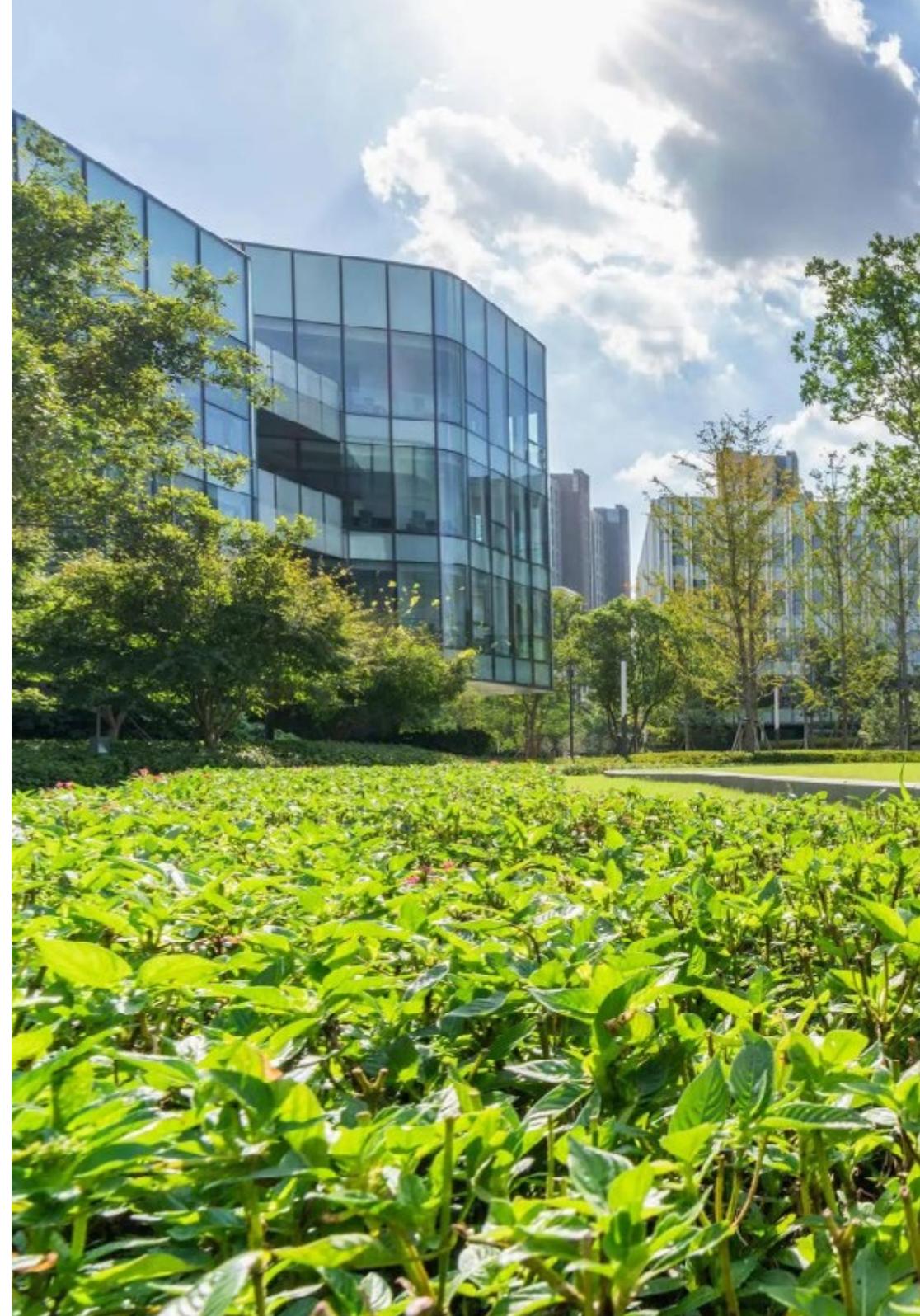
Analizar las ventajas y oportunidades que un modelo basado en Plataformas de Integración ofrece en un proyecto *Smart*

03

Distinguir entre las ventajas y desventajas de los diferentes modelos de ciudad inteligente y sus principales aplicaciones

