

<b>Area di riferimento</b>	<b>Mobile Developer Junior</b>		
<b>Titolo del profilo</b>	<b>Android Application Developer</b>		
<b>Descrizione sintetica</b>	<p>La crescita esplosiva di applicazioni Android ha creato negli ultimi anni un boom della domanda per gli sviluppatori. Il percorso si propone di formare una figura professionale junior innovativa, specializzata nello sviluppo di applicazioni per dispositivi mobili di ultima generazione, capace di utilizzare gli strumenti e le tecniche di sviluppo per la piattaforma Android.</p> <p>Il suo ambito di potenziamento comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenza di specifici framework per lo sviluppo di applicazioni</li> <li>- Competenza nell'interazione con applicazioni di database</li> <li>- Competenza nella portabilità dell'applicazione mobile su diverse piattaforme</li> </ul>		
<b>Prerequisiti</b>	Conoscenza basilare del personal computer, del sistema operativo, internet e posta elettronica, inglese scolastico		
<b>Obiettivi del corso</b>	<p>Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di sviluppare tali applicazioni dall'interfaccia grafica, alla business logic, al packaging finale e distribuzione su Android Market. L'Android Application Developer realizza e codifica soluzioni applicative per periferiche mobili e scrive le specifiche di applicazioni per periferiche mobili in conformità con i requisiti del cliente.</p> <p>È figura professionale molto versatile in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppare componenti per applicazioni mobili su piattaforma Android</li> <li>- Ingegnierizzare componenti per applicazioni mobili</li> <li>- Adattare la documentazione</li> <li>- Fornire supporto in fase di test e fasi successive</li> <li>- Effettuare il debug dell'applicazione suggerendone il miglioramento</li> </ul>		
<b>Certificazione associata</b>	Alla fine del corso, i partecipanti possono sostenere l'esame "E-401 Android Application Development" che dà diritto a diventare Android Certified Application Developer. L'esame può essere sostenuto presso uno qualsiasi dei Pearson VUE authorized testing centers.		
<b>Durata del corso</b>	128 ore di formazione		
<b>Nr. Partecipanti per edizione</b>	12		
<b>Contenuti del corso</b>	<b>Argomenti</b>		
	<u>Fondamenti di Programmazione</u> Che cos'è la Programmazione Strutturata Che cos'è un Algoritmo Diagrammi a Blocchi Progettazione top-down e bottom-up Variabili, Costanti e Tipi di Dati Le strutture di controllo fondamentali: Sequenza, Selezione, Iterazione Operatori Aritmetici e Logici Pseudocodifica Le Funzioni	<b>Durata</b>	<b>Strumenti</b>

	<u>Progettazione di Basi di Dati</u> Introduzione: dati, basi di dati e DBMS Struttura in una base di dati relazionale. Progettazione Concettuale Progettazione Logica Modello Entità-Relazione Concetti di Relazione, Attributo, Tupla, Chiave interna ed esterna Normalizzazione Vincoli di Integrità	8 ore	Lezioni frontali con uso di slides, esercitazioni al computer, verifiche
	<u>Elementi di Sintassi SQL</u> Nozioni fondamentali sul linguaggio sql Dichiarazione SELECT (proposizioni Select e From) Proposizione Where Operatori di Confronto Operatori Logici Proposizione ORDER BY JOIN e Funzioni di raggruppamento	8 ore	Lezioni frontali con uso di slides, esercitazioni al computer, verifiche
	<u>Programmazione Java</u> Installazione ambiente di sviluppo Introduzione linguaggio Java Compilazione ed esecuzione Sintassi java	8 ore	Lezioni frontali con uso di slides, esercitazioni al computer, verifiche
	<u>Basi della programmazione</u> Tipi di dato primitivi Caso particolare: la classe String Variabili locali Casting Operatori di assegnazione, relazionali e booleani Operatori aritmetici Pre/post incremento e concatenazione stringhe Input/Output utente Array monodimensionali Array multidimensionali Istruzione If-Else e operatore ternario IF annidati Istruzione Switch - case Ciclo While Ciclo Do-While Ciclo For Cicli annidati	8 ore	Lezioni frontali con uso di slides, esercitazioni al computer, verifiche

	Cicli infiniti Labels, Break e Continue		
	<u>Progettazione Interfaccia          Grafica Applicazioni Mobili</u> Il Mobile Computing Anatomia di un dispositivo mobile Architettura delle applicazioni mobili Caratteristiche delle applicazioni mobili Progetto della user interface Componenti grafici nativi Elementi di grafica per il web e il mobile Esportazione d'immagini Esportazione a generare il codice htm	8 ore	Lezioni frontali con uso di slides, esercitazioni al computer, verifiche
	<u>Il Sistema Android</u> Sistema operativo open source Versioni esistenti Problema schermi	28 ore	
	<u>Ambiente di sviluppo</u> Versioni sdk Emulatori Virtual device Debug Logcat	16 ore	
	<u>Struttura app</u> Manifest, File java, File xml, Gestione automatica delle risorse Prima app	16 ore	

	Activity, Widget grafici , Listener, Tipi di layout		
	<u>Ciclo di vita activity</u> Callback , Rotazione dello schermo, Intent e passaggio di parametri, Stack delle activity	12 ore	
	Liste e adapters Listview e listener, Adapters, Liste statiche e dinamiche, Righe standard e custom Task asincroni Comunicazione di rete Persistenza	8 ore	
<b>Materiale didattico</b>	Utilizzo di piattaforma LMS con materiale didattico, manuali e test direttamente disponibili online. Materiale distribuito su PEN DRIVE: programma del corso, Manuali elettronici, Slides, Esercitazioni, Test	8 ore	