

# Experto Universitario

## Desarrollo Android



## Experto Universitario Desarrollo Android

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/informatica/experto-universitario/experto-desarrollo-android](http://www.techtitute.com/informatica/experto-universitario/experto-desarrollo-android)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología de estudio

---

*pág. 24*

06

Titulación

---

*pág. 34*

# 01

# Presentación

Con la llegada de las comunicaciones 5G y la amplia presencia de dispositivos móviles y elementos conectados, es indudable que Android se muestra como uno de los elementos clave del actual ecosistema tecnológico. Poco a poco se está llegando a grados de procesamiento y velocidad muy superior al conseguido anteriormente, lo que lleva a nuevas y espectaculares aplicaciones utilizando la realidad virtual y aumentada donde Android demuestra su versatilidad. Es así, como se hace necesario comprender los diferentes lenguajes de programación y las herramientas de las que dispone para generar Apps rentables. Todo esto y más estará disponible en este programa, para un aprendizaje completamente online, durante 6 meses y con contenido exclusivo seleccionado por expertos.



“

*Si quieres especializarte en el área de Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles, ahondando en su Ciclo de Vida y Diseño. Esta titulación es para ti”*

La espectacular profusión de dispositivos móviles con una multitud de aplicaciones no hubiera sido posible sin la existencia del Sistema Operativo Android. Hoy en día, la vida diaria no tendría sentido sin muchas de las aplicaciones y servicios existentes sobre esta plataforma. La existencia de este pequeño elemento tecnológico que reside en gran parte de los teléfonos y otros dispositivos se ha convertido en un imprescindible.

Las nuevas generaciones de dispositivos conectados incluyen altas capacidades gráficas, conectividad bluetooth y NFC. Servicios de ubicación GPS, entre otras bondades, por lo que todas las aplicaciones desarrolladas sobre ellas pueden hacer uso de elementos estructurales que eran impensables hace escasamente veinte años y que aportan al usuario un sinfín de nuevas posibilidades.

Por esta razón, se hace necesario profundizar en los elementos estructurales que componen una arquitectura Android y cómo se relacionan para poder entender cómo construir y programarlo. Estas consideraciones, se deben tener en cuenta a la hora de diseñar estos nuevos sistemas y lograr un máximo aprovechamiento de sus capacidades en todos los ámbitos.

Aunque Java fue el lenguaje de desarrollo recomendado para este sistema operativo en sus inicios, la aparición de Kotlin ha cambiado la situación. Kotlin cuenta con gran popularidad entre los desarrolladores de Android y un amplio ecosistema de librerías y herramientas compatibles. Con todo esto, resulta de gran interés y cada vez es un requisito mayor para desarrolladores Android conocer el lenguaje y sus capacidades.

Para ello se dispone de este Experto Universitario en Desarrollo Android, con el mejor contenido seleccionado de forma exhaustiva por el equipo de especialistas encargados de su dirección. Transmitiendo sus experiencias de forma online, a través de un moderno campus Virtual. En diversidad de formatos y con la posibilidad de descarga para su consulta cuando sea necesario. Aplicando la metodología *Relearning* que permiten la reiteración de conceptos y casos prácticos generando un aprendizaje ágil y eficiente.

Además, el informático accederá a una serie de *Masterclasses* que garantizarán la adquisición de herramientas esenciales para abordar con éxito cualquier proyecto. Habiendo sido elaboradas por un renombrado experto internacional en Desarrollo de Aplicaciones Android, estas lecciones complementarias, una formación excepcional respaldada por TECH, le permitirán al egresado beneficiarse de un contenido multimedia integral, dominando en el proceso las complejidades del desarrollo de aplicaciones móviles.

Este **Experto Universitario en Desarrollo 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 Desarrollo de Aplicaciones para Android
- ◆ 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



*Benefíciate de las Masterclasses más innovadoras, dirigidas por un auténtico referente internacional en el Desarrollo de Aplicaciones Android. ¡Una oportunidad excepcional que solo te ofrece TECH!*



“

*Los informes del mercado laboral confirman la demanda creciente de perfiles expertos en el diseño de aplicaciones móviles. Esta es tu oportunidad. Matricúlate ahora”*

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.

