Diplomado

Gestión de Datos en Dispositivos Android



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Gestión de Datos en Dispositivos Android

Modalidad: **Online**
Duración: **6 semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/gestion-datos-dispositivos-android**

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

Una aplicación en un dispositivo móvil existe mientras está funcionando. Sin embargo, al cerrarla, las variables dejan de existir si no se respaldan automáticamente. En este sentido, la gestión de datos en Android requiere de una metodología concreta para que las aplicaciones intercambien información estando los dispositivos bloqueados o apagados. A esta problemática da solución la presente titulación. Se conocerán los diferentes formatos, técnicas y herramientas para la gestión de datos, profundizando en cada una de ellas, en sus ventajas y en los problemas relacionados. Con la intención de conseguir la mejor experiencia de usuario posible.





Aprende la metodología más adecuada y actualizada para gestionar el intercambio de información entre aplicaciones”

De la mano de nuestro profesorado conocerá JSON y XML, los formatos de intercambio de información más sencillos, livianos y rápidos. Así como SQLite y Room, herramientas de almacenamiento de datos eficaces y potentes, adaptadas a dispositivos con poca capacidad de hardware como son los teléfonos móviles.

El temario también contempla las distintas formas de utilizar bases de datos o servicios en red. Desarrollando estas técnicas e investigando sus funcionalidades y ventajas frente a otras. Una combinación que permitirá al alumno generar conocimiento avanzado en la gestión de datos en Android.

Además, con la popularización de los servicios entre aplicaciones se está requiriendo conocimiento especializado en la técnica incorporada a Android. De cara a compartir información entre aplicaciones, ya sean redes sociales o aplicaciones colaborativas. Por ello, se ha dedicado un tema al *Content Provider*, que aborda los problemas de seguridad a tener en cuenta usando dicho recurso.

Para abordar estos contenidos se llevará a cabo una modalidad de estudio 100% online y sin horarios. Lo que otorga al alumno la posibilidad de realizar el Diplomado cómodamente, donde y cuando quiera. Solo será necesario un dispositivo con acceso a internet.

Este **Diplomado de Gestión de Datos en Dispositivos Android** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Gestión de Datos en Dispositivos Android
- 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

Conoce los formatos y herramientas que utilizan los profesionales más destacados del sector”

¿JSON o XML? ¿Cuál es el formato de intercambio de información más eficaz? Descúbrelo con este Diplomado"

Mantente al día en cuanto a los Content Provider y sus problemáticas de seguridad.

Aprende a establecer permisos de seguridad en base a cualquiera de las técnicas utilizadas en Android.

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 curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.



02

Objetivos

El diseño de este programa se centra en aprender a gestionar datos en Android de una forma muy concreta: evaluando las diferentes técnicas, identificando sus ventajas y desventajas y desarrollando una metodología óptima de trabajo. El objetivo es conocer las herramientas más eficaces y aplicarlas correctamente en procesos como la recogida de datos en la nube, los proveedores de información o los sistemas distribuidos.





Aprenderás las distintas técnicas de gestión de datos, identificarás sus ventajas y desventajas, para finalmente desarrollar una metodología de trabajo adecuada"

Objetivos generales

- Generar conocimiento avanzado en gestión de datos en Android
- Evaluar las diferentes técnicas existentes en Android para gestionar los datos
- Identificar las ventajas y desventajas de cada una para saber cuándo se deben usar
- Desarrollar una metodología para la gestión óptima de datos en el dispositivo

Conoce a fondo el funcionamiento de SQLite y Room, las herramientas de almacenamiento de información más eficaces"





Objetivos específicos

- Analizar las diferentes técnicas para la gestión de datos en Android
- Proponer métodos de uso óptimo de los datos en el dispositivo
- Identificar las herramientas necesarias para la optimización de los datos
- Examinar las características de JSON y XML para la gestión de datos en Android
- Evaluar las problemáticas generales de sistemas distribuidas aplicables al mundo de las aplicaciones de los dispositivos móviles
- Determinar el uso de la librería Room como abstracción para el uso de SQLite en Android y sus ventajas y desventajas
- Establecer los permisos de seguridad necesarios en la gestión de datos en cualquier de las técnicas que se usan en Android

03

Dirección del curso

El profesorado seleccionado para la impartición de este programa cuenta con una amplia trayectoria laboral y académica. Expertos altamente comprometidos con el programa, y sobre todo, con transmitir su contenido de forma clara y útil. El alumno obtendrá respuesta a las dudas más específicas, pues tratará con profesionales que están al día del sector. Recibiendo, por tanto, todos los recursos necesarios para gestionar el intercambio de información entre aplicaciones en el ámbito Android.





