

# Especialización Profesional Ciberseguridad Defensiva



**tech** formación  
profesional



## Especialización Profesional Ciberseguridad Defensiva

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 600

Acceso web: [www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/especializacion-profesional/ciberseguridad-defensiva](http://www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/especializacion-profesional/ciberseguridad-defensiva)

# 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

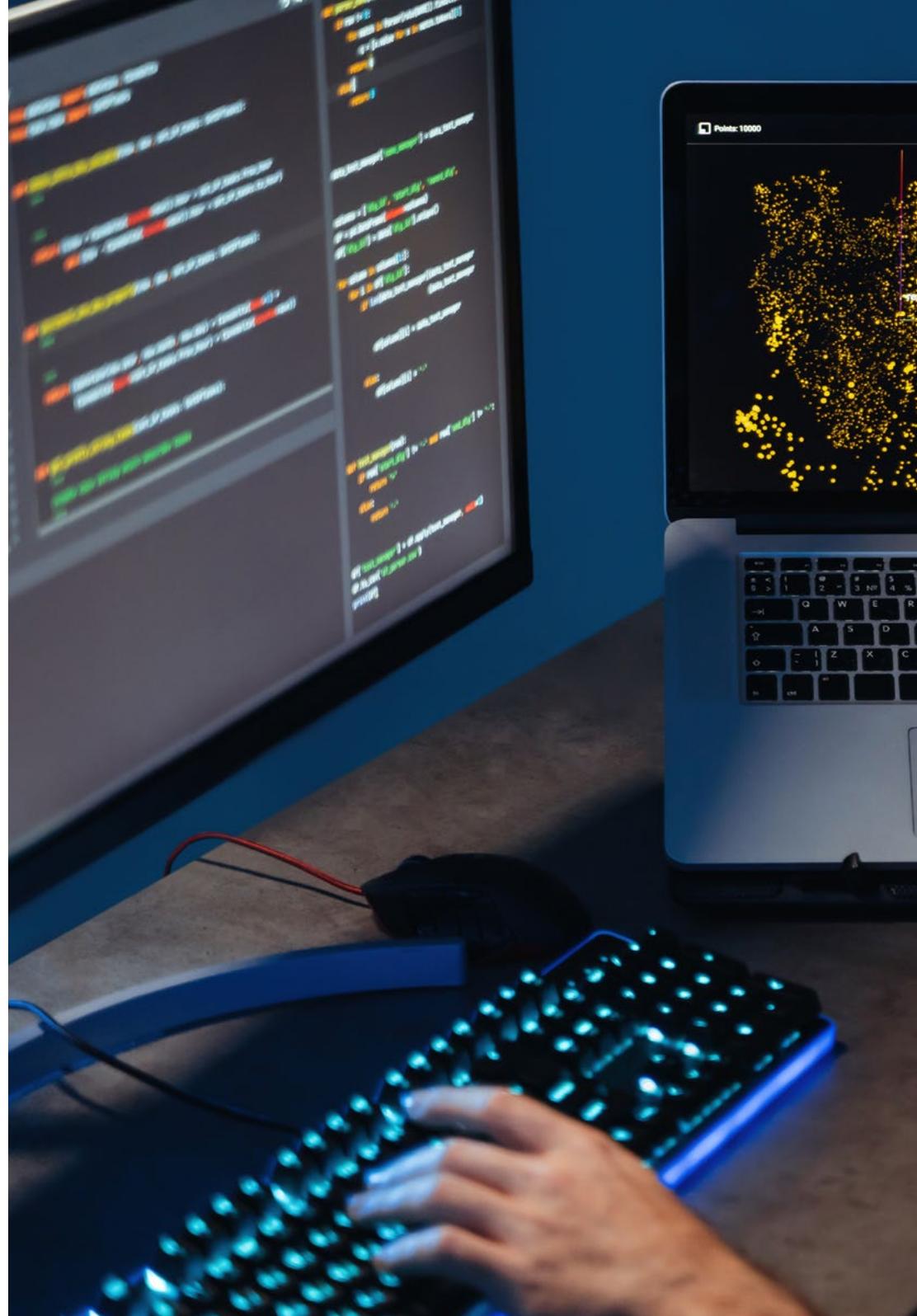
# 01

## Presentación

La ciberseguridad es un elemento clave para el funcionamiento del mundo actual. Sin las medidas de protección adecuadas no sería posible realizar compras por internet, llevar a cabo trámites administrativos o, simplemente, las comunicaciones privadas con familiares, amigos o clientes correrían el riesgo de ser expuestas. Por eso, la figura del especialista en ciberseguridad defensiva se encuentra en auge, y numerosas empresas del ámbito de la informática buscan profesionales que den respuesta a los retos actuales de la disciplina. Así, con este programa podrás conocer todas las claves para convertirte en un gran experto en la materia, mejorando tus perspectivas laborales rápidamente al ahondar en cuestiones como la seguridad en red y en host. Todo ello, a partir de una metodología 100% online y de los recursos multimedia más avanzados del mercado educativo.

“

*Especialízate, gracias a este programa de TECH, en ciberseguridad defensiva y accede al ámbito profesional que mayores oportunidades laborales ofrece en la actualidad”*





Las redes sociales, compras por internet, comunicaciones con familiares y amigos, trámites, videojuegos o almacenamiento de información. Estas y muchas otras actividades se llevan a cabo actualmente en el ámbito digital. Por eso, estas herramientas, aplicaciones y usos de internet son los mayores objetivos de ataques informáticos, por lo que, cada vez más, se necesitan especialistas orientados a la protección de servicios digitales.

Por eso, esta titulación se presenta como una gran opción para el alumno o profesional que desee mejorar sus perspectivas laborales, puesto que incorpora las últimas novedades en este ámbito de la informática. Así, a lo largo del programa, podrás ahondar en aspectos como la seguridad en smartphones, la configuración de firewalls o la ciberseguridad aplicada al internet de las cosas.

