

Curso Universitario

Seguridad en Dispositivos Móviles



Curso Universitario

Seguridad en Dispositivos Móviles

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

Acceso web: www.techtute.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 de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

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 Universidad FUNDEPOS 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.



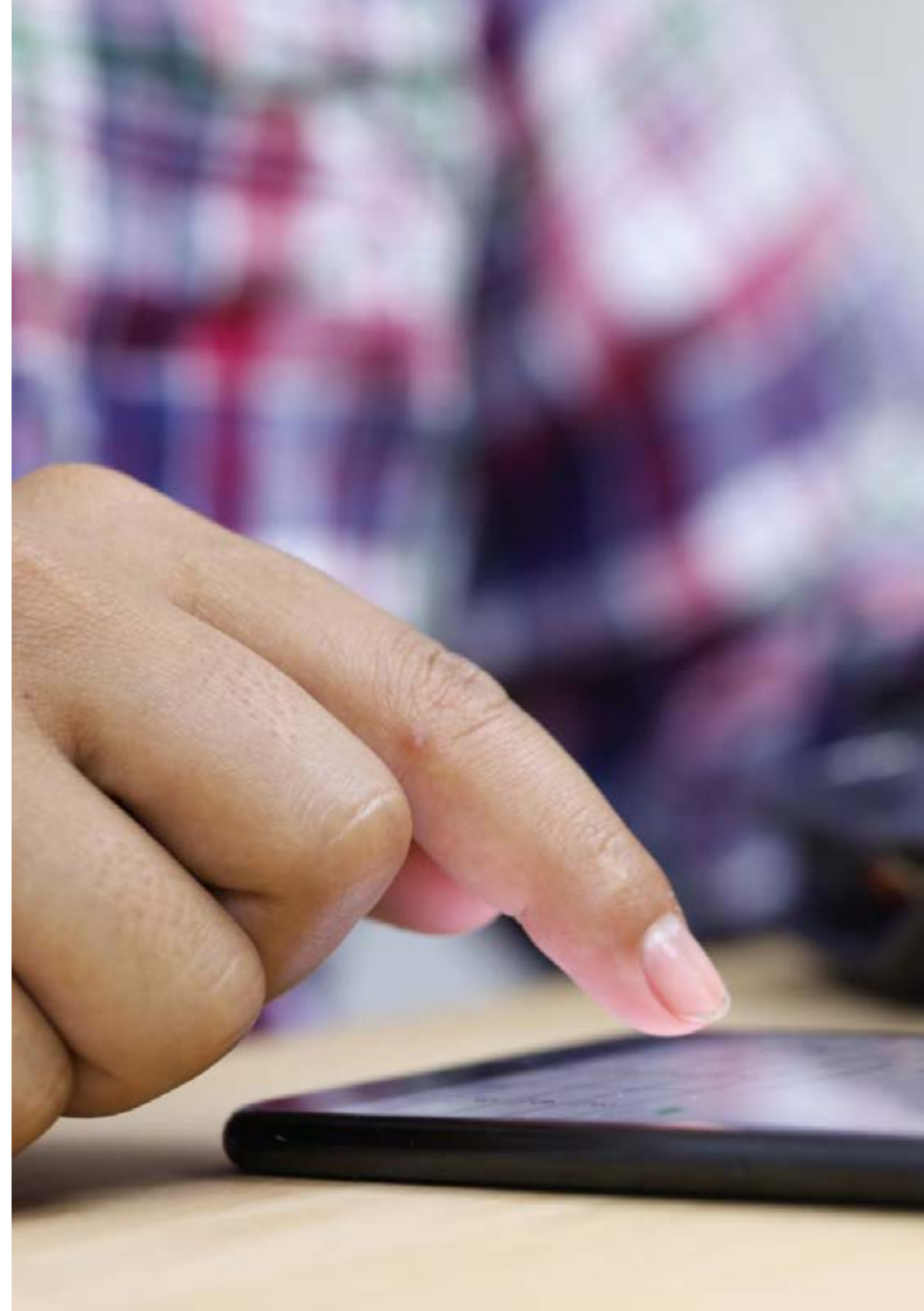


“

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 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.

