

Curso Profesional

Lenguaje de Programación Android



Curso Profesional Lenguaje de Programación Android

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/curso-profesional/lenguaje-programacion-android

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Requisitos de acceso

pág. 6

03

Salidas profesionales

pág. 8

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

pág. 10

05

Dirección del curso

pág. 12

06

Plan de formación

pág. 14

07

Metodología

pág. 18

08

Titulación

pág. 22

01

Presentación

Con dos décadas de recorrido, el sistema operativo Android ha logrado consolidarse a la cabeza del mercado. Su alta usabilidad en dispositivos móviles ha hecho que esta marca se posicione como la favorita de los usuarios y, en la actualidad, hasta un 75% de las personas la eligen. Por tanto, especializarse en su lenguaje de programación parece resultar una probable salida profesional. Este programa educativo se ha desarrollado con una elevada orientación profesional que permitirá a aquellos que lo cursen dedicarse a este sector tecnológico en auge, además de obtener una enseñanza basada en la calidad. Todo ello a través de un completo plan de estudio 100% online que facilitará la conciliación de la vida profesional y personal con el proceso de aprendizaje.

“

Dedícate al lenguaje de programación Android con este plan de estudio 100% online. Te abrirás a nuevas posibilidades laborales y retos profesionales”



El sistema operativo Android se ha consolidado a la cabeza del sector tecnológico, por lo que especializarse en esta materia implica un aumento del interés del perfil profesional. Las capacidades en este ámbito son, cada vez, más demandados, con lo que este Curso Profesional se ha diseñado para que aumenten de manera considerable tus posibilidades laborales en este sector.

Gracias a un completo recorrido a través de lenguaje de programación Android, ahondarás en la plataforma, la arquitectura y el Núcleo Linux. Asimismo, aprenderás sobre las librerías nativas de Android, el sistema de ficheros y datos y la seguridad. El plan de estudio también profundiza en los componentes estructurales de una app estándar, así como en el sistema Android en vehículos y la domótica, *wearable* y en *Internet of Things* (IoT). Como se puede comprobar, un ajustado plan de estudio que te dará las claves para enfrentarte con éxito al ámbito laboral real.

Todo el contenido lo encontrarás en un completo plan de estudios 100% online que ha sido diseñado por grandes profesionales del sector. Además, disfrutarás del acompañamiento de un excelente cuadro docente, al cual podrás plantear dudas y del cual aprenderás, no sólo nociones teóricas y prácticas, sino también a desarrollar habilidades y destrezas.

“

¿Quieres aprender sobre el uso de Android en vehículos y domótica? Este Curso Profesional contiene este contenido y más, sobre la especialidad del lenguaje de programación Android”