04

Diferenciar los modelos tecnológicos basados en tecnología *open source* y modelos licenciados





05

Identificar los elementos habilitantes de la plataforma de *smart cities* que, aun estando fuera de su arquitectura de referencia, son imprescindibles para su funcionamiento

06

Desglosar en profundidad los servicios de la capa de soporte y entender cuál es su funcionamiento y su interacción con el resto de la arquitectura

07

Dominar el funcionamiento de la capa de conocimiento y comprender las capacidades que permite a las ciudades inteligentes

08

Dominar los tipos de analítica que se pueden realizar sobre los datos y saber cuáles son los más adecuados en función de los resultados esperados

05

Dirección del Curso

Con el fin de garantizar la excelente calidad académica de sus titulaciones, esta Especialización Profesional es impartida y dirigida por expertos que trabajan activamente en el mundo de las infraestructuras inteligentes. Además, los materiales didácticos a los que obtendrás acceso durante este programa académico están elaborados propiamente por estos especialistas. Por ello, los contenidos ofrecidos en esta titulación preservarán una adecuada sintonía con las novedades de este sector.

“

Este cuadro docente está conformado por trabajadores en activo en el mundo de las infraestructuras inteligentes, quienes te brindarán sus conocimientos de mayor aplicabilidad laboral”





Dirección del curso

D. Garibi, Pedro

- ♦ Ingeniero Técnico Electrónico por la Universidad de Deusto
- ♦ Ingeniero Superior de Telecomunicaciones por la Universidad de Deusto
- ♦ Máster en Comunicaciones Móviles por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Profesional con más de 20 años de experiencia en la gestión de proyectos
- ♦ Arquitecto de soluciones en los ámbitos de Smart & Safe Cities desde hace más de 12 años en diferentes empresas (Indra, Huawei, T-Systems)
- ♦ Director de proyectos de Smart Cities desde hace más de 8 años, tanto en el ámbito I+D como en el ámbito productivo
- ♦ Consultor independiente de Smart Cities
- ♦ Co-presidente del grupo U4SSC de Naciones Unidas para la elaboración de un framework de Inteligencia Artificial en Ciudades Inteligentes
- ♦ Ponente en varios congresos de Smart Cities en España y Europa
- ♦ Autor de varios artículos de divulgación sobre el uso de plataformas inteligentes para la mejora de la seguridad ciudadana
- ♦ Miembro del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación de España (COIT)

Cuadro docente

Dña. Domínguez, Fátima

- ♦ Graduada en Ingeniería Civil por la Universidad Politécnica de Leiria (Portugal)
- ♦ ThePowerMba Business Expert - Administración y Dirección de empresas
- ♦ Consultor y responsable de zona de Desarrollo de Negocio de AAPP en el ámbito de Smart Cities (Indra-Minsait)
- ♦ Responsable del Proyecto Cáceres Patrimonio Inteligente
- ♦ Product owner de soluciones para la gestión inteligente del destino turístico
- ♦ Experta en soluciones smart en los ámbitos de agro, servicios urbanos y gestión del destino turístico

D. Budel, Richard

- ♦ Diplomado en Antropología Médica por la Universidad de Trent (Canadá)
- ♦ Profesional con más de 25 años de experiencia en gestión de proyectos en el sector público, tanto en la parte empresarial como en la del cliente
- ♦ Director general de Simplicities Ltd
- ♦ Socio director del Departamento de Sector Público en Sullivan & Stanley
- ♦ Presidente de la Junta Asesora del Gobierno Digital en Huawei
- ♦ Ex-director tecnológico (CIO/CTO) en IBM y Huawei
- ♦ Ex-director de TI del Departamento de Seguridad Ciudadana y Justicia del Gobierno de Ontario (Canadá)
- ♦ Líder de opinión y ponente en eventos en más de 70 países en todo el mundo
- ♦ Colaborador en UN4SSC, EIP-SCC, Smart Cities Council y otras organizaciones multinacionales



