

## SVILUPPO APPLICAZIONI PER DISPOSITIVI MOBILI iOS e Android



### **OBIETTIVI:**

Il percorso formativo SVILUPPO APPLICAZIONI PER DISPOSITIVI MOBILI ha come obiettivo quello di fornire le conoscenze per progettare e realizzare Applicazioni per dispositivi mobili e distribuire questi prodotti sui due Market Place mondiali principali che sono Google Play Store per Android e App Store per iOS.

Questo Corso si propone quindi di formare una figura professionale specializzata nel ramo *mobile* dell'informatica in grado di operare in tutte le fasi dello sviluppo software: analisi, accesso ai dati e struttura dei database, sviluppo applicativo e integrazione con il web.

Il corso veicola l'apprendimento della programmazione *mobile* per sistemi Android e Apple iOS: durante le lezioni, le nozioni teoriche sono accompagnate da esercitazioni pratiche, per imparare direttamente facendo.



### **DESTINATARI:**

Il progetto si rivolge a chi ha un forte interesse per l'informatica, una spiccata inclinazione alla programmazione e vuole implementare le proprie competenze in materia di sviluppo di App per dispositivi mobili.

Il percorso formativo si articola in due moduli: uno è incentrato sulla realizzazione di applicativi per Android, mentre il secondo verte sul sistema iOS.

### **COMPETENZE IN USCITA:**

Il Corso si pone l'obiettivo di formare un tecnico informatico in grado di:

- individuare gli strumenti di sviluppo del software per creare un prodotto conforme alle specifiche progettuali richieste dal cliente
- utilizzare i linguaggi di programmazione Java e Objective-C e la loro sintassi applicata alla programmazione
- conoscere e interagire con i principali sistemi operativi
- sviluppare componenti per applicazioni distribuite (Web e Mobile)
- creare e gestire interfacce utente applicando i principi della User Experience
- interagire con i database
- garantire l'inter-operabilità tra sistemi diversi
- effettuare test di funzionamento delle soluzioni sviluppate
- implementare la sicurezza delle interfacce e la protezione dei dati
- gestire la manutenzione delle applicazioni e produrre la relativa documentazione



## **Proposta Contenuti Corso Modulo Linguaggio Android:**

- Cos'è Android : sistema operativo open source, versioni esistenti, problema schermi
- Ambiente di sviluppo: versioni sdk, emulatori (virtual device), debug, logcat
- Struttura app: manifest, file java, file xml, gestione automatica delle risorse
- Prima app: activity, widget grafici (textview, button, ...), listener, tipi di layout
- Ciclo di vita activity: callback (onCreate, onPause, ...), rotazione dello schermo, intent e passaggio di parametri, stack delle activity
- Liste e adapters: listview e listener, adapters, liste statiche e dinamiche, righe standard e custom
- Task asincroni: main thread (problema interfaccia), AsyncTask (doInBackground, onPostExecute, ...)
- Comunicazione di rete: AsyncTask, richiesta a un server http, permessi, formato json
- Persistenza: tipi di persistenza, preferenze file (interni o esterni)

## **Proposta Contenuti Corso Modulo Linguaggio iOS:**

- iOS 11 Sistema Operativo Apple mobile
- iOS Architettura
- Introduzione XCode (IDE Apple)
- Il linguaggio di programmazione Objective-C
- Software Development Kit
- View Controller pattern : Basic View Controller, Custom View Controller
- Mostrare un View Controller da un altro View Controller
- Custom icons iOS App
- iOS Human Interface Guidelines e iOS UI Elements Usage Guidelines
- iOS - OS Layer technologies
- iOS Frameworks
- View Controllers UI
- Tab Bar Controller
- Navigation Controller UI
- UI TableView Controller
- Storyboard
- CoreData iOS
- Pubblicazione e distribuzione su AppStore

### **NOTE AGGIUNTIVE:**

Le Docenze vengono eseguite da un programmatore esperto sia in programmazione nativa che in docenze in aula. Essendo un dipendente interno di D-One, l'incarico del Corso dovrà essere intestato alla Azienda, così come tutta la documentazione fiscale.