02

Requisitos de acceso

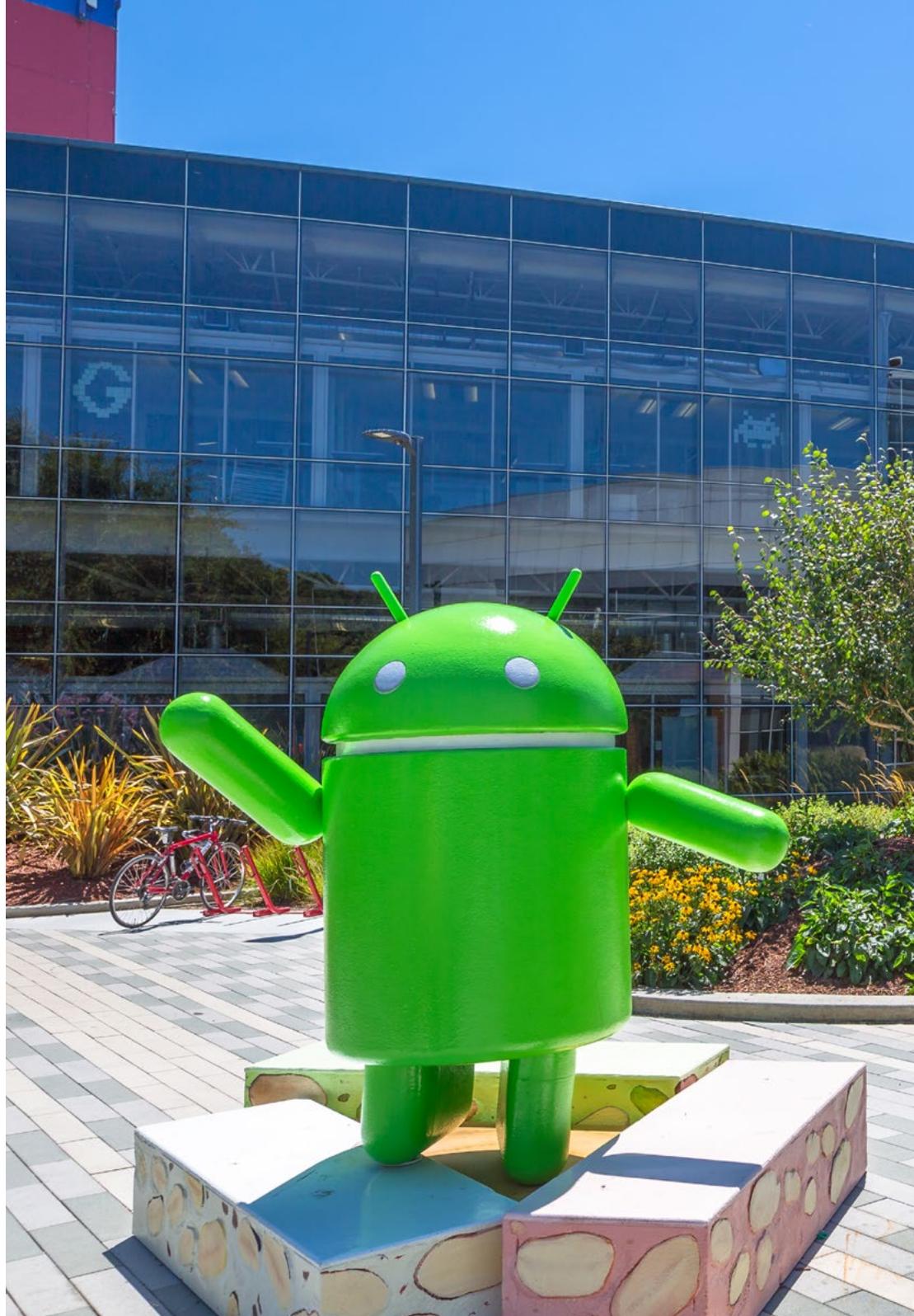
Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.

“

TECH te permite el acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites para matricularte y completar el programa”





Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

01

Podrás matricarte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas

02

Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico

03

Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas

04

Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo

05

Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online

06

Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

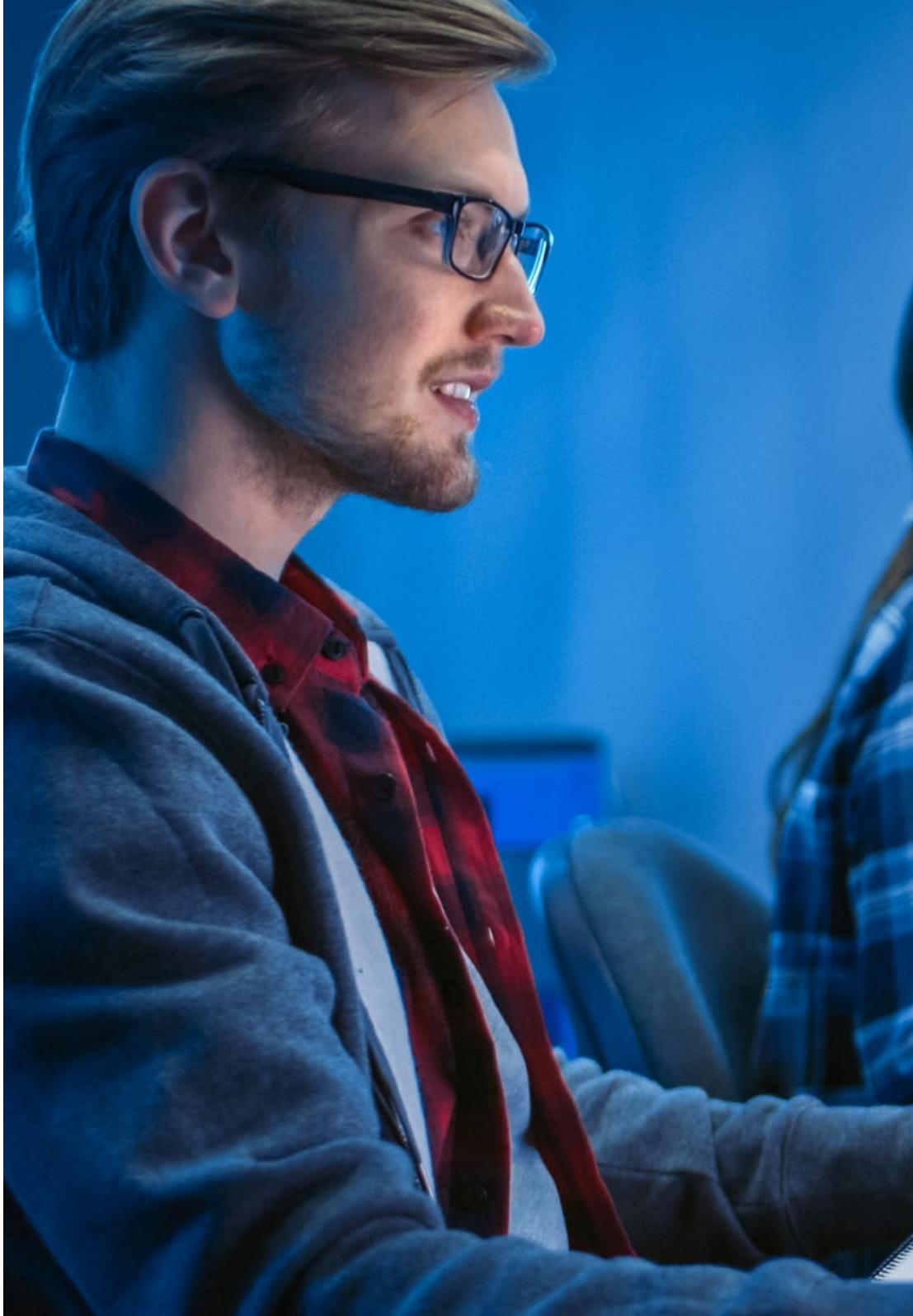
03

Salidas profesionales

Finalizando este Curso Profesional en Lenguaje de Programación Android conseguirás un completo y especializado perfil profesional dentro del ámbito de desarrollo de software para Android. Esta materia es fundamental para conseguir, entre otras cosas la mejora de la experiencia usuario, aumentar la productividad en el uso de aplicaciones y reducir costes innecesarios. Gracias a esta titulación aprenderás a aplicar todos estos preceptos en el desempeño laboral real, pues potenciarás tus capacidades y destrezas profesionales en este sentido.

“

Android es el sistema operativo más competitivo del mercado y el primero en cuanto a uso. Domina sus particularidades a lo largo de este temario”



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

- ♦ Desarrollador de aplicaciones para móviles con sistema operativo Android
- ♦ Programador auxiliar de aplicaciones multiplataforma
- ♦ Responsable de informática
- ♦ Personal de apoyo y soporte técnico
- ♦ Técnico en administración de base de datos



04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

El contenido de este Curso Profesional te permitirá ahondar de forma autónoma y a tu propio ritmo en el temario. Además, por la alta orientación profesionalizante de esta titulación, al terminarla estarás totalmente capacitado para ejercer en tu campo laboral sin ninguna dificultad.

