

Curso Universitario

Seguridad en Dispositivos Móviles



Curso Universitario Seguridad en Dispositivos Móviles

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

Acceso web: www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/seguridad-dispositivos-moviles

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología

pág. 20

06

Titulación

pág. 28

01

Presentación

Tanto como las ventajas también hay que entender las desventajas de usar aparatos móviles y uno de las más importantes tiene que ver con la seguridad. Los riesgos que se corren con las comunicaciones inalámbricas en la actualidad son diversos; y es que hay que considerar a estos dispositivos como pequeños ordenadores que almacenan gran cantidad de datos a través del uso que se le es dado: comunicaciones, negocios, transacciones, etcétera. Es uno de los precios a pagar frente a los servicios innumerables que ofrece esta tecnología. Sin embargo, el trabajo de los informáticos es proveer alternativas y soluciones y para ello se ha diseñado una capacitación exclusiva sobre Seguridad en Dispositivos Móviles, donde podrán potenciar sus conocimientos en el tema y adquirir nuevas habilidades. Una titulación 100% en línea y desarrollada por expertos.



“

Puede que en un futuro cercano los móviles desplacen completamente al ordenador, por eso, desarrollar mejores aspectos de seguridad se hace fundamental para el informático”

Cada vez son más los usuarios de dispositivos móviles y por ende las gestiones que se realizan a través de la red. Sin duda, son un elemento técnico esencial en la vida de más de un 60% de la población. Gracias a la mejora en las redes inalámbricas se facilita el envío de información y es cada vez más común hacer cualquier tipo de transacción por el móvil por comodidad y rapidez. Hay que considerar, que con el avance del tiempo se irá incrementando aún más esta utilidad, por lo cual, es ahora cuando se deben considerar diseños más efectivos en materia de seguridad.

Este Curso Universitario en Seguridad en los Dispositivos Móviles, desarrolla los aspectos más avanzados relacionados con la protección frente a las amenazas a la privacidad presentes en el uso de dispositivos móviles para un usuario, analizando los diferentes niveles del dispositivo, desde su hardware hasta los mercados de aplicaciones oficiales, profundizando en la forma en que se comunican con otros dispositivos y, por ende, las aplicaciones.

En definitiva, aborda los aspectos más importantes relativos a los dispositivos móviles en sí, aplicables a cualquiera de las formas de comunicación inalámbrica: 5G, *Bluetooth*, *Wifi* u otras. Analiza las amenazas y proporciona consejos prácticos y trucos para mejorar la seguridad del dispositivo móvil, determina las soluciones existentes en la multiplataforma para empresas. El objetivo, es establecer discusiones de experimentación y concienciar sobre la importancia de la seguridad en los dispositivos móviles.

Una capacitación 100% online, diseñada por expertos en el área de desarrollo de aplicaciones y nuevas tecnologías, con más de 25 años de experiencia como ingenieros informáticos, que compartirán sus experiencias más resaltantes con destacable valor profesional y humano. A lo largo de 6 semanas el alumno profundizará en cada uno de los conceptos sobre Seguridad en Dispositivos Móviles, mediante una metodología vanguardista basada en el *Relearning* y en variedad de formatos que harán el proceso de aprendizaje mucho más dinámico y práctico.

Este **Curso Universitario en Seguridad en Dispositivos Móviles** contiene el programa más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información 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 y trabajos de reflexión individual
- ◆ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



Este programa dedicado especialmente a la Seguridad en Dispositivos Móviles te ofrece los conocimientos más actualizados”

“

En pocas semanas dominarás las técnicas para blindar la seguridad del hardware, del sistema operativo y de las aplicaciones móviles en general”

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 a los profesionales 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 los profesionales deberán tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se les planteen a lo largo del programa. Para ello, contarán con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

TECH Global University trae para ti una capacitación única y 100% online sobre los temas más demandados en el entorno laboral.

Comprende todo sobre arquitectura de Seguridad de Dispositivos Móviles particulares y de empresas.



