

Especialización Profesional Seguridad en Ingeniería de Sistemas e Informática



Especialización Profesional Seguridad en Ingeniería de Sistemas e Informática

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Acceso web: www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/especializacion-profesional/seguridad-ingenieria-sistemas-informatica

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. 14

07

Metodología

pág. 16

08

Titulación

pág. 20

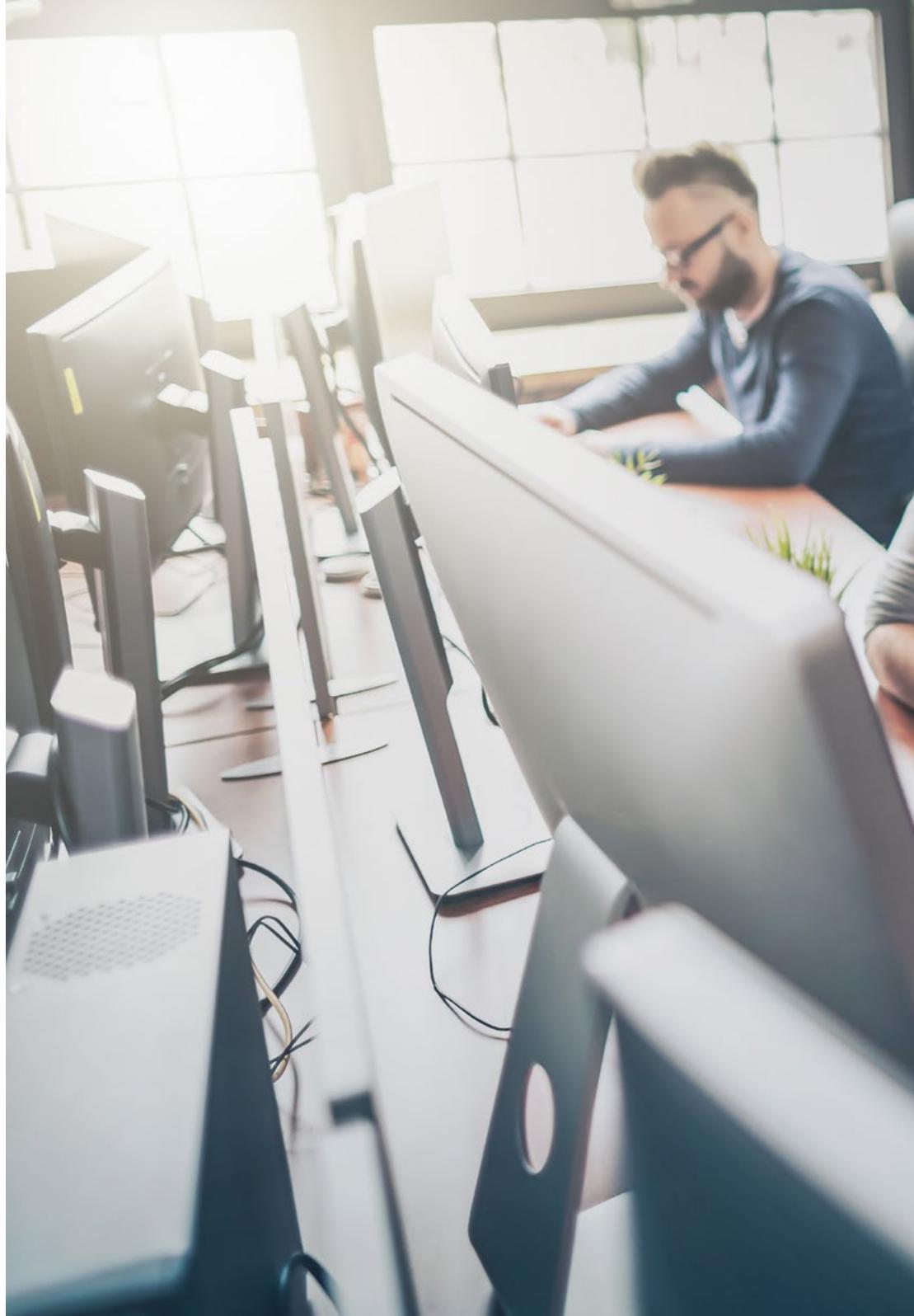
01

Presentación

La expansión de Internet ha traído múltiples beneficios sociales, económicos e industriales. Desafortunadamente, esas ventajas han venido acompañadas de numerosos riesgos. Uno de los retos de la digitalización moderna es garantizar la seguridad de los sistemas informáticos al interior de empresas u organizaciones de cualquier tipo. En la actualidad, compañías de todo el mundo invierten grandes cantidades de dinero para proteger sus datos, especialmente aquellos susceptibles de sufrir ataques como bancos u oficina del gobierno. La presente titulación analiza las principales pautas a seguir para garantizar la protección de los sistemas digitalizados. Los estudiantes podrán aprender acerca de detección temprana de vulnerabilidades, así como a identificar ataques informáticos silenciosos. Todo eso a través de los innovadores contenidos y recursos multimediales a su disposición en una plataforma de aprendizaje 100% online, sin horarios y enfocada a la adquisición de capacidades prácticas.