01

Poner en marcha el núcleo Linux y la máquina virtual en la base de Android

02

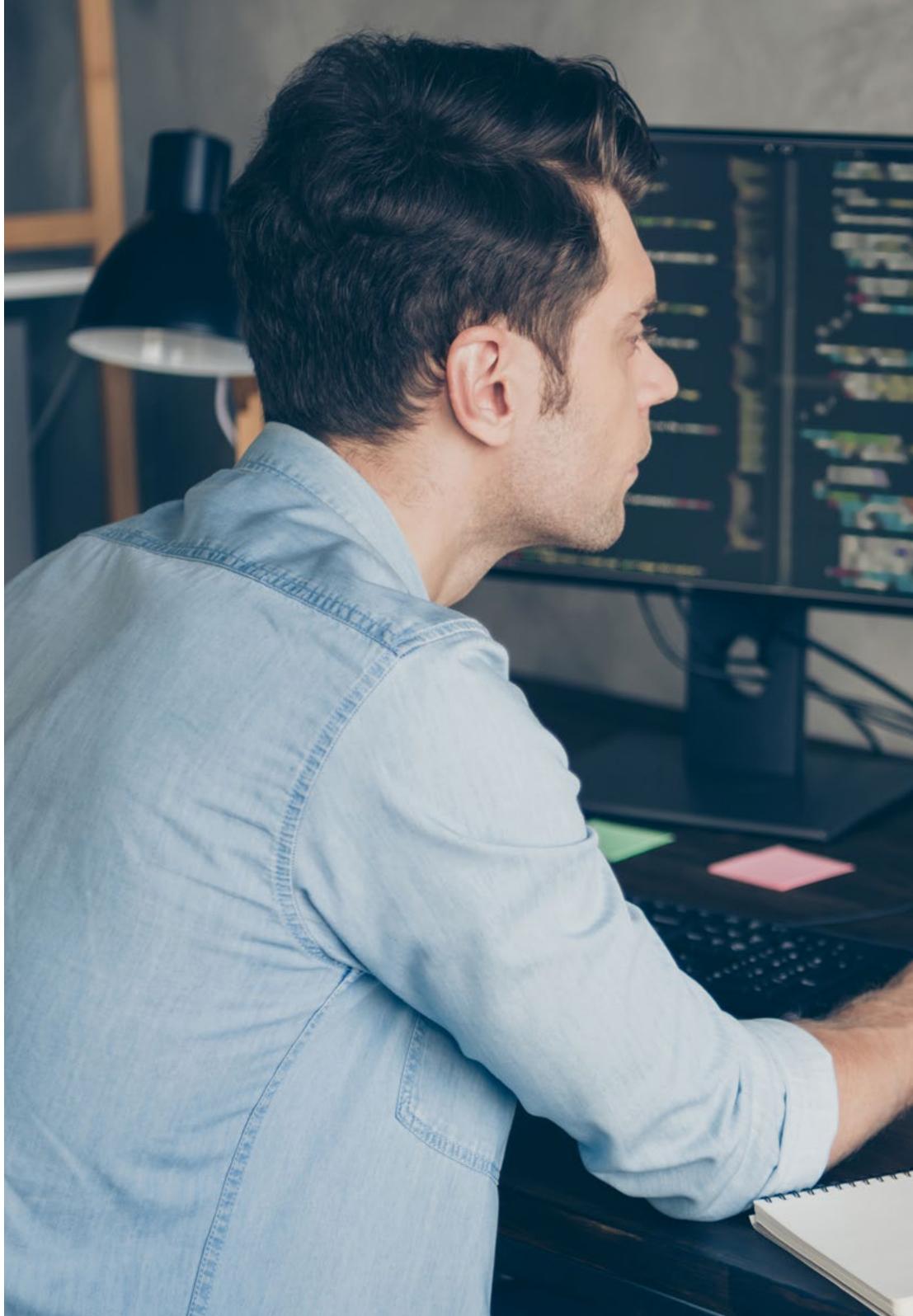
Revisar las librerías nativas del sistema

03

Emplear los elementos de una aplicación Android

04

Evaluar las versiones Android y sus mejoras



05

Manejar el mercado de aplicaciones de Android

06

Definir la evolución futura de Android

07

Desarrollar de forma segura en Android

08

Aplicar el sistema Android a vehículos

05

Dirección del curso

El sistema operativo Android se ha consolidado como el primero en cuanto al uso que la población hace de él en sus dispositivos. Es, por tanto, el principal competidor en el mercado y su alto alcance hace necesarios cada vez más personal cualificado en el sector. Por ello, TECH ha escogido, para la impartición de este Curso Profesional en Lenguaje de Programación Android a un excelente cuadro docente, conformado por profesionales en activo que te acompañarán durante toda la experiencia de aprendizaje.

