

# PROGRAMMA CORSO ANDROID

**240 ore totali**

Il corso è destinato a coloro che vogliono acquisire le competenze per cominciare a sviluppare app per Android. Le app per mobile sono sempre più presenti nella vita di tutti i giorni; ormai moltissime applicazioni vengono replicate con l'uso di Android per allargare la platea dei fruitori del servizio agli utilizzatori mobile. Non è necessario avere delle competenze specifiche, in quanto il corso partirà da zero con i fondamentali della programmazione java (linguaggio principalmente usato per lo sviluppo delle app). Verranno visti in aula elementi di DB (relazionale e no) in modo da dare una preparazione di base sotto l'aspetto del trattamento dei dati. L'ultima parte del corso verterà sull'uso di Javascript per Android (richiede una conoscenza di base di HTML5 e Javascript).

Inoltre, verranno fornite informazioni sulla Salute e Sicurezza e sui Diritti e Doveri dei lavoratori temporanei.

## **JAVA DA ZERO – 40 ORE**

### **Argomenti:**

- Introduzione alla programmazione orientata agli oggetti
- Introduzione alla tecnologia Java
- La sintassi del linguaggio Java
- Principi di analisi e progettazione a oggetti
- Il ciclo di vita degli oggetti
- Le librerie per le operazioni matematiche
- Lavorare con date e stringhe
- Gestione degli errori

## **JAVA PER ANDROID BASE – 40 ORE**

### **Argomenti:**

- Introduzione al framework di Android
- SDK e AVD
- Installazione dell'ambiente di sviluppo
- Creazione di un progetto in Android Studio
- Le Activity
- Progettare e disegnare le interfacce
- Gli Intent
- Gli strumenti di debug
- Come pubblicare in Google Play

## **JAVA INTERMEDIO - 40 ORE**

- Lavorare con i file
- La serializzazione



SPIN - OFF S r l

Codice Fiscale e  
Iscr. al Registro Imprese:  
10774150964

VIA MELCHIORRE GIOIA, 66  
20124 MILANO (MI)

TEL. +39 02 49537068  
INFO@SPINOFF.SRL

- Le servlet
- JSON processing
- Web Service RESTful
- Gestione delle transazioni
- Java Persistence Api

#### LAVORARE CON I DB – 8 ORE

- I tipi di database
- Le chiavi (primaria ed esterna)
- I tipi di dato
- Le select

#### JAVA PER ANDROID INTERMEDIO – 48 ORE

##### Argomenti:

- Design di interfacce avanzate con i fragment
- Widgets. App Bar
- SharedPreferences
- Le liste e gli adapter
- AsyncTask
- I Service
- I Broadcast Receiver

#### JAVA PER ANDROID AVANZATO – 56 ORE

##### Argomenti:

- Lavorare con i database locali. Libreria Room
- Content Provider
- Reti e web
- Consuming Web Service Restful. Libreria Retrofit
- Notifiche
- Google Play Services
- Usare i componenti hardware: GPS, giroscopio
- Threads
- Contronto tra app native, web e ibride
- Fogli di stile
- Animazioni
- Conservazione dei dati lato client
- Esecuzione offline
- Produzione delle componenti native
- Pubblicazione nell'Android Market

Richiede la conoscenza base di HTML5 e JAVASCRIPT

**Diritti e doveri:** 4 ore

**Salute e sicurezza:** 4 ore



SPIN - OFF S r l

Codice Fiscale e  
Iscr. al Registro Imprese:  
10774150964

VIA MELCHIORRE GIOIA, 66  
20124 MILANO (MI)

TEL. +39 02 49537068  
INFO@SPINOFF.SRL