02 Objetivos

Determinar los elementos y niveles de seguridad existentes en un dispositivo móvil es lo que se plantea este programa de capacitación, para que el informático pueda comprender los diferentes tipos de errores comunes presentes en la actualidad y los que puedan surgir a futuro para generar mejores técnicas de protección, desde ahora. El hecho de ofrecer soluciones eficientes a sus clientes o empleadores, les brindará un bagaje profesional que, por ende, le hará resaltar en su entorno laboral traduciéndose en beneficios para su proyección profesional.



“

Brindar soluciones eficientes en materia de seguridad para los dispositivos móviles, es una garantía que tus clientes agradecerán”



Objetivos generales

- ◆ Analizar las necesidades y el comportamiento de los usuarios en relación a los dispositivos móviles y sus aplicaciones
- ◆ Ejecutar el diseño de las arquitecturas, iteraciones e interfaces de usuario a través de los lenguajes de programación de las plataformas móviles más representativas del mercado (Web, iOS y Android)
- ◆ Aplicar los mecanismos de control, prueba y depuración de errores en el desarrollo de aplicaciones móviles
- ◆ Abordar diferentes casos prácticos y de negocio para publicar, distribuir y difundir aplicaciones móviles en los principales mercados de aplicaciones
- ◆ Dominar el conocimiento práctico para planificar y dirigir proyectos tecnológicos relacionados con tecnologías móviles
- ◆ Desarrollar las capacidades, aptitudes y herramientas necesarias para aprender a desarrollar aplicaciones móviles de forma autónoma y profesional, en dispositivos multiplataforma
- ◆ Explorar los contenidos relacionados con la monetización de aplicaciones y el Marketing móvil





Objetivos específicos

- ◆ Determinar los elementos y niveles de seguridad existentes en un dispositivo móvil
- ◆ Establecer las técnicas a usar para *Securizar* un dispositivo
- ◆ Analizar los errores comunes en seguridad
- ◆ Examinar los mecanismos habilitados en la programación para evitar fallos de seguridad
- ◆ Concretar las recomendaciones que dan los organismos de seguridad
- ◆ Compilar las diferentes soluciones existentes en el mercado para la gestión de la seguridad de los dispositivos móviles dentro de las empresas
- ◆ Analizar los procesos criptográficos que se aplican a la seguridad de móviles

“

Este programa es para ti, si buscas generar soluciones eficientes en tus próximos proyectos y quieres destacar en el entorno competitivo de las nuevas tecnologías”

03

Dirección del curso

Un equipo de docentes expertos ha diseñado este programa de actualización que busca beneficiar a todos aquellos profesionales que trabajan en entornos IT. Ingenieros informáticos con más de 25 años de experiencia en el área del desarrollo de aplicaciones, en el de nuevas tecnologías, arquitectura de soluciones e infraestructura digital, los cuales han sido elegidos por TECH, para ofrecerles los conocimientos más actualizados en materia de Seguridad en Dispositivos Móviles.



“

Ingenieros informáticos con más de 25 años de experiencia han diseñado este programa de actualización, para que domines las técnicas de Seguridad en Dispositivos Móviles”

Dirección



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 SL

Profesores

D. Gozalo Fernández, Juan Luis

- ♦ Gerente de Productos basados en Blockchain para Open Canarias
- ♦ Director Blockchain DevOps en Alastria
- ♦ Director de Tecnología Nivel de Servicio en Santander España
- ♦ Director Desarrollo Aplicación Móvil Tinkerlink en Cronos Telecom
- ♦ Director Tecnología Gestión de Servicio IT en Barclays Bank España
- ♦ Licenciado en Ingeniería Superior de Informática en la UNED
- ♦ Especialización en Deep Learning en DeepLearning.ai



04

Estructura y contenido

Un tema fundamental en el desarrollo de tecnología móvil debe ser mostrado de la forma más descriptiva y actual posible, es por ello que este Curso Universitario plantea la Seguridad en Dispositivos Móviles desde adentro hacia afuera. Analizando toda la arquitectura del software y hardware móvil, de los datos, de las comunicaciones, de los datos, de las aplicaciones; evaluando los diferentes tipos de riesgos y fallos comunes para generar nuevas pruebas, permisos y técnicas que aseguren la información del usuario frente al infinito universo de internet. Explicado a través de variados recursos multimedia, adecuados a una metodología *Relearning*, disponibles desde el primer día y con la opción de descargarlo para su consulta cada vez que lo necesite.