“

Un excelente cuadro docente te acompañará en el proceso de aprendizaje y logrará fomentar tus mejores habilidades profesionales”



Dirección del curso

D. Olalla Bonal, Martín

- ♦ Gerente Senior de Práctica de *Blockchain* en EY
- ♦ Especialista Técnico Cliente *Blockchain* para IBM
- ♦ Director de Arquitectura para Blocknitive
- ♦ Coordinador de Equipo en 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

“

Este cuadro docente te transmitirá las últimas novedades en esta disciplina para que te conviertas en un profesional altamente solicitado en este sector”

06

Plan de formación

Los contenidos que desarrolla TECH para sus titulaciones están basados en una experiencia de aprendizaje autónomo y progresivo, de forma que puedas ahondar en el temario a tu propia velocidad y ritmo. De esta manera, y con todo el material disponible para su descarga y consulta, incluso sin conexión a internet, contarás con múltiples recursos didácticos multimedia. Además, todo el contenido está desarrollado en base a las últimas novedades y actualizaciones de un sector consolidado como lo es el de lenguaje de programación Android.

“

A través del contenido más novedoso y actualizado del ámbito, abordarás los códigos indispensables para desarrollar aplicaciones basadas en el lenguaje de programación Android”



Módulo 1. Lenguaje de Programación Android

- 1.1. Plataforma Android
 - 1.1.1. Plataforma Android
 - 1.1.2. Sistema Operativo Android
 - 1.1.3. *Open Handset Alliance* en el desarrollo de Android
- 1.2. Arquitectura Android
 - 1.2.1. Elementos arquitecturales de un Sistema Android
 - 1.2.2. Comunicación entre elementos
 - 1.2.3. Extensibilidad de la arquitectura Android
 - 1.2.4. Gestión de recursos máquina: Batería y Memoria
 - 1.2.5. Emuladores Android
- 1.3. Núcleo Linux de Android
 - 1.3.1. Composición del núcleo
 - 1.3.2. Elementos estructurales del núcleo
 - 1.3.3. La Máquina Virtual Dalvik
 - 1.3.4. La Máquina Virtual Android *RunTime* (ART)
- 1.4. Librerías Nativas de Android
 - 1.4.1. Librerías Nativas de Android
 - 1.4.2. Librerías de compatibilidad (*Support Library*)
 - 1.4.3. Librerías nativas y extensibilidad
- 1.5. El Sistema de Ficheros y Datos en Android
 - 1.5.1. Estructura de una aplicación Android típica
 - 1.5.2. Sistema de ficheros YAFFS2 y ext4
 - 1.5.3. Uso de SQLite y Room para la Gestión de Datos

- 1.6. Seguridad en Android
 - 1.6.1. Sistema de Permisos
 - 1.6.2. Firmas digitales en los Android Application Package (apk)
 - 1.6.3. Ejecución de procesos en el núcleo
 - 1.6.4. Hilos de ejecución y Eventos
- 1.7. Componentes estructurales de una aplicación estándar
 - 1.7.1. Vista (*View*)
 - 1.7.2. Actividad (*Activity*)
 - 1.7.3. Fragmento (*Fragment*)
 - 1.7.4. Servicio (*Service*)
 - 1.7.5. Intención (*Intent*)
 - 1.7.6. *Broadcasts Receiver* y *Content Provider*
 - 1.7.7. Gestión de datos y preferencias de usuario
- 1.8. Versiones Android
 - 1.8.1. Versiones Android
 - 1.8.2. Despliegue de versiones Android
 - 1.8.3. Dispersión de distribuciones Android
 - 1.8.4. Android versus Apple IOS y otros sistemas para móviles
- 1.9. Android para Vehículos
 - 1.9.1. Android y el mundo del automóvil
 - 1.9.2. Elementos estructurales en un sistema Android para automóviles
 - 1.9.3. Comunicación entre dispositivos
- 1.10. Android en Domótica, *Wearable* y en *Internet of Things* (IoT)
 - 1.10.1. El mundo conectado
 - 1.10.2. Elementos estructurales en un sistema Android Domótico
 - 1.10.3. Elementos de Android *Wearable*
 - 1.10.4. Android en el *Internet of Things* (IoT)





“

Obtén este título en tan solo 6 semanas con el plan de estudio más cómodo y sencillo del mercado académico”

07

Metodología

Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los case studies con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.

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

Nuestra institución es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019 conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores del mejor centro educativo online en español.



Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los *case studies*, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.

“ *Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitiesen juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



Prácticas de habilidades y competencias

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



Lecturas complementarias

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





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



08

Titulación

El Curso Profesional en Lenguaje de Programación Android garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Curso Profesional emitido por TECH.

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

Título: **Curso Profesional en Lenguaje de Programación Android**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**





Curso Profesional
Lenguaje de
Programación Android

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

