

פיתוח אפליקציות באנדרואיד

תיאור הקורס

קורס פיתוח אפליקציות לאנדרואיד מתמקד על אפליקציות חדשניות ואטרקטיביות, כאשר תכנית הלימודים תכלול יסודות נרחבים בתכנות ובפרט – בתכנות אנדרואיד. בוגריו של הקורס ירכשו ידע מעמיק, עדכני ונרחב בתחום, זאת לצד תרגול מעשי בכל שיעור. בתום קורס פיתוח אפליקציות לאנדרואיד הבוגרים יוכלו לעשות שימוש בידע שרכשו לטובת פיתוח אפליקציות תוך שהם נעזרים בתוכנות המובילות בתחום.

חשוב לדעת

היקף הקורס: 40 שעות אקדמאיות.

אוכלוסיית יעד

המסלול מיועד למועמדים חסרי רקע קודם בתחום התכנות המעוניינים לפתח אפליקציות להתקנים ניידים - של Android ברמה מעמיקה.

מתודולוגית הלמידה

הקורס מורכב ממספר נושאים המחולקים לנושאים. לכל מודל יש חלק תאורטי וחלק מעשי. השיעור יורכב מהסבר תאורטי וממקבץ תרגילים מעשיים, אשר יבטיחו את הבנה והטמעה בטוחה ויציבה של החומרים. כמו כן, ישנו פרויקט מסכם הכולל את כל החומר שנלמד במהלך הקורס. ההצלחה שלכם בקורס היא ההצלחה שלנו

סגל המרצים

למכללת "INT" סגל מרצים ומומחי הדרכה, מהמובילים בתחומם, בעלי ניסיון מעשי רב ביישום והדרכת נושאי הלימוד בתעשיית ההיי-טק הישראלית והעולמית.

זכאות לתעודה תוענק למשתתפים שעמדו בדרישות הבאות:

קבלת תעודת בוגר קורס מטעם המכללה מותנת בהשתתפות בלפחות 85% מהשיעורים ומעבר כל המבחנים בציון עובר בנוסף לעמידה בתקנון הלימודים.

תכנית הלימודים

Introduction to Kotlin

- Kotlin History
- Kotlin Advantages
- How Kotlin Programs Work
- Kotlin Software Prerequisites
 - Installing Java JDK and JRE
- Installing Android Studio
- Creating Kotlin Project Using Android Studio
- Creating a Kotlin Program
- Running a Kotlin
- Writing Comments
- Kotlin Variables
- Kotlin Data Types
- Input of Information to Kotlin Program

Control Flow Statements

- Introduction
- If Statement
- If – Else Statement
- If Else and Logical Operators
- When Statement and Expression
- For Loops
- While Loops
- Do-while Loops
- Jump Expressions
 - Break Statement
 - Continue Statement
 - Return Statement

Functions & Object-Oriented Programming (OOP)

- Functions
- Function Structure
- Creating a Function
- Functions and Variable Scope
- Object-Oriented Programming (OOP)
- Object Class
 - Creating a Class
 - Providing Constructors for Your Classes
 - Class Inheritance
 - Overloading Constructors
 - Overriding Properties
 - Abstract Class
 - Interface Class Generic Class

- Enum Class
- Class Variables
- Member Variables
- Kotlin Collections
 - Class Hashmaps
 - Class ArrayList
 - Method mutableListOf

Android Framework and Android Studio

- Introduction
- Android Platform Architecture
- Android Libraries
- Components of Android Application
- Types of Android processes and their priorities
- Android Application Development
 - Android SDK platform
 - Integrated Development Environment (IDE)
 - Android Studio
 - Gradle
