

## Programación de Aplicaciones para Android

(Ref. EBT09098)

**Modalidad:** Catálogo e-Learning

**Nº de Horas:** 28

### Objetivos:

El boom producido por la telefonía móvil ha hecho que estos dispositivos mejoren a una velocidad de vértigo. Android es un sistema operativo basado en Linux y adquirido por Google que cada vez se implanta en más y más teléfonos del mundo.

La programación basada en este tipo de entorno es el objetivo de esta acción que permitirá al participante dominar desde el entorno (arquitectura, configuración e interfaces gráficas) al uso de interoperabilidad de servicios, pasando por el diseño, codificación e implementación del desarrollo del software.

El lenguaje de programación usado será Java, por ello se explicará la instalación de kits de desarrollo, elementos del lenguaje, librerías, manifiestos y demás elementos centrándose en su sintaxis dentro de Android.

### Contenidos:

Unidad 1: ANDROID

Tema 1. Introducción

Tema 2. Programación para Android

Tema 3. Instalación de las herramientas necesarias

Unidad 2: APLICACIONES

Tema 1. Fundamentos

Tema 2. Estructura de aplicaciones

Unidad 3: CODIFICACIÓN

Tema 1. Conceptos previos

1.1. Modelo Vista Controlador

1.2. Elementos del lenguaje

1.3. Tipos de datos

1.4. Clases

1.5. Métodos

1.6. Herencia

1.7. Importaciones

Tema 2. XML

2.1 Definición y características del lenguaje XML

2.2 Creación de programas con Eclipse

2.3 Acceso al código: resources

2.4 Archivos Android

Tema 3. J2ME

Unidad 4: GRAHICAL USER INTERFACE (GUI)

Tema 1. Diseño de la interfaz de usuario

Tema 2. Pantalla inicial

Tema 3. Componentes de la interfaz gráfica

Tema 4. Multimedia

Unidad 5: BASES DE DATOS

Tema 1. Tipos de bases de datos

Tema 2. SQL (Structured Query Language)

Tema 3. Acceso a datos: crear, actualizar y conectar con una base de datos

Tema 4. Tablas en Android

Tema 5. Manipulación de datos: inserción, actualización y eliminación

Tema 6. Otras operaciones: selección de datos

Unidad 6: SERVICIOS

Tema 1. Introducción a los servicios web

Tema 2. Arquitectura orientada a servicios

Tema 3. Proveedores y consumidores

Tema 4. Interoperabilidad entre plataformas y sistemas

Tema 5. Descripción del servicio: Web Service Description (WSD)

Tema 6. Semántica: su importancia en los servicios web

Tema 7. Implementación de los servicios web