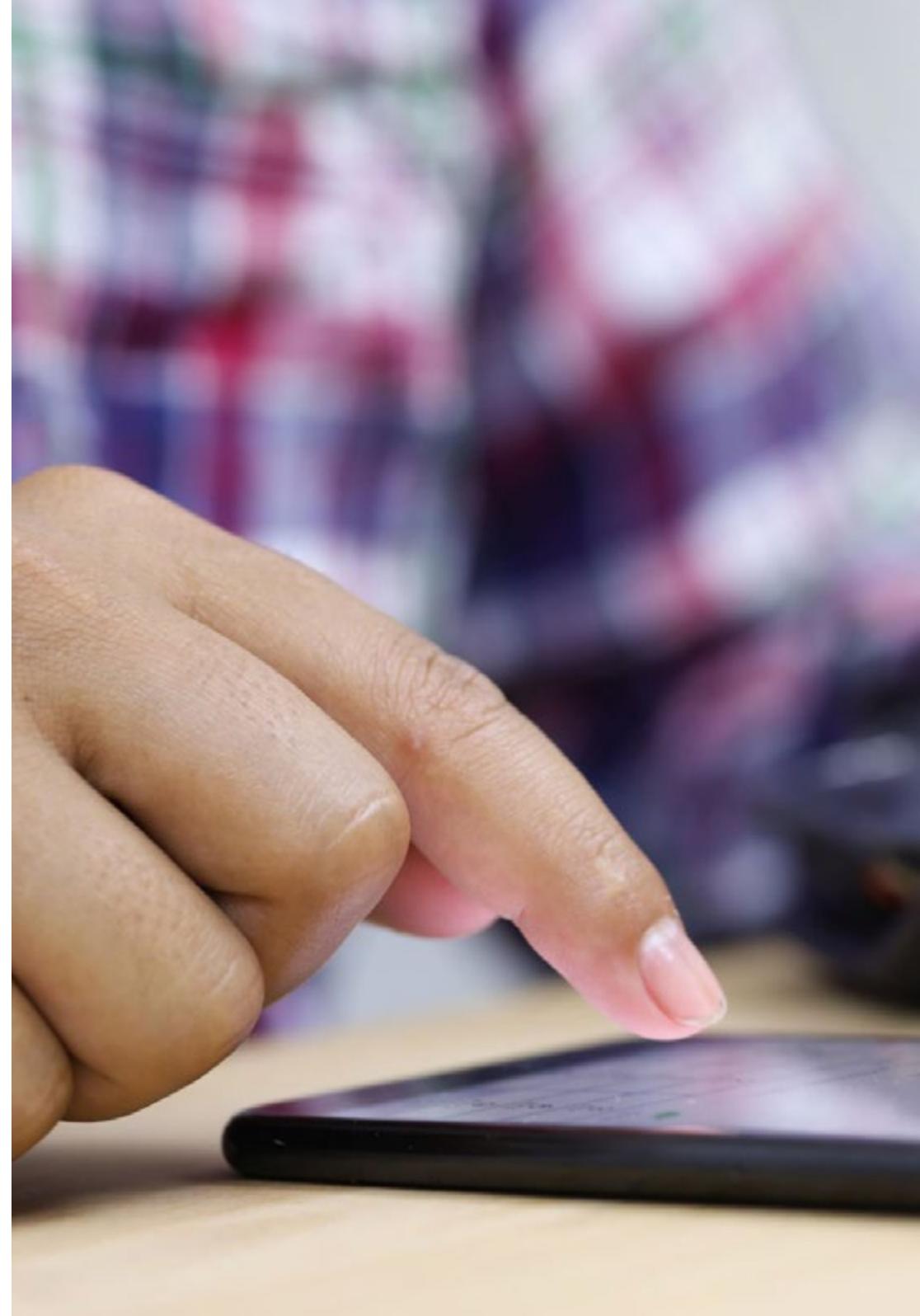


“

La metodología 100% online y basada en el Relearning de este programa te brinda la comodidad que necesitas, para profesionalizarte en los tiempos actuales”