D. Koop, Sergio

- ◆ Graduado en Ingeniería en Tecnologías Industriales por la Universidad Carlos III de Madrid
- ◆ Máster en Gestión y Dirección de Empresas por la Universidad Carlos III de Madrid
- ◆ Más de 4 años de experiencia como consultor Smart Cities (Indra – Minsait)
- ◆ Experto en soluciones smart en los ámbitos de la resiliencia urbana, movilidad, servicios urbanos y gestión del destino turístico
- ◆ Autor de varios informes enfocados al uso de tecnologías disruptivas para la transformación de las Administraciones Públicas
- ◆ Colaborador del grupo S3 HIGH TECHFARMING de la UE para el desarrollo tecnologías para la mejora de la productividad agraria

D. Bosch, Manuel

- ◆ Consultor en Ciudades y Territorios Inteligentes con más de 3 años de experiencia (Indra– Minsait)
- ◆ Amplia experiencia en proyectos de Ciudad Inteligente
- ◆ Colaborador del grupo temático “Plataformas de Ciudad” de la iniciativa U4SSC (*United for Smart Sustainable Cities*) coordinada por la UIT
- ◆ Miembro del Clúster Big Data e Inteligencia Artificial del Ayuntamiento de Madrid en el grupo de trabajo Proyectos Interoperables
- ◆ Autor de varios informes enfocados a la modernización de la Administración Pública a través del uso de nuevas tecnologías
- ◆ Experto en Soluciones Smart en los ámbitos de sostenibilidad y economía circular
- ◆ Experto en integración de soluciones de eGovernment en ámbitos de *Smart Cities*
- ◆ Graduado en Ingeniería de Minas por la Universidad Politécnica de Madrid

06

Plan de Formación

El plan de estudios de esta titulación está compuesto por 3 módulos a través de los que profundizarás en las técnicas más eficientes de utilización de plataformas *smart city*, así como en los distintos tipos existentes de estas herramientas. Asimismo, el material didáctico al que accederás durante esta Especialización Profesional estará disponible en soportes textuales e interactivos, con el objetivo de brindar un aprendizaje basado en tus necesidades académicas.

“

La metodología 100% online que brinda esta titulación te permite realizar la gestión de tu propio tiempo de estudio para optimizar tu aprendizaje”



Módulo 1. Modelos de construcción de Smart Cities

- 1.1. Diferentes modelos de construir una *Smart City*
- 1.2. Estrategia de ciudades inteligentes
- 1.3. Modelos basados en colecciones IoT y soluciones verticales
- 1.4. Modelos basados en Sistemas GIS
- 1.5. Modelos basados en VMS
- 1.6. Modelos Basados en Plataformas de Integración
- 1.7. Características y normas de plataformas
- 1.8. Seguridad en las plataformas Smart City
- 1.9. *Open Source* y Licenciamiento
- 1.10. Smart Cities como servicio o como proyecto

Módulo 2. Plataformas Smart City: Arquitectura General y Capa de Adquisición

- 2.1. El modelo general de plataforma
- 2.2. Arquitectura
- 2.3. Herramientas habilitantes
- 2.4. La capa de soporte
- 2.5. La capa de adquisición
- 2.6. Tecnologías utilizadas para la adquisición
- 2.7. Adquisición de datos IoT
- 2.8. Adquisición de datos de sistemas existentes
- 2.9. Adquisición de datos en repositorios
- 2.10. Adquisición de datos no estructurados

Módulo 3. Plataformas Smart City: Capa de Conocimiento y Capa de Interoperabilidad

- 3.1. La capa de conocimiento
- 3.2. El modelado de los datos
- 3.3. Procesamiento basado en reglas y en procesos
- 3.4. Procesamiento *Big Data*
- 3.5. Herramientas de colaboración analítica
- 3.6. Las bases de datos
- 3.7. La capa de interoperabilidad
- 3.8. Herramientas gráficas de exposición de datos
- 3.9. Herramientas habilitadoras de integración
- 3.10. Herramientas de desarrollo basadas en SDK



La Especialización Profesional en Plataformas Smart City dispone de contenido didáctico en formatos tan dispares como el vídeo, el resumen interactivo o las lecturas complementarias”

07

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.



08

Titulación

La Especialización Profesional en Plataformas Smart City 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 Plataformas Smart City**

Modalidad: **Online**

Horas: **450**



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 Plataformas Smart City

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Especialización Profesional Plataformas Smart City