El compromiso de nuestros profesionales: que la información que recibas sea clara, concisa y aplicable”

Dirección



D. Olalla Bonal, Martín

- *Actual Blockchain Technical Specialist en IBM SPGI*
- Técnico en electrónica digital
- Arquitecto *Blockchain*
- Arquitecto de Infraestructura en Banca
- Formación *Hyperledger Fabric* a empresas
- Formación *Blockchain* orientado a negocio en empresas
- Gestión de proyectos y puesta en producción de soluciones
- Más de 25 años de experiencia en el sector IT

Profesores

D. Arevalillo González, Emilio

- DBA Oracle BBVA
- *Assistant Project Manager Archibus Solution Center Spain*
- Backend developer en Telefónica I+D
- Licenciado en Ingeniería Informática por la Universidad Politécnica de Madrid
- Máster Universitario en Software y Sistemas por la Universidad Politécnica de Madrid

D. Gozalo Fernández, Juan Luis

- Web 3.0 Blockchain Producto Manager
- Profesor Asociado en DevOps y en Blockchain en UNIR
- Exdirector Blockchain DevOps en Alastria
- Director Desarrollo Aplicación Móvil Tinkerlink en Cronos Telecom
- Director Informática en Banco Santander
- Director Tecnología Gestión de Servicio IT en Barclays Bank España



04

Estructura y contenido

Para que las aplicaciones funcionen de manera óptima por sí solas, y entre ellas, se hace indispensable una correcta gestión de los datos que generan. Por esto, TECH ha elaborado un temario que aborda el tema desde todas las perspectivas posibles. El programa arranca con un análisis de las distintas formas de gestionar datos que ofrece Android. Continúa con las preferencias de usuario y el almacenamiento de ficheros. Posteriormente, desgrana los dos formatos de intercambio de información más utilizados, JSON y XML; así como las herramientas de almacenamiento SQLite y Room. Para finalizar, se estudiarán los proveedores de contenido y la recogida de datos en la nube.





Conocerás los formatos y las herramientas más utilizados en el intercambio de información entre aplicaciones de Android”

Módulo 1. Gestión de datos en dispositivos Android

1.1. Gestión de datos. Tipología
- 1.1.1. La gestión de datos en dispositivos móviles
- 1.1.2. Alternativas para la gestión de datos en dispositivos Android
- 1.1.3. Generación de datos para trabajo por inteligencia artificial y analítica de uso
- 1.1.4. Herramientas de medición de rendimiento para una óptima gestión de datos

1.2. Gestión de preferencia de usuario
- 1.2.1. Tipos de datos involucrados en los archivos de preferencias
- 1.2.2. Gestión de las preferencias de usuario
- 1.2.3. Exportación de las preferencias. Gestión de permisos

1.3. Sistema de almacenamiento de ficheros
- 1.3.1. Clasificación de sistemas de ficheros en dispositivos móviles
- 1.3.2. Sistema interno de ficheros
- 1.3.3. Sistema externo de ficheros

1.4. Archivos JSON como almacenamiento en Android
- 1.4.1. Información no estructurada en ficheros JSON
- 1.4.2. Librerías para gestión de datos con JSON
- 1.4.3. Uso de JSON en Android. Recomendaciones y optimizaciones

1.5. Archivos XML como almacenamiento en Android
- 1.5.1. Formato XML en Android
- 1.5.2. XML a través de librerías SAX
- 1.5.3. XML a través de librerías DOM

1.6. Bases de datos SQLite
- 1.6.1. Base de datos relacional para la gestión de datos
- 1.6.2. Uso de la base de datos
- 1.6.3. Métodos SQLite para la gestión de datos





1.7. Uso avanzado de bases de datos SQLite
- 1.7.1. Recuperación de fallos usando transacciones en SQLite
- 1.7.2. Uso de caché para acelerar el acceso a datos
- 1.7.3. Base de datos en móviles

1.8. Librería Room
- 1.8.1. Arquitectura de la librería Room
- 1.8.2. Librería Room. Funcionalidad
- 1.8.3. Librería Room: ventajas y desventajas

1.9. *Content Provider* para compartir información
- 1.9.1. *Content Provider* para compartir Información
- 1.9.2. *Content Provider* en Android. Técnico de uso
- 1.9.3. Seguridad en *Content Provider*

1.10. Recogida de datos en Cloud de internet
- 1.10.1. Android y sistemas de almacenamiento en la Nube (Cloud)
- 1.10.2. Servicios SOAP y REST para Android
- 1.10.3. Problemática de los sistemas distribuidos
- 1.10.4. Internet como copia de seguridad de los datos de la aplicación

Abordamos el tema desde todas las perspectivas posibles para que puedas desarrollar una app completa y funcional"

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 tomasen decisiones y emitiesen 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.