Con estos conocimientos te situarás como un experto solicitado por todo tipo de empresas que necesiten proteger sus servicios. Y los obtendrás a partir del mejor sistema de aprendizaje en línea, que pondrá a tu disposición todos los recursos multimedia del programa para que accedas a ellos cuando desees, sin imponerte horarios. Además, contarás con el acompañamiento de un cuadro docente compuesto por figuras de referencia en el ámbito de la ciberseguridad, que te transmitirán los últimos avances de la disciplina.

“

*La ciberseguridad es una disciplina compleja que requiere de los profesionales más actualizados: con esta titulación serás un gran experto al día de las últimas novedades en cuestiones como la seguridad aplicada al internet de las cosas”*

# 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

Con este programa, te prepararás para asumir numerosos puestos en el ámbito de la informática, con una orientación específica hacia la ciberseguridad. Así, te esperan oportunidades profesionales en diversos ámbitos, ya que este programa tiene un enfoque integral que te permitirá abarcar un amplio espectro laboral.

“

*Esta Especialización Profesional te permitirá acceder a puestos como el de analista de ciberseguridad o administrador de sistemas y redes, entre muchos otros”*



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

- ♦ Jefe de proyecto de seguridad informática
- ♦ Administrador de sistemas y redes
- ♦ Administrador de bases de datos
- ♦ Analista de ciberseguridad
- ♦ Auditor de ciberseguridad
- ♦ Consultor en ciberseguridad
- ♦ Pentester
- ♦ Perito informático
- ♦ Seguridad informática a nivel empresarial e institucional
- ♦ Director de tecnología



# 04

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

La complejidad que entraña la disciplina de la ciberseguridad exige un aprendizaje completo y profundo que permita al alumno conocer todas las novedades de la disciplina. Así, a lo largo de esta titulación, podrás ahondar en todo lo relativo a las estrategias defensivas más adecuadas para proteger un servicio, de modo que te profiles como un profesional preparado para responder a cualquier ciberamenaza que pueda presentarse.