“

Esta Especialización Profesional te permitirá dominar las estrategias de protección de datos más avaladas y te convertirá en un experto de elevadas capacidades de cara a un competitivo mercado laboral”





Mediante la digitalización de diversos servicios y procesos, las sociedades modernas han conseguido una mayor eficiencia y considerables ahorros comerciales. Sin embargo, sostener el entorno virtual y sus aplicaciones no es del todo sencillo. Se requieren de herramientas y técnicas avanzadas para reducir vulnerabilidades como robos o pérdidas de datos, entre otros. Quienes se dedican a la programación de software deben prestar especial atención a los mecanismos de ataques que amenazan el adecuado desenvolvimiento de sus escenarios de trabajo.

Esta Especialización Profesional busca dotar a sus estudiantes de las capacidades necesarias para reducir riesgos ante ciberataques. Así, la titulación se adentra en los principales sistemas de seguridad relacionados con las Tecnologías de la Información. Además, ahonda en la criptografía y en los mecanismos para gestionar permisos e identidades. Asimismo, recorre las principales vulnerabilidades de los sistemas operativos Linux y Windows, entre otras muchas cuestiones.

Los contenidos de este programa de estudio están a disposición de los alumnos en diversos formatos. Entre ellos resaltan materiales audiovisuales, recursos interactivos y ejercicios prácticos. A su vez, todos ellos han sido integrados en la plataforma de aprendizaje, 100% online de TECH Universidad, enfocada en la adquisición de habilidades que los estudiantes puedan aplicar de forma inmediata.

“ Este programa de estudios se ajusta a tus necesidades y potencia la adquisición de nuevas habilidades enfocadas a tu inserción laboral temprana en destacadas empresas del sector de la Tecnologías de la Información”