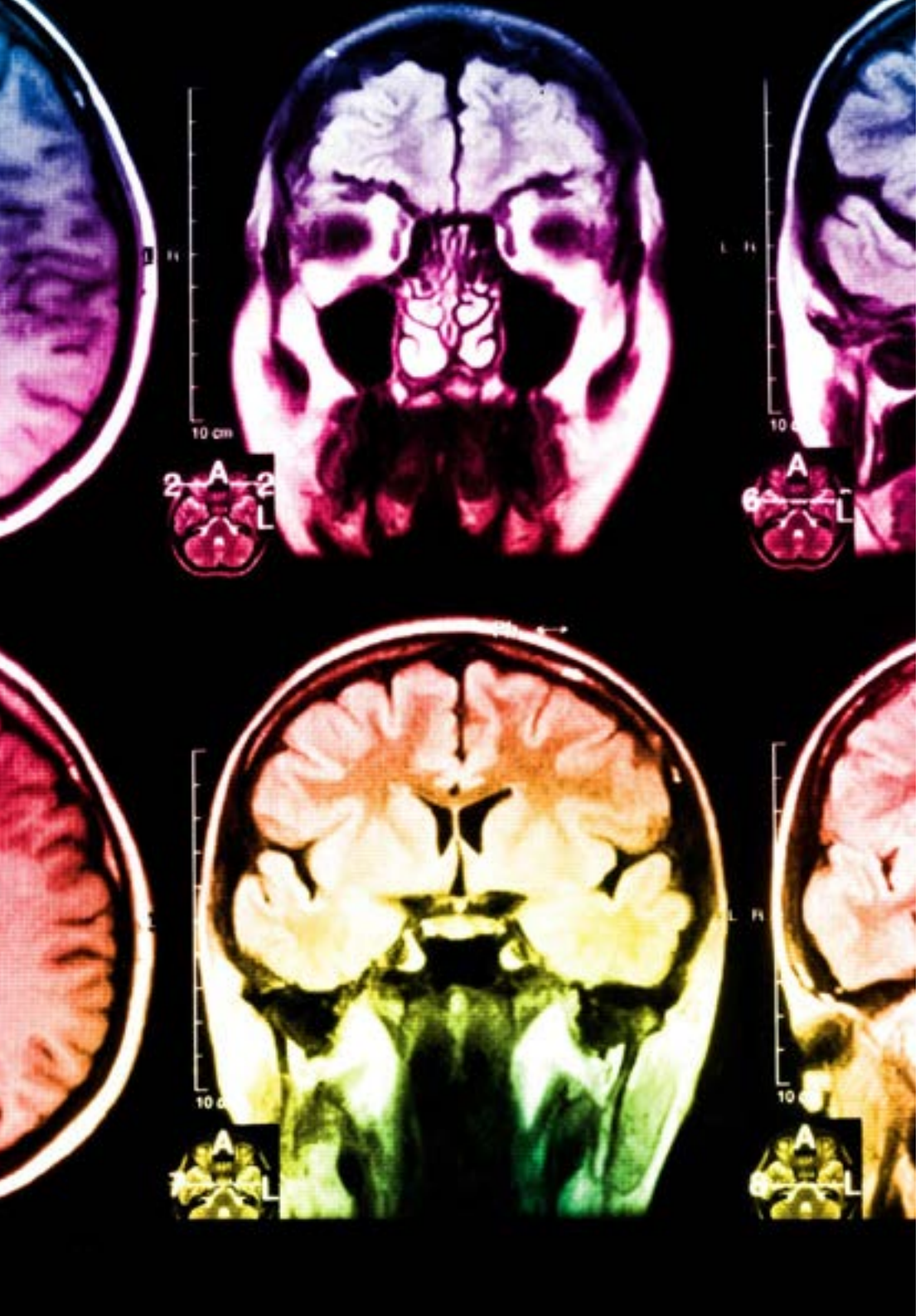
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