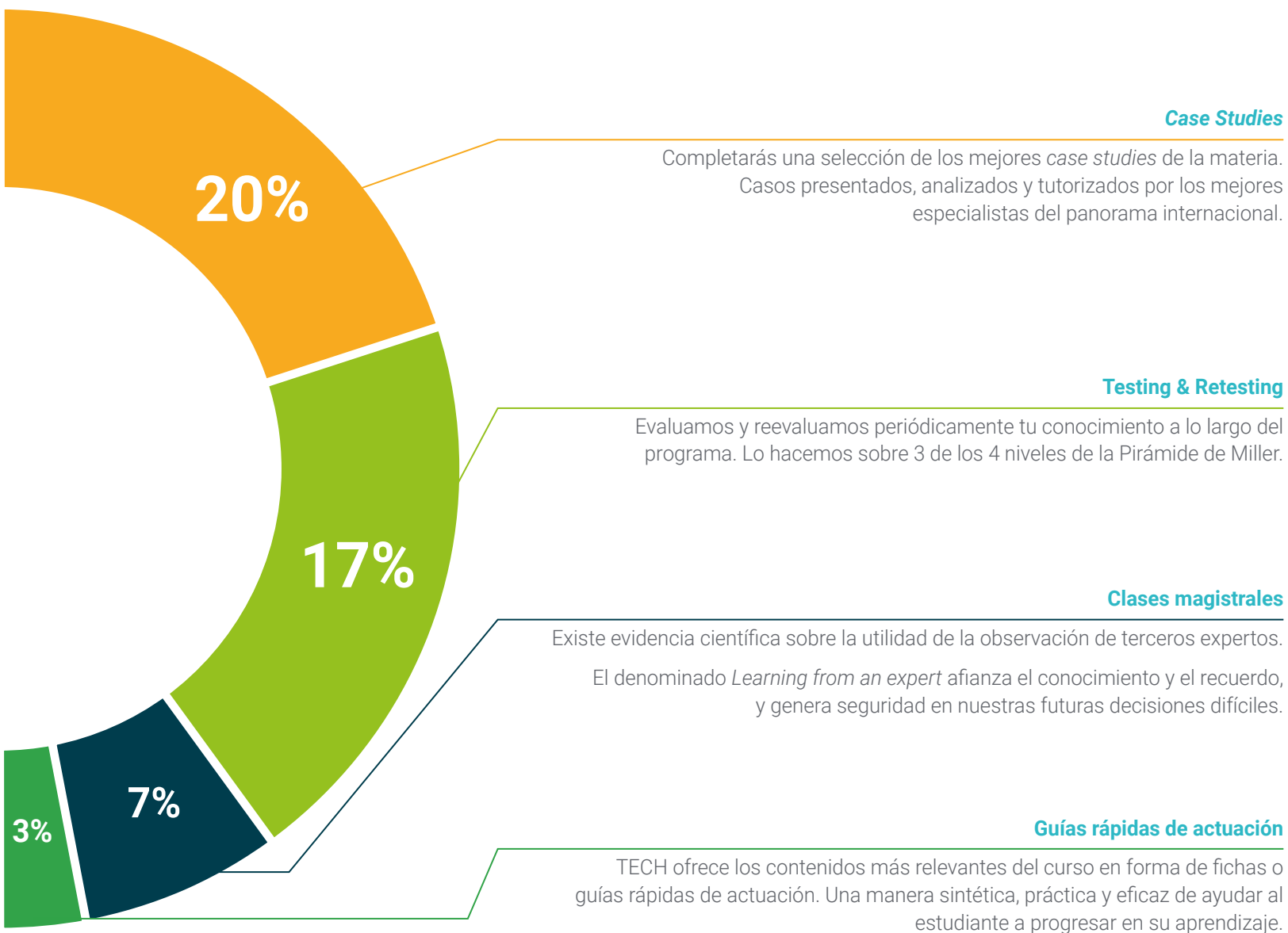
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





06 Titulación

El Curso Universitario en Seguridad en Dispositivos Móviles 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 Seguridad en Dispositivos Móviles** 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 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 Universidad FUNDEPOS
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Curso Universitario

Seguridad en Dispositivos Móviles