

## PROGRAMMA COMPLETO CORSO ANDROID APP DEVELOPER

### PROGRAMMING WITH JAVA – 20 ORE

- Cosa sono le variabili e i tipi di dato
- I tipi di dato primitivi: byte, short, int, long, float, double, char, boolean
- La classe String
- Gli operatori
- Metodi e modificatori di accesso
- I packages
- Naming e Code convention
- Le istruzioni condizionali: if-else, switch-case
- return
- While, Do - while, For
- Break, continue
- Programmazione ad oggetti
- Attributi e metodi di una classe
- I costruttori
- Attributi, getter e setter
- Enum
- Collection e List, Generics
- Array e ArrayList
- Ereditarietà, Polimorfismo, Incapsulamento
- Casting
- Eccezioni

### SVILUPPO APP – 26 ORE

- Download e installazione Android Studio, Packages e Virtual machine
- Configurazione di Android Studio
- Creazione di un'applicazione mobile
- Android Studio: App Template
- Cosa si intende per compatibilità
- Configurare gli emulatori dei device su Android studio per testare le app
- Come impostare il proprio smartphone Android in modalità sviluppatore
- Come gestire i progetti in Android studio, AndroidManifest.xml, file Gradle
- Le gestione delle risorse (immagini, testi, font, stringhe, colori, stili, array etc) in Android Studio
- Cosa sono le Activity e come si configurano
- Il ciclo di vita di un'Activity
- Elementi di interfaccia (campi di testo, bottoni, campi di input...)
- ConstraintLayout
- LinearLayout
- Gestione dell'interattività
- Toast e Snackbar
- Il problema della frammentazione

- Navigare tra Activity: gli Intent impliciti ed espliciti
- Gestione della pressione del tasto back
- Passaggio di informazioni tra Activity
- Salvataggio di informazioni tramite SharedPreferences
- WebView
- La gestione dei permessi
- ListView, RecyclerView e Adapter
- I Fragment
- Il ciclo di vita di un Fragment
- ViewPager e Adapter
- SQLite, modalità di creazione e/o fruizione
- Localizzare l'App in diverse lingue
- Concetti di Service, Broadcast receiver e Content provider
- AsyncTask
- Testing: JUnit, Espresso UI Test, App Crawler, Firebase tester
- Procedure per la pubblicazione di un'applicazione: Play Store

## KOTLIN – 4 ORE

- Introduzione al linguaggio
- Ambiente REPL
- Tipi di dato
- Gli operatori
- Le istruzioni condizionali: if-else, switch-case
- While, do - while, for
- Classi
- Costruttori
- Data Class
- Casting
- Funzioni
- Modificatori di accesso
- Extension
- Nullable
- Eccezioni
- Lambda e closure
- Collezioni e operazioni di selezione, filtraggio etc
- With, Run, Also, Use, Apply, Let
- Generics
- Coroutine
- Conclusioni