01

Conocer las metodologías usadas en materia de ciberseguridad

02

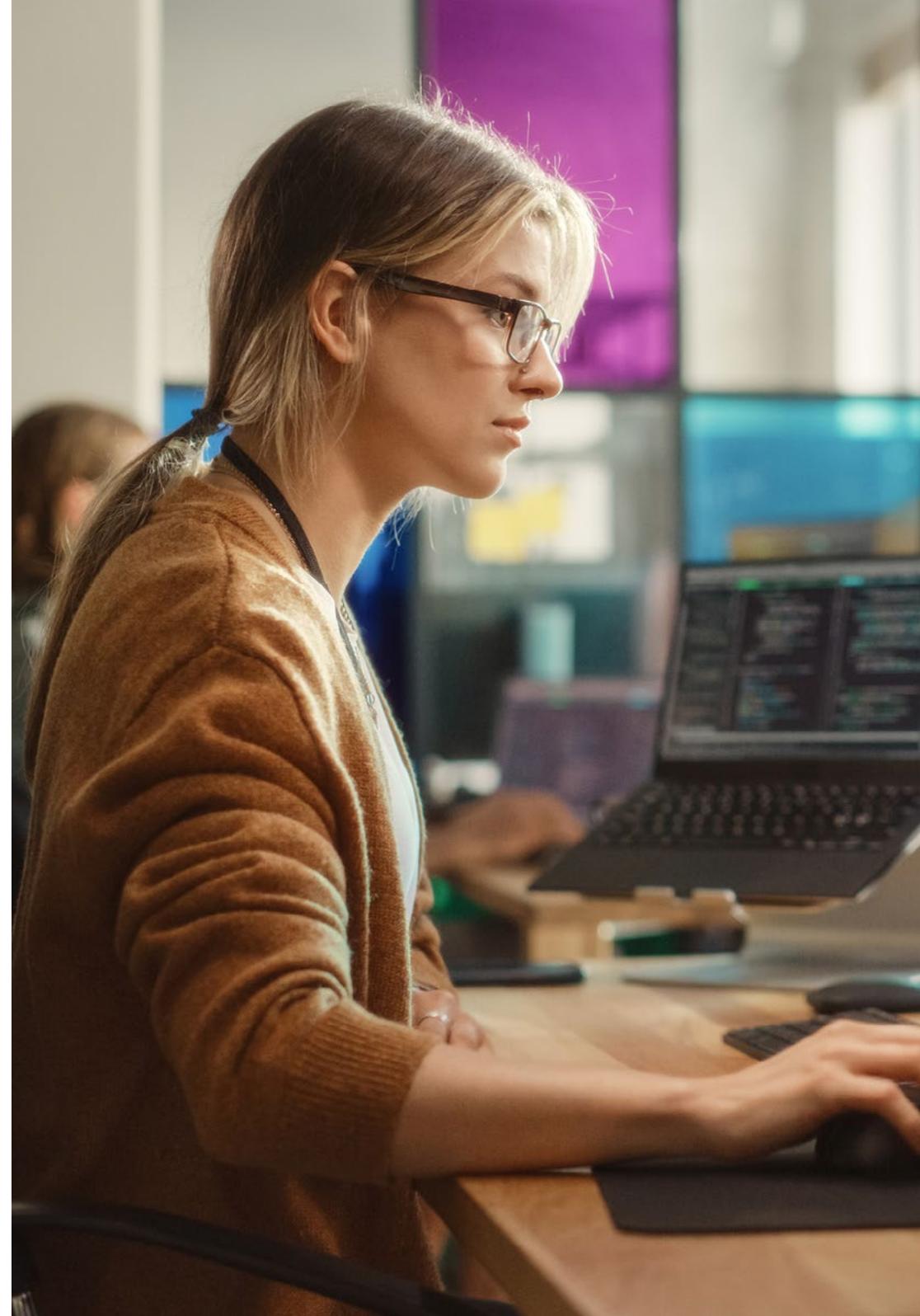
Saber evaluar cada tipo de amenaza para ofrecer una solución óptima en cada caso

