



Temario del curso: Introducción a Android

8 hr



Presentación:

Este curso de **8 horas de duración** tiene como objetivo dar un enfoque teórico de las características del sistema operativo Android, utilizado en una amplia gama de dispositivos móviles.

Al finalizar el curso, el asistente tendrá una visión genérica de cómo funciona el sistema operativo Android, su arquitectura interna, y nociones de Android cómo negocio y expectativas futuras. Tendrá conocimiento de los bloques que componen el sistema operativo en sí, como las aplicaciones que se desarrollen sobre Android.

Requisitos:

No se requiere ninguna conocimiento específico en ninguna tecnología por parte del asistente, si bien es recomendable nociones tecnológicas.

Estructura del curso:

El curso se compone principalmente de los siguientes bloques:

1 Introducción (1h)

Evolución del sistema Android, su origen y motivación, compañías que dan soporte dentro de la Open Handset Alliance y en qué consiste el sistema operativo Android.

Se compondrá de las siguientes unidades:

- **Historia**
- **¿Qué es Android?**

2 Arquitectura del sistema (1h)

Se analizarán la arquitectura que compone el sistema operativo Android desde un punto de vista de sistema.

Se compondrá de los siguientes bloques:

- **Linux kernel**
- **Librerías Nativas**
- **Android Runtime**



- **Máquina virtual Dalvik**
- **Framework de aplicaciones**
- **Capa de aplicaciones**
- **Android Market**

3 Entorno de desarrollo (1h)

En esa sección se mostrará todo lo necesario para comenzar el desarrollo sobre Android a través del IDE de desarrollo Eclipse: desde la configuración del entorno, descarga de los elementos fundamentales, hasta el desarrollo propio de una aplicación en sí.

Se compondrá de las siguientes unidades:

- **Utilidades desarrollo**
- **Configuración**
- **SDK Android**
- **Emulador Android**
- **DDMS**
- **ADB: Android Debug Bridge**
- **Estructura de un proyecto Android**
- **AndroidManifest.xml**
- **Aplicación de ejemplo: Hello, Android!**

4 Componentes Android (4h)

Se explicará cuales son los componentes lógicos que componen una aplicación Android, desde sus requerimientos, elementos gráficos, partes funcionales y los ciclos de vida de los distintos componentes de la aplicación.

Se compondrá de las siguientes unidades:

- **Componentes de aplicación**
- **Actividades (Activities)**
- **Servicio (Services)**
- **Proveedor de contenidos (Content Providers)**
- **Intents, Intents Filters & Broadcast Intents**
- **Broadcast Receiver**
- **Gestor de recursos (Resource Managers)**
- **Interfaces de usuario**
 - **Views**
 - **Layouts**
 - **Componentes Compuestos (Compound Components)**
 - **Menus**



- **Notificaciones**

5 Modelos de negocio (1h)

Se comentará cómo funciona la gestión comercial de las aplicaciones Android (Android Market) y que requerimientos se deben cumplir para publicar una aplicación

Se compondrá de las siguientes unidades:

- **Licencias Android**
- **Canales de distribución**
- **Android como modelo de negocio**