*TECH trae para ti un programa con contenido exclusivo. 100% online y con la metodología más vanguardista.*

*No es sencillo encontrar profesionales que conozcan el lenguaje de programación de Android. Destaca y perfila un mejor currículum con este Experto Universitario.*



# 02 Objetivos

Con este Experto Universitario, el profesional obtendrá los conocimientos y dominará las técnicas necesarias para comprender los Lenguajes de Programación en el Sistema Operativo Android, pasando por examinar el núcleo Linux, compilando las características y capacidades diferenciales del Lenguaje Kotlin, así como Kotlin avanzado su genericidad, programación funcional y paralelismo. Alcanzando la excelencia y capacitación que se requiere en un mercado en constante crecimiento y evolución. Abriéndose puertas a infinitas posibilidades dentro del Desarrollo Android.





“

*En tan solo 6 meses y desde la comodidad de tu portátil. Podrás titularte con este Experto Universitario en Desarrollo Android. Inicia ahora”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Determinar los elementos estructurales de un sistema Android
- ◆ Establecer cómo se crean estilos y temas incluyendo los de realidad virtual a través de los *Layouts*
- ◆ Analizar las distintas formas de gestión de flujo del código en Kotlin
- ◆ Desarrollar capacidades avanzadas y mejores prácticas en el desarrollo de aplicaciones en el lenguaje de programación Kotlin
- ◆ Desarrollar una metodología para la gestión óptima de datos en el dispositivo
- ◆ Analizar los casos de uso para dispositivos Android en el mercado

“

*Conoce el lenguaje Kotlin para Desarrollo de Aplicaciones Android ahondando en sus técnicas más determinantes”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Lenguaje de programación Android

- ♦ Examinar el núcleo Linux y la máquina virtual en la base de Android
- ♦ Analizar las librerías nativas del sistema
- ♦ Establecer las bondades de Android frente a otras plataformas
- ♦ Determinar los elementos de una aplicación Android
- ♦ Presentar las versiones Android y sus mejoras
- ♦ Evaluar el mercado de aplicaciones de Android
- ♦ Fundamentar la evolución futura de Android

### Módulo 2. Lenguaje de programación en aplicaciones Android. Kotlin

- ♦ Desarrollar el lenguaje de programación Kotlin
- ♦ Compilar las características y capacidades diferenciales del lenguaje Kotlin
- ♦ Examinar el modelo de ejecución básico de un programa en Kotlin
- ♦ Analizar la sintaxis del lenguaje y la estructura de un programa en Kotlin
- ♦ Concretar el modelo de tipos y variables en Kotlin
- ♦ Establecer las distintas formas de gestión de flujo del código en Kotlin
- ♦ Determinar el modelo de clases, colecciones y objetos en Kotlin
- ♦ Generar conocimiento especializado sobre el modelo de herencia en Kotlin
- ♦ Concretar el modelo de gestión de excepciones y tipos nulos en Kotlin

### Módulo 3. Lenguaje de programación en aplicaciones Android. Kotlin avanzado. Genericidad, programación funcional y paralelismo

- ♦ Examinar el modelo de genericidad covariante y contravariante en Kotlin
- ♦ Analizar el modelo de programación funcional con *Lambdas* de Kotlin
- ♦ Concretar las funciones de orden superior de Kotlin
- ♦ Desarrollar las extensiones y los objetos acompañantes en Kotlin
- ♦ Examinar el uso del patrón *Delegation* en Kotlin
- ♦ Compilar las anotaciones y la reflexión en Kotlin
- ♦ Profundizar en el modelo de *Testing* en Kotlin
- ♦ Establecer los distintos modelos de programación asíncrona disponibles en Kotlin
- ♦ Determinar el modelo de corrutinas de Kotlin
- ♦ Compilar las distintas librerías y herramientas de utilidad del ecosistema Kotlin

# 03

## Dirección del curso

Destacados profesionales en el campo de las nuevas tecnologías, arquitectura de soluciones e infraestructura digital, expertos en programación Android y desarrolladores de aplicaciones dirigen este Experto Universitario. Quienes apuestan por la optimización del proceso de aprendizaje de los alumnos, que buscan en este espacio la contribución que necesitan para su éxito profesional. Por lo que les asesoran y acompañan en todo el proceso a través de la plataforma virtual exclusiva de TECH.







“

*Un cuadro de docentes expertos en activo, dirigirán tu capacitación en este Experto Universitario. Lo que se traduce en la dotación de experiencias actualizadas e ideas vanguardistas”*

## Director Invitado Internacional

Colin Lee es un exitoso desarrollador de aplicaciones móviles especializado en código nativo de Android, cuya influencia se extiende a nivel internacional. El experto es una autoridad en el área de Twin Cities y en el manejo de Kotlin. Uno de sus aportes más recientes fue demostrar, en código en vivo, cómo construir rápidamente un navegador utilizando el mencionado lenguaje de programación y los componentes de navegador de código abierto de Mozilla para Android.