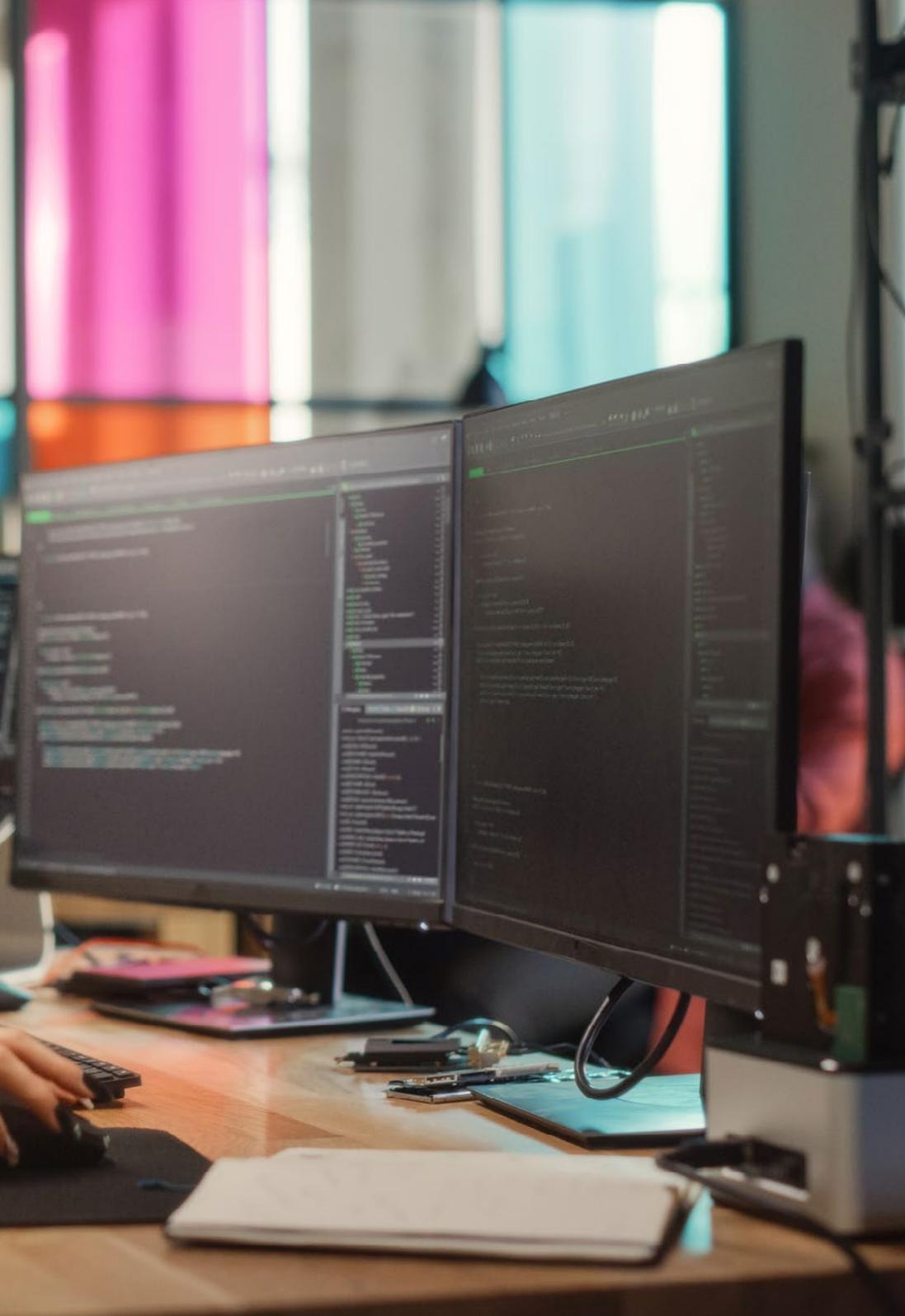
03

Generar soluciones inteligentes completas para automatizar comportamientos ante incidentes

04

Evaluar los riesgos asociados a las vulnerabilidades tanto fuera como dentro de la empresa





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

05

Conocer la evolución y el impacto del IoT a lo largo del tiempo

06

Ser capaz de demostrar que un sistema es vulnerable, atacarlo con fines preventivos y solventar dichos problemas

07

Conocer las directrices que debe seguir un buen desarrollador para cumplir con la seguridad necesaria

08

Realizar operaciones de seguridad defensiva

# 05

## Dirección del curso

Para garantizar que obtienes los conocimientos más útiles y novedosos, TECH ha seleccionado a un profesorado compuesto por profesionales en activo en el ámbito de la ciberseguridad. De este modo, podrás convertirte en un especialista a partir de los contenidos elaborados por este cuadro docente, que conoce a la perfección el estado actual de la informática, por lo que todo lo que aprendas tendrá una aplicación inmediata en tu entorno laboral.



