

Curso Universitario

Arquitecturas y Modelos de Seguridad de la Información



Curso Universitario

Arquitecturas y Modelos de Seguridad de la Información

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad FUNDEPOS**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/arquitecturas-modelos-seguridad-informacion

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

El mundo ha experimentado una gran transformación en los últimos años debido a las nuevas tecnologías. Estas han permitido que empresas y particulares puedan llevar a cabo numerosas actividades y ofrecer servicios de todo tipo de una forma sencilla y rápida. Internet y el entorno digital, por tanto, ofrecen enormes posibilidades, pero también están al alcance de ataques, ya que pueden sufrir vulnerabilidades. Así, cada empresa y servicio ha de contar con el mejor modelo de ciberseguridad disponible, y este programa ofrece al profesional la posibilidad de especializarse en este ámbito, de modo que pueda identificar y aplicar las mejores arquitecturas de seguridad aplicables para cada caso.



“

Podrás aplicar los mejores modelos de seguridad según las necesidades de tus clientes a partir de un sistema de enseñanza 100% online que te permitirá compaginar tu trabajo con los estudios”

La gran cantidad de nuevas tecnologías existentes en la actualidad hacen que haya muchos servicios diferentes que requieren de un mantenimiento adecuado. Pero ese mantenimiento tiene que estar adaptado a cada herramienta, y lo mismo ocurre con la ciberseguridad. Para cada dispositivo se necesita un modelo de seguridad ajustado a sus necesidades y vulnerabilidades. Las empresas son conscientes de esta situación, y buscan expertos que puedan darles las soluciones que buscan.

Así, el perfil profesional del especialista en arquitecturas y modelos de seguridad de la información es muy demandado. Este Curso Universitario, por tanto, es perfecto para el informático que desee hacer progresar su carrera en este ámbito, ya que le ofrece los conocimientos más avanzados en cuestiones como los modelos basados en políticas de seguridad, en herramientas de protección o en equipos de trabajo, así como las últimas novedades en la gestión de accesos o la gestión continua del riesgo.

El informático podrá profundizar en esta disciplina a partir de una metodología de aprendizaje en línea especialmente diseñado para profesionales en activo. Además, podrá disfrutar de los conocimientos de un cuadro docente de gran prestigio internacional en esta área de la ciberseguridad, y de numerosos materiales multimedia con los que la enseñanza será muy ágil y sencilla.

Este **Curso Universitario en Arquitecturas y Modelos de Seguridad de la Información** contiene el programa educativo más completo y actualizado del panorama universitario. Las características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Informática y Ciberseguridad
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ◆ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ◆ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ◆ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ◆ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



Este programa te convertirá en un gran especialista en Arquitecturas y Modelos de Seguridad de la Información”

“

Los mejores materiales multimedia estarán a tu disposición: vídeos, ejercicios teórico-prácticos, resúmenes interactivos, clases magistrales, etc.”

Estudia como, cuando y donde quieras gracias a la innovadora metodología de aprendizaje de TECH Universidad FUNDEPOS.

Profundiza en este programa en aspectos como los procesos de negocio y la seguridad de la información.

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del programa académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.



02 Objetivos

Este Curso Universitario en Arquitecturas y Modelos de Seguridad de la Información tiene como principal objetivo dotar al profesional con todas las herramientas necesarias para ofrecer a sus clientes y empleadores las mejores soluciones en ciberseguridad. Así, con este programa, el informático no será solo un especialista en seguridad aplicada a las tecnologías de la información, sino que podrá convertirse en una figura de referencia al poder proteger los servicios digitales de todo tipo de empresas e instituciones.





“

Ofrecer la seguridad más óptima a tus clientes es tu principal objetivo y TECH te ayudará a alcanzarlo con este Curso Universitario”

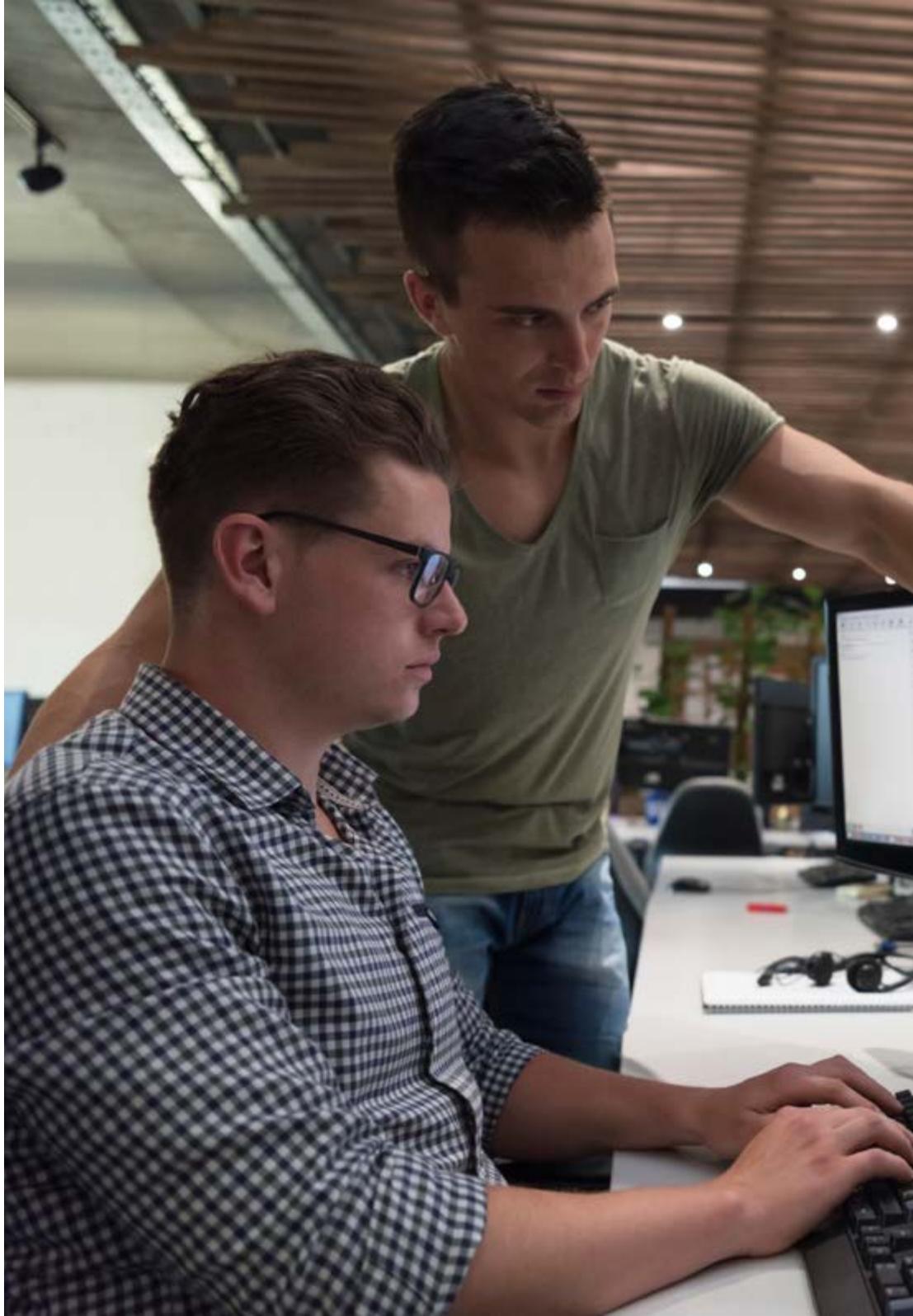


Objetivos generales

- ◆ Desarrollar un sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI)
- ◆ Identificar los elementos claves que conforman un SGSI
- ◆ Evaluar los diferentes modelos de arquitectura de seguridad para establecer el modelo más adecuado a la organización
- ◆ Identificar los marcos normativos de aplicación y las bases reguladoras de los mismos



Progresarás profesionalmente de forma muy rápida cuando completes este programa: no esperes más y matricúlate”





Objetivos específicos

- ◆ Alinear el Plan Director de Seguridad con los objetivos estratégicos de la organización
- ◆ Establecer un marco continuo de gestión de riesgos como parte integral del Plan Director de Seguridad
- ◆ Determinar los indicadores adecuados para el seguimiento de la implantación del SGSI
- ◆ Establecer una estrategia de seguridad basada en políticas
- ◆ Analizar los objetivos y procedimientos asociados al plan de concienciación de empleados, proveedores y socios
- ◆ Identificar, dentro del marco normativo, las normativas, certificaciones y leyes de aplicación en cada organización
- ◆ Desarrollar los elementos fundamentales requeridos por la norma ISO 27001:2013
- ◆ Implantar un modelo de gestión de privacidad en línea con la regulación europea GDPR/RGPD

03

Dirección del curso

Para asegurarse de que los alumnos disfrutaran de un proceso de aprendizaje óptimo, TECH ha seleccionado al mejor cuadro docente especializado en ciberseguridad. Así, este Curso Universitario en Arquitecturas y Modelos de Seguridad de la Información dispone de auténticos expertos de prestigio internacional entre su profesorado. El informático no tendrá otra oportunidad como esta para mejorar su perfil profesional y convertirse en el especialista en modelos de seguridad de la información del futuro.



“

La dilatada experiencia del cuadro docente de este programa es una de sus grandes fortalezas”

Dirección



D. Olalla Bonal, Martín

- ◆ Client Technical Specialist Blockchain en IBM
- ◆ Arquitecto *Blockchain*
- ◆ Arquitecto de Infraestructura en Banca
- ◆ Gestión de proyectos y puesta en producción de soluciones
- ◆ Técnico en Electrónica Digital
- ◆ Docente: Formación *Hyperledger Fabric* a empresas
- ◆ Docente: Formación *Blockchain* orientado a negocio en empresas

Profesores

D. Embid Ruiz, Mario

- ◆ Abogado experto en Derecho TIC y protección de datos
- ◆ Responsable legal de Branddocs, SL, empresa tecnológica de soluciones de confianza
- ◆ Licenciatura en Derecho y Administración de Empresas por la Universidad Rey Juan Carlos
- ◆ Máster en Derecho de las Nuevas Tecnologías, Internet y Audiovisual por el Centro de Estudios Universitarios Villanueva y Cremades & Calvo Sotelo

D. Rodrigo Estébanez, Juan Manuel

- ◆ Fundador de ISMET TECH S.L
- ◆ Grado en Ingeniería por la Universidad de Valladolid
- ◆ Master Sistemas de Gestión Integrados por CFE-CEU
- ◆ ISO 27001 Lead Auditor (IMQ)
- ◆ ISO 27001 Lead Implementor (IMQ)
- ◆ NATO Standards HPS (OTAN)

“

Nuestro equipo docente te brindará todos sus conocimientos para que estés al día de la información más actualizada en la materia”

04

Estructura y contenido

Este programa ha sido diseñado por grandes especialistas de reputación internacional que conocen a la perfección los últimos avances en arquitecturas y modelos de ciberseguridad. Así, han estructurado este Curso Universitario en 1 módulo mediante el que el profesional podrá ahondar en cuestiones como la identificación de riesgos en los modelos de seguridad, la evaluación de riesgos basados en parámetros de negocio o la selección y homogeneización de tecnologías, entre muchas otras.





“

Los especialistas en arquitecturas de seguridad son cada vez más solicitados. Esta es la oportunidad profesional que buscabas”

Módulo 1. Arquitecturas y modelos de seguridad de la información

- 1.1. Arquitectura de seguridad de la información
 - 1.1.1. SGSI / PDS
 - 1.1.2. Alineación estratégica
 - 1.1.3. Gestión del riesgo
 - 1.1.4. Medición del desempeño
- 1.2. Modelos de seguridad de la información
 - 1.2.1. Basados en políticas de seguridad
 - 1.2.2. Basados en herramientas de protección
 - 1.2.3. Basados en equipos de trabajo
- 1.3. Modelo de seguridad. Componentes clave
 - 1.3.1. Identificación de riesgos
 - 1.3.2. Definición de controles
 - 1.3.3. Evaluación continua de niveles de riesgo
 - 1.3.4. Plan de concienciación de empleados, proveedores, socios, etc.
- 1.4. Proceso de gestión de riesgos
 - 1.4.1. Identificación de activos
 - 1.4.2. Identificación de amenazas
 - 1.4.3. Evaluación de riesgos
 - 1.4.4. Priorización de controles
 - 1.4.5. Reevaluación y riesgo residual
- 1.5. Procesos de negocio y seguridad de la información
 - 1.5.1. Procesos de negocio
 - 1.5.2. Evaluación de riesgos basados en parámetros de negocio
 - 1.5.3. Análisis de impacto al negocio
 - 1.5.4. Las operaciones de negocio y la seguridad de la información
- 1.6. Proceso de mejora continua
 - 1.6.1. El ciclo de Deming
 - 1.6.1.1. Planificar
 - 1.6.1.2. Hacer
 - 1.6.1.3. Verificar
 - 1.6.1.4. Actuar