Además, sus aplicaciones han estado ligadas a empresas de gran relevancia mundial, por ejemplo, fue encargado de crear soluciones digitales para Pearson, una de las editoriales más grandes del panorama internacional. Asimismo, desarrolló un grabador de vídeo de Android de bajo nivel para la *startup* Flipgrid, luego adquirido por Microsoft.

También construyó una exitosa VPN de Android para un gran cliente del mundo de la consultoría. A su vez, es el creador de una herramienta para la gestión de cargas que implementa la transnacional Amazon para facilitar el trabajo de sus camioneros contratados. Por otro lado, ha ayudado a construir las versiones móviles del navegador Firefox para Mozilla.

Hoy en día, realiza trabajos como contratista, incluyendo revisiones de código y comprobaciones de seguridad. Su impacto en el desarrollo de aplicaciones móviles y su experiencia a lo largo de los años lo convierten en una figura destacada en el ámbito de la tecnología global.





## Dr. Lee, Colin

---

- Ingeniero Senior de Android para Meetup, Mineápolis, Estados Unidos
- Director en ColinTheShots LLC
- Ingeniero de Software Android para Specto Inc.
- Ingeniero Sénior de Android para Mozilla
- Ingeniero Desarrollador de Software para Amazon
- Ingeniero de Aplicaciones Móviles para Flipgrid
- Especialista de Configuración de Software para Pearson VUE
- Licenciado por la Universidad de Florida

“

*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”*

## 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 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

## Profesores

### Dña. Martínez Cerrato, Yésica

- ◆ Especialista en Educación, Negocios y Marketing
- ◆ Responsable de Capacitaciones Técnicas en Securitas Seguridad España
- ◆ *Product Manager* en Seguridad Electrónica en Securitas Seguridad España
- ◆ Analista de Inteligencia Empresarial en Ricopia Technologies
- ◆ Técnico Informático y Responsable de Aulas informáticas OTEC en la Universidad de Alcalá de Henares
- ◆ Colaboradora en la Asociación ASALUMA
- ◆ Grado en Ingeniería Electrónica de Comunicaciones en la Escuela Politécnica Superior, Universidad de Alcalá de Henares

### D. Gozalo Fernández, Juan Luis

- ◆ 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



**Dr. Peralta Martín-Palomino, Arturo**

- ◆ CEO y CTO en Prometeus Global Solutions
- ◆ CTO en Korporate Technologies
- ◆ CTO en AI Shepherds GmbH
- ◆ Consultor y Asesor Estratégico Empresarial en Alliance Medical
- ◆ Director de Diseño y Desarrollo en DocPath
- ◆ Doctor en Ingeniería Informática por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ◆ Doctor en Economía, Empresas y Finanzas por la Universidad Camilo José Cela
- ◆ Doctor en Psicología por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ◆ Máster en Executive MBA por la Universidad Isabel I
- ◆ Máster en Dirección Comercial y Marketing por la Universidad Isabel I
- ◆ Máster Experto en Big Data por Formación Hadoop
- ◆ Máster en Tecnologías Informáticas Avanzadas por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ◆ Miembro: Grupo de Investigación SMILE

“

*Una experiencia de capacitación  
única, clave y decisiva para impulsar  
tu desarrollo profesional”*

# 04

## Estructura y contenido

Este programa ha sido diseñado por profesionales en activo que entienden la realidad actual y futuras tendencias del Desarrollo de Aplicaciones en sistemas operativos Android. Son 3 módulos que enseñan a la perfección los diferentes Lenguajes de Programación y su funcionamiento, para el buen Desarrollo Android. Desde el módulo 1 se evidencia la técnica y conocimiento profundo del tema que podrá manejarse a la perfección en 6 meses. Obteniendo una titulación 100% online gracias a la metodología del *Relearning* que permiten el rápido aprendizaje de un contenido exclusivo y descargable desde el campus virtual para mayor comodidad y eficiencia en el proceso de capacitación.