*Los mejores profesores te acompañan a lo largo del proceso de aprendizaje, garantizando que obtengas las herramientas de ciberseguridad más novedosas”*





## Dirección del curso

**Dña. Fernández Sapena, Sonia**

- ♦ Formadora de Seguridad Informática y Hacking Ético en el Centro de Referencia Nacional de Getafe en Informática y Telecomunicaciones de Madrid
- ♦ Instructora certificada E-Council
- ♦ Formadora en las siguientes certificaciones: EXIN Ethical Hacking Foundation y EXIN Cyber & IT Security Foundation. Madrid
- ♦ Formadora acreditada experta por la CAM de los siguientes certificados de profesionalidad: Seguridad Informática (IFCT0190), Gestión de Redes de Voz y datos (IFCM0310), Administración de Redes departamentales (IFCT0410), Gestión de Alarmas en redes de telecomunicaciones (IFCM0410), Operador de Redes de voz y datos (IFCM0110), y Administración de servicios de internet (IFCT0509)
- ♦ Colaboradora externa CSO/SSA (Chief Security Officer/Senior Security Architect) en la Universidad de las Islas Baleares
- ♦ Ingeniera en Informática por la Universidad de Alcalá de Henares de Madrid
- ♦ Máster en DevOps: Docker and Kubernetes. Cas-Training
- ♦ Microsoft Azure Security Technologies. E-Council

## Cuadro docente

### Dña. Marcos Sbarbaro, Victoria Alicia

- ♦ Desarrolladora de Aplicaciones Móviles Android Nativas en B60. UK
- ♦ Analista Programadora para la gestión, coordinación y documentación de entorno virtualizado de alarmas de seguridad
- ♦ Analista Programadora de aplicaciones Java para cajeros automáticos
- ♦ Profesional del Desarrollo de Software para aplicación de validación de firma y gestión documental
- ♦ Técnico de Sistemas para la migración de equipos y para la gestión, mantenimiento y formación de dispositivos móviles PDAs
- ♦ Ingeniería Técnica de Informática de Sistemas por la Universidad Oberta de Cataluña
- ♦ Máster en Seguridad Informática y Hacking Ético Oficial de EC- Council y CompTIA por la Escuela Profesional de Nuevas Tecnologías CICE

### D. Catalá Barba, José Francisco

- ♦ Técnico Electrónico experto en Ciberseguridad
- ♦ Desarrollador de aplicaciones para dispositivos móviles
- ♦ Técnico Electrónico. Mando intermedio en el Ministerio de la Defensa de España
- ♦ Técnico electrónico en Factoría Ford sita en Almusafes, Valencia



**D. Peralta Alonso, Jon**

- ♦ Consultor senior - Protección de Datos y Ciberseguridad. Altia
- ♦ Abogado / Asesor jurídico. Arriaga Asociados Asesoramiento Jurídico y Económico, S.L.
- ♦ Asesor jurídico / Pasante. Despacho de profesional: Oscar Padura
- ♦ Grado en Derecho. Universidad Pública del País Vasco
- ♦ Máster en Delegado de Protección de Datos. EIS Innovative School
- ♦ Máster Universitario en Abogacía. Universidad Pública del País Vasco
- ♦ Máster Especialista en Práctica Procesal Civil. Universidad Internacional Isabel I de Castilla
- ♦ Docente en Máster en Protección de Datos Personales, Ciberseguridad y Derecho de las TIC

**D. Jiménez Ramos, Álvaro**

- ♦ Analista de seguridad Senior en The Workshop
- ♦ Analista de ciberseguridad L1 en Axians
- ♦ Analista de ciberseguridad L2 en Axians
- ♦ Analista de ciberseguridad en SACYR S.A.
- ♦ Grado en Ingeniería Telemática por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Máster de Ciberseguridad y Hacking Ético por CICE
- ♦ Curso Superior de Ciberseguridad por Deusto Formación

# 06

## Plan de formación

Este programa está estructurado en 4 módulos especializados, y sus contenidos han sido diseñados por grandes expertos en ciberseguridad. Así, a lo largo de los 6 meses que dura el aprendizaje, podrás ahondar en las últimas novedades en cuestiones como la comunicación y detección de instancias, las vulnerabilidades a las que se exponen los dispositivos móviles en el entorno empresarial o los tipos de proxy y su manejo.