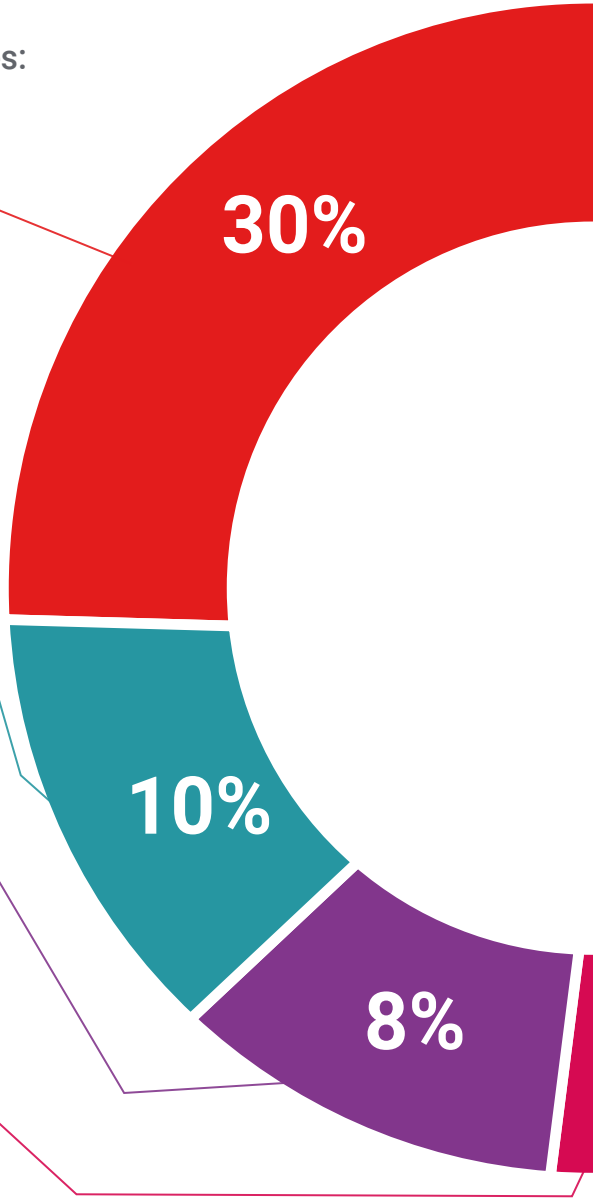
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

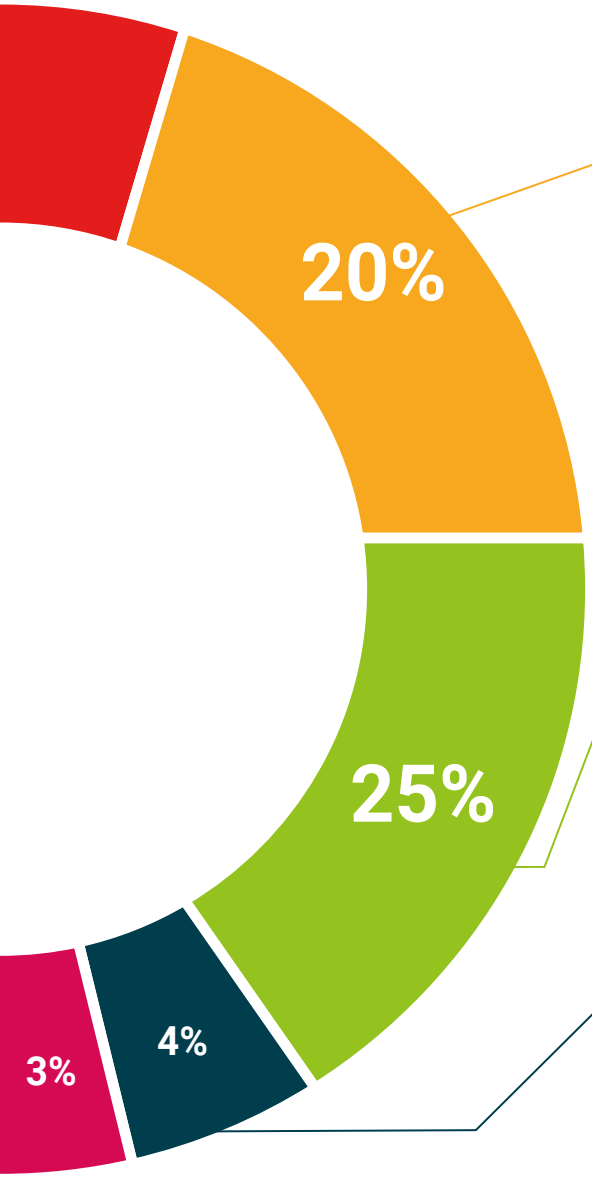
Prácticas de habilidades y competencias

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 Diplomado en Gestión de Datos en Dispositivos Android garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Diplomado en Gestión de Datos en Dispositivos Android** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Diplomado, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Diplomado en Gestión de Datos en Dispositivos Android**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

DIPLOMADO

en

Gestión de Datos en Dispositivos Android

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad tecnológica

Diplomado

Gestión de Datos en Dispositivos Android

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Gestión de Datos en Dispositivos Android



tech universidad tecnológica