“

*Un programa 100% online. Con el contenido más exclusivo diseñado para ti, por expertos”*



## 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 vs. 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)

## Módulo 2. Lenguaje de programación en aplicaciones Android. Kotlin

- 2.1. Lenguaje de programación Kotlin
  - 2.1.1. Lenguaje de programación Kotlin
  - 2.1.2. Lenguaje de programación Kotlin. Características
  - 2.1.3. Funcionamiento de un programa en Kotlin
- 2.2. Programar en Kotlin
  - 2.2.1. Estructura de un programa en Kotlin
  - 2.2.2. Palabras reservadas y sintaxis
  - 2.2.3. Escribir por consola y leer *Inputs* del usuario – Hola Mundo

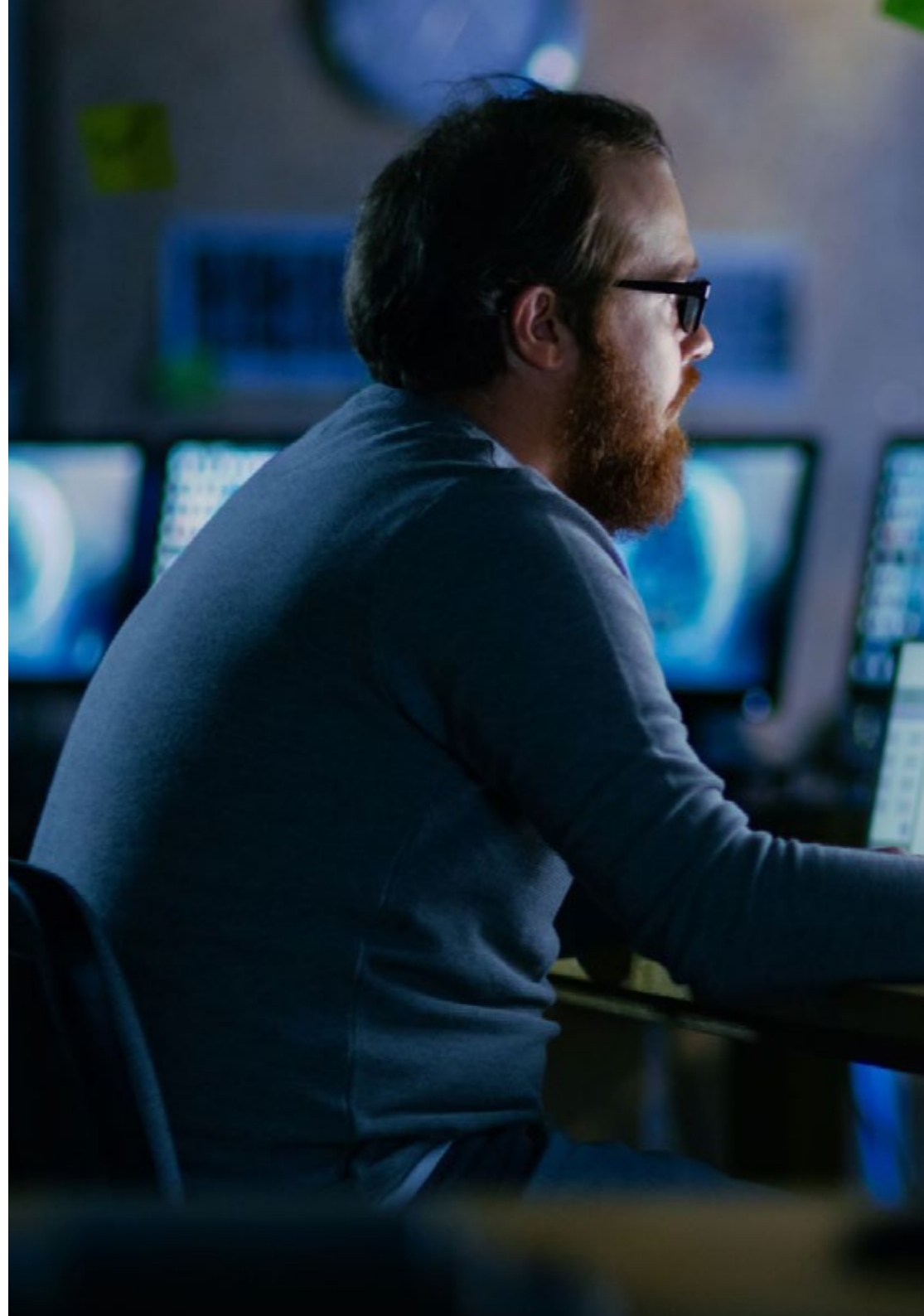


- 2.3. Tipos y variables en Kotlin
  - 2.3.1. Tipos y variables en Kotlin
  - 2.3.2. Declaración de variables: Var vs. Val
  - 2.3.3. Operadores
  - 2.3.4. Conversión de tipos
  - 2.3.5. Arrays
- 2.4. Control de flujo en Kotlin
  - 2.4.1. Control de flujo
  - 2.4.2. Expresiones condicionales
  - 2.4.3. Bucles
- 2.5. Funciones en Kotlin
  - 2.5.1. Funciones en Kotlin
  - 2.5.2. Estructura de una función
  - 2.5.3. Funciones de alcance (*Scope Functions*)
- 2.6. Clases y objetos en Kotlin
  - 2.6.1. Clases y objetos en Kotlin
  - 2.6.2. Clases
  - 2.6.3. Objetos
  - 2.6.4. Constructores e Inicialización de propiedades
  - 2.6.5. Clases anidadas y clases internas
  - 2.6.6. Clases de datos
- 2.7. Herencia en Kotlin
  - 2.7.1. Herencia
  - 2.7.2. Superclases y subclases
  - 2.7.3. Sobreescritura de propiedades y funciones
  - 2.7.4. Herencia vs. Otros tipos de relación entre clases
  - 2.7.5. Clases selladas
  - 2.7.6. Enumerados
- 2.8. Clases abstractas e interfaces en Kotlin
  - 2.8.1. Clases abstractas e interfaces
  - 2.8.2. Clases abstractas
  - 2.8.3. Interfaces
  - 2.8.4. Validación y conversión de tipos – operadores *Is, When, As*
- 2.9. Colecciones en Kotlin
  - 2.9.1. Colecciones en Kotlin
  - 2.9.2. Lista
  - 2.9.3. Conjunto
  - 2.9.4. Mapa
- 2.10. Gestión de excepciones y valores nulos en Kotlin
  - 2.10.1. Gestión de excepciones y valores nulos
  - 2.10.2. Valor nulo, tipos *Nullable* y *Non-Nullable*
  - 2.10.3. Excepciones

### Módulo 3. Lenguaje de programación en aplicaciones Android. Kotlin avanzado genericidad, programación funcional y paralelismo

- 3.1. Genericidad en Kotlin