“

*Este plan de estudios responde a las necesidades reales del sector de la ciberseguridad, por lo que todo lo que aprendas en este programa tendrá una aplicación en el ámbito profesional”*



### Módulo 1. Seguridad en host

- 1.1. Copias de seguridad
- 1.2. Antivirus de usuario
- 1.3. Detectores de intrusos. HIDS
- 1.4. *Firewall* local
- 1.5. Gestores de contraseñas
- 1.6. Detectores de *phishing*
- 1.7. *Spyware*
- 1.8. Rastreadores
- 1.9. EDR (*End point detection and response*)
- 1.10. Control sobre la instalación de software

### Módulo 2. Seguridad en red (perimetral)

- 2.1. Sistemas de detección y prevención de amenazas
- 2.2. *Firewall*
- 2.3. Sistemas de Detección y Prevención de Intrusiones (IDS/IPS)
- 2.4. *Firewalls* de siguiente generación (NGFW)
- 2.5. *Proxy*
- 2.6. Motores de antivirus
- 2.7. Sistemas de protección de correo
- 2.8. SIEM
- 2.9. SOAR
- 2.10. Otros Sistemas basados en red

### Módulo 3. Seguridad en smartphones

- 3.1. El mundo del dispositivo móvil
- 3.2. Gestión de la seguridad móvil
- 3.3. El dispositivo móvil en el entorno empresarial
- 3.4. Privacidad del usuario y seguridad de los datos
- 3.5. Vulnerabilidades y vectores de ataque
- 3.6. Principales amenazas
- 3.7. Principales ataques
- 3.8. Hacking
- 3.9. Pruebas de penetración
- 3.10. Protección y seguridad

### Módulo 4. Seguridad en IoT

- 4.1. Dispositivos
- 4.2. Dispositivos IoT. Áreas de aplicación
- 4.3. Protocolos de comunicación
- 4.4. *SmartHome*
- 4.5. *SmartCity*
- 4.6. Transportes
- 4.7. *Wearables*
- 4.8. Sector salud
- 4.9. Conectividad
- 4.10. Securitización

# 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

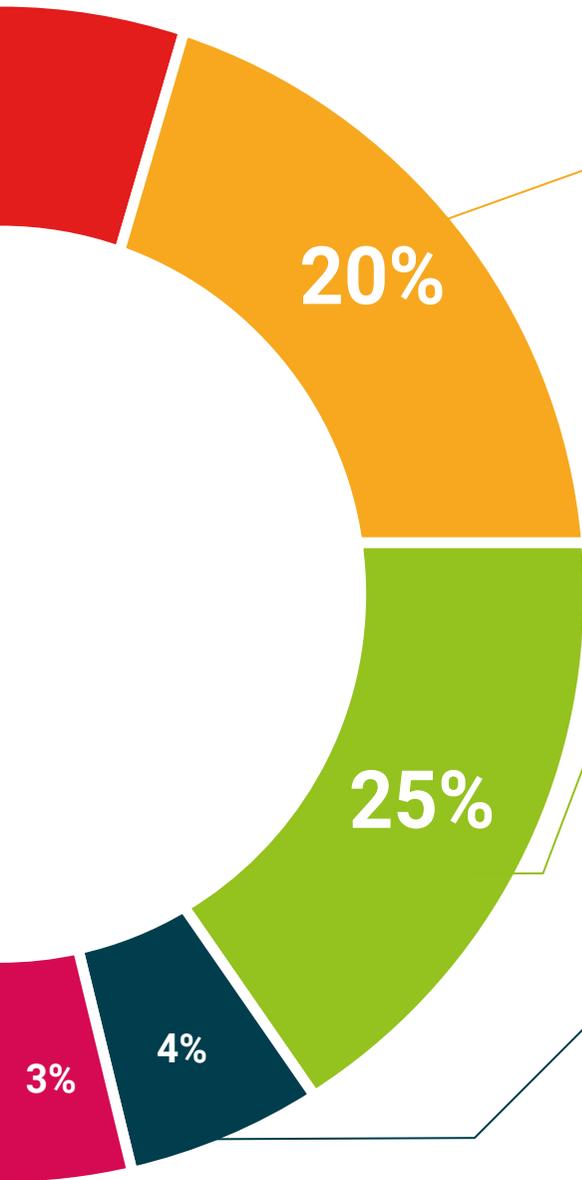
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### 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 Ciberseguridad Defensiva 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 Ciberseguridad Defensiva**

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 idioma instituciones

**tech** formación profesional

## Especialización Profesional Ciberseguridad Defensiva

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 600

# Especialización Profesional Ciberseguridad Defensiva



**tech** formación  
profesional