- 1.7. Arquitecturas de seguridad
 - 1.7.1. Selección y homogeneización de tecnologías
 - 1.7.2. Gestión de identidades. Autenticación
 - 1.7.3. Gestión de accesos. Autorización
 - 1.7.4. Seguridad de infraestructura de red
 - 1.7.5. Tecnologías y soluciones de cifrado
 - 1.7.6. Seguridad de Equipos Terminales (EDR)
- 1.8. El marco normativo
 - 1.8.1. Normativas sectoriales
 - 1.8.2. Certificaciones
 - 1.8.3. Legislaciones
- 1.9. La norma ISO 27001
 - 1.9.1. Implementación
 - 1.9.2. Certificación
 - 1.9.3. Auditorías y tests de intrusión
 - 1.9.4. Gestión continua del riesgo
 - 1.9.5. Clasificación de la información
- 1.10. Legislación sobre privacidad. RGPD (GDPR)
 - 1.10.1. Alcance del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD)
 - 1.10.2. Datos personales
 - 1.10.3. Roles en el tratamiento de datos personales
 - 1.10.4. Derechos ARCO
 - 1.10.5. El DPO. Funciones

“

Este programa dispone del mejor profesorado y el temario más completo y actualizado. No hay una opción mejor en el mercado”

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos en la plataforma de reseñas Trustpilot, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



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.



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.



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".



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.



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.



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.



Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

Titulación

El Curso Universitario en Arquitecturas y Modelos de Seguridad de la Información garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Curso Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.



“

*Supera con éxito este programa
y recibe tu titulación universitaria sin
desplazamientos ni farragosos trámites”*

El programa del **Curso Universitario en Arquitecturas y Modelos de Seguridad de la Información** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

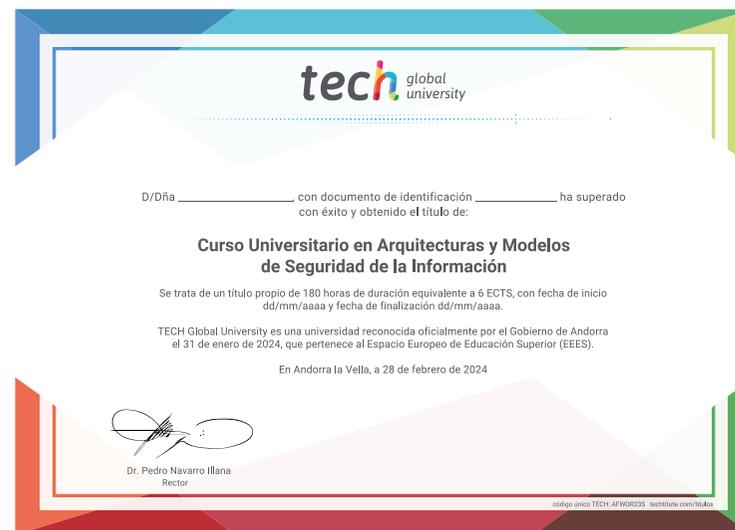
Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Curso Universitario en Arquitecturas y Modelos de Seguridad de la Información**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**



*Apostilla de la Haya. En caso de que el alumno solicite que su diploma de TECH Global University recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad FUNDEPOS realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



Curso Universitario

Arquitecturas y Modelos de Seguridad de la Información

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad FUNDEPOS**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Curso Universitario

Arquitecturas y Modelos de Seguridad de la Información