  - 3.1.1. Genericidad en Kotlin
  - 3.1.2. Genericidad en colecciones, funciones, clases e interfaces
  - 3.1.3. Covarianza y contravarianza: *Out o In*
- 3.2. Funciones *Lambda* en Kotlin
  - 3.2.1. Funciones *Lambdas*
  - 3.2.2. Estructura de una función *Lambda*
  - 3.2.3. Uso de funciones *Lambda*
- 3.3. Funciones de orden superior en Kotlin
  - 3.3.1. Funciones de orden superior
  - 3.3.2. Funciones de orden superior estándares de Kotlin
  - 3.3.3. Enlazando llamadas a funciones

- 3.4. Extensiones en Kotlin
  - 3.4.1. Extensiones en Kotlin
  - 3.4.2. Funciones de extensión
  - 3.4.3. Propiedades de extensión
  - 3.4.4. Objetos acompañantes
- 3.5. Patrón *Delegation* en Kotlin
  - 3.5.1. Patrón *Delegation*
  - 3.5.2. *Delegation* en Kotlin
  - 3.5.3. Propiedades delegadas
- 3.6. Anotaciones y reflexión en Kotlin
  - 3.6.1. Anotaciones y reflexión
  - 3.6.2. Anotaciones en Kotlin
  - 3.6.3. Reflexión en Kotlin
- 3.7. *Testing* en Kotlin
  - 3.7.1. *Testing* en Kotlin
  - 3.7.2. *Frameworks* y librerías de *Testing* en Kotlin
  - 3.7.3. Kotest
- 3.8. Programación asíncrona en Kotlin
  - 3.8.1. Programación asíncrona
  - 3.8.2. Técnicas de programación asíncrona en Kotlin
  - 3.8.3. Comparativa en técnicas de programación





- 3.9. Corrutinas en Kotlin
  - 3.9.1. Corrutinas
  - 3.9.2. Canales
  - 3.9.3. Contexto y *Dispatchers*
  - 3.9.4. Estado compartido y concurrencia
  - 3.9.5. Gestión de excepciones en corrutinas
- 3.10. Ecosistema Kotlin
  - 3.10.1. Ecosistema Kotlin
  - 3.10.2. Librerías para Kotlin
  - 3.10.3. Herramientas para Kotlin

“

*Matricúlate ahora y conoce todas las ventajas del sistema metodológico de TECH”*



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 Experto Universitario en Desarrollo Android garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Experto 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 **Experto Universitario en Desarrollo Android** 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: **Experto Universitario en Desarrollo Android**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **18 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.





## Experto Universitario Desarrollo Android

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

## Desarrollo Android