Módulo 1. Seguridad en dispositivos móviles

- 1.1. Arquitectura de seguridad de dispositivos móviles
 - 1.1.1. Seguridad física de los dispositivos
 - 1.1.2. Seguridad de sistema operativo
 - 1.1.3. Seguridad de aplicación
 - 1.1.4. Seguridad de datos
 - 1.1.5. Seguridad de comunicaciones
 - 1.1.6. Seguridad de los dispositivos de empresa
- 1.2. *Securización del hardware móvil*
 - 1.2.1. Dispositivos móviles
 - 1.2.2. Dispositivos *Wearables*
 - 1.2.3. Automóviles
 - 1.2.4. Dispositivos IOT
 - 1.2.5. Dispositivos TV
- 1.3. *Securización del sistema operativo*
 - 1.3.1. Dispositivos móviles Android
 - 1.3.2. Dispositivos móviles Apple IOS
 - 1.3.3. Otros dispositivos móviles existentes: *Blackberry*, etc
 - 1.3.4. Dispositivos *Wearables*
 - 1.3.5. Sistemas operativos de automóviles
 - 1.3.6. Dispositivos móviles en *Internet of Things* (IoT)
 - 1.3.7. Dispositivos *SmatTV*
- 1.4. *Securización de las aplicaciones móviles*
 - 1.4.1. Dispositivos móviles Android
 - 1.4.2. Dispositivos móviles Apple IOS
 - 1.4.3. Otros dispositivos móviles. *Blackberry*
 - 1.4.4. Dispositivos *Wearables*
 - 1.4.5. Sistemas operativos de automóviles
 - 1.4.6. Dispositivos móviles en *Internet of Things* (IoT)
 - 1.4.7. Dispositivos *SmatTV*



- 1.5. *Securización de los datos en aplicaciones móviles*
 - 1.5.1. Dispositivos móviles Android
 - 1.5.2. Dispositivos móviles Apple IOS
 - 1.5.3. Otros dispositivos móviles. *Blackberry*
 - 1.5.4. Dispositivos *Wearables*
 - 1.5.5. Sistemas operativos de automóviles
 - 1.5.6. Dispositivos móviles en *Internet of Things* (IoT)
 - 1.5.7. Dispositivos *SmatTV*
- 1.6. Seguridad en los *Market Places* de móviles
 - 1.6.1. Google Play de Google
 - 1.6.2. Play Store de Apple
 - 1.6.3. Otros *Market Places*
 - 1.6.4. *Rooting* de dispositivos móviles
- 1.7. Soluciones de seguridad multiplataforma
 - 1.7.1. *Mobile Device Management* (MDM) único
 - 1.7.2. Tipos de soluciones existentes en el mercado
 - 1.7.3. Securización de dispositivos usando un MDM (*Master Data Management*)
- 1.8. Desarrollo seguro de aplicaciones móviles
 - 1.8.1. Uso de patrones para desarrollo seguro
 - 1.8.2. Gestión de pruebas integradas de seguridad
 - 1.8.3. Despliegue seguro de aplicaciones
- 1.9. Gestión de permisos en dispositivos móviles
 - 1.9.1. Sistema de permisos
 - 1.9.2. Firmas digitales en los *Android Application Package* (apk)
 - 1.9.3. Ejecución de procesos en el núcleo
 - 1.9.4. Hilos de ejecución y eventos
- 1.10. Recomendaciones de seguridad para dispositivos móviles
 - 1.10.1. Recomendaciones de NSA sobre dispositivos móviles
 - 1.10.2. Recomendaciones de INCIBE sobre dispositivos móviles
 - 1.10.3. ISO 27001:2013 Anexo 6.2.1. Políticas de uso de dispositivos móviles

05

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.





Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”

Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”



Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.



El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.

Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“*Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de Informática 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. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? 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, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad 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 de la mejor universidad online en español.



En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

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

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



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, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



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 las futuras decisiones difíciles.



Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán 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 y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Case studies

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



06

Titulación

El Curso Universitario en Seguridad en Dispositivos Móviles garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Seguridad en Dispositivos Móviles** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Curso Universitario en Seguridad en Dispositivos Móviles**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario

Seguridad en Dispositivos Móviles

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Curso Universitario

Seguridad en Dispositivos Móviles