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

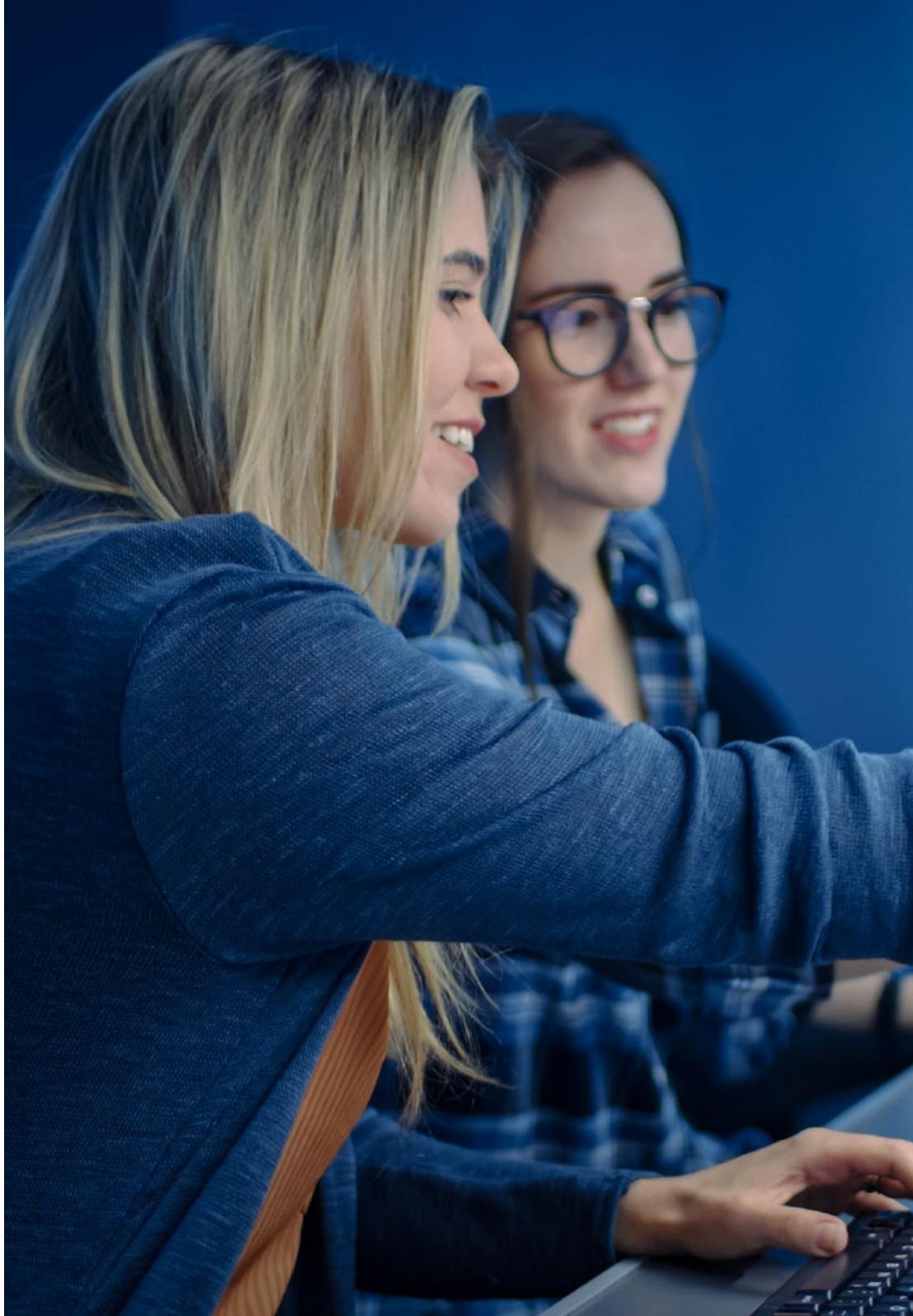
03

Salidas profesionales

Aunque las prestaciones de Internet son cada vez más amplias y diversas, todavía son insuficientes el número de expertos especializados en la seguridad de los sistemas informáticos. La mayor parte de los programadores y diseñadores de softwares comienzan sus vidas laborales con serias lagunas acerca de esas temáticas debido a la poca profundización que los temarios de estudios ofrecen sobre ellas. La presente titulación de TECH ofrece a los estudiantes la posibilidad de analizar con mayor detenimiento las diferentes amenazas del entorno digital y cómo contraatacarlas. Con esas habilidades, los egresados de esta titulación consiguen acceder a un competitivo escenario laboral donde los conocimientos prácticos son especialmente buscados.



La transversalidad de los conocimientos relacionados con la seguridad informática te garantizará el acceso a múltiples escenarios profesionales gracias a la versatilidad de los contenidos impartidos en esta preparación académica”



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

- ♦ Arquitecto de seguridad
- ♦ Gestor de protección de datos
- ♦ Asesor de Seguridad
- ♦ Consultor de Seguridad Informática
- ♦ Administrador de Seguridad de Red
- ♦ Técnico de respuesta a Incidentes de Ciberseguridad



04

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

Al completar esta titulación de TECH, los estudiantes conseguirán un amplio perfil de habilidades, con la cual podrán adentrarse en un emergente mercado laboral. La Especialización Profesional en Seguridad en Ingeniería de Sistemas e Informática potencia el aprendizaje rápido, a través de tareas realistas, basadas en ejemplos del ejercicio profesional cotidiano.

01

Analizar el proceso de diseño de una estrategia de seguridad al desplegar servicios corporativos

02

Identificar los ámbitos de seguridad

03

Definir los servicios y herramientas en cada uno de los ámbitos de seguridad

04

Desarrollar el proceso de creación del *software*





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

05

Determinar las diferentes tecnologías de cada sector y estudiar las metodologías de trabajo

06

Establecer las funciones de gobierno de IT y gestión de IT identificando sus diferencias

07

Desarrollar los elementos principales del gobierno de IT

08

Analizar los *frameworks* más comunes

05

Dirección del curso

La Especialización Profesional en Seguridad en Ingeniería de Sistemas e Informática de TECH cuenta con un reputado claustro de profesores. Todos ellos han sido seleccionados teniendo en cuenta la excelencia de sus currículums, sus resultados profesionales y su afán de educación continua. Estos expertos ayudarán a los alumnos a dominar los contenidos impartidos con celeridad y contribuirán a que ellos puedan poner en práctica sus conocimientos en cualquier escenario profesional. Los recursos multimediales, las clases magistrales y los materiales interactivos de esta titulación están enfocadas en que sus egresados puedan hallar rápidamente un cupo laboral de altas capacidades.

“

Profesores con una amplia experiencia en materia de seguridad informática han asumido la creación de este material didáctico donde se recopilan herramientas y estrategias innovadoras”



Dirección del curso

D. Olalla Bonal, Martín

- ♦ Gerente Senior de Práctica de Blockchain en EY
- ♦ Especialista Técnico Cliente Blockchain para IBM
- ♦ Director de Arquitectura para Blocknitive
- ♦ Coordinador Equipo Bases de Datos Distribuidas no Relacionales para wedoIT (Subsidiaria de IBM)
- ♦ Arquitecto de Infraestructuras en Bankia
- ♦ Responsable del Departamento de Maquetación en T-Systems
- ♦ Coordinador de Departamento para Bing Data España S.L.

Cuadro docente

D. Gómez Rodríguez, Antonio

- ♦ Ingeniero Principal de Soluciones Cloud para Oracle
- ♦ Coorganizador de Malaga Developer Meetup
- ♦ Consultor Especialista para Sopra Group y Everis
- ♦ Líder de equipos en System Dynamics
- ♦ Desarrollador de Softwares en SGO Software
- ♦ Máster en E-Business por la Escuela de Negocios La Salle
- ♦ Postgrado en Tecnologías y Sistemas de Información, Instituto Catalán de Tecnología
- ♦ Licenciado en Ingeniería Superior de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Cataluña

D. Villamizar Lamus, Christian Alfonso

- ♦ Technical Manager en Ernst & Young
- ♦ Arquitecto Digital Senior en Banco Santander
- ♦ Arquitecto digital en KPMG en Proyecto de Plataforma Bancaria en Entorno Cloud
- ♦ Especialista Líder en Proyecto Digital de Deloitte Grecia en España
- ♦ Arquitecto técnico en Everis y NTT Data con proyectos en Telefónica de España, Securitas Direct, Grupo Santillana, Bankia, Banco Bilbao Vizcaya, FCC y ASISA
- ♦ Ingeniero de Telecomunicaciones por la Universidad Santo Tomás en Colombia
- ♦ Especialista en Programación Declarativa e Ingeniería de la Programación por la Universidad Politécnica de Valencia
- ♦ Suficiencia Investigadora, Arquitectura y Gestión de la Información y del Conocimiento en Sistemas de Redes por la Universidad de Castilla-La Mancha

06

Plan de formación

La Seguridad en Ingeniería de Sistemas e Informática es una disciplina en ascenso y por tanto su estudio requiere de un temario innovador, acorde con las tendencias más actuales de trabajo en el sector. El programa de estudios se adentra en áreas como los tipos de sistemas de seguridad según cada amenaza, cómo planificar una adecuada estrategia de enfrentamiento a ciberataques, cómo gestionar identidades o permisos o las maneras ideales de detectar ataques de forma temprana. Al mismo tiempo, los siguientes módulos versan acerca de Gobierno de Tecnologías de la Información o sobre las principales tendencias en materia de desarrollo de *software*.

“

El programa de estudios de esta titulación cuenta con múltiples recursos interactivos y multimediales que facilitarán la comprensión y asimilación de los contenidos”



Módulo 1. Sistemas de Seguridad

- 1.1. Sistemas de Seguridad en Tecnologías de la Información
- 1.2. Gobierno y Gestión de la Seguridad de la Información
- 1.3. Tecnologías de Criptografía y Certificados
- 1.4. Seguridad en Redes y Comunicaciones
- 1.5. Sistemas de Gestión de Identidades y Permisos
- 1.6. Seguridad de los Datos
- 1.7. Seguridad en sistemas operativos
- 1.8. Detección de las amenazas y ataques
- 1.9. Respuesta ante incidentes
- 1.10. Seguridad en entornos *Cloud*

Módulo 2. Ingeniería del Software

- 2.1. Aplicaciones software en tecnologías de la información
- 2.2. Gestión de proyectos y Metodologías IT
- 2.3. Desarrollo *Frontend* y aplicaciones móviles
- 2.4. Desarrollo *backend* de aplicaciones de Software
- 2.5. Almacenamiento de datos, bases de datos y Caché
- 2.6. Gestión de contenedores en *Cloud Computing*
- 2.7. *Testing* e Integración continua
- 2.8. *Blockchain* orientado al Software
- 2.9. Software *Big Data*, Inteligencia Artificial, IoT
- 2.10. Seguridad del Software en IT

Módulo 3. Gobierno y Gestión de las IT (Tecnologías de la Información)

- 3.1. Gobierno y Gestión de IT
- 3.2. Fuentes de referencia para Gobierno IT
- 3.3. Gobierno IT. Estructuras y Gestión
- 3.4. Elementos clave en el Gobierno de IT
- 3.5. COBIT. Objetivos de Control para la Información y Tecnologías relacionadas
- 3.6. Marco de Trabajo ITIL v4
- 3.7. Medida del rendimiento del Gobierno IT
- 3.8. Gestión de IT
- 3.9. Adquisición y desarrollo de sistemas de información
- 3.10. Gobierno, Gestión de IT y *Cloud Computing*



La metodología de aprendizaje 100% online de TECH te ayudará a convertirte en uno de los profesionales más valorados del sector seguridad en materia de Tecnologías de la Información”

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 Seguridad en Ingeniería de Sistemas e Informática 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 Seguridad en Ingeniería de Sistemas e Informática**

Modalidad: **Online**

Horas: **450**





Especialización Profesional Seguridad en Ingeniería de Sistemas e Informática

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Especialización Profesional Seguridad en Ingeniería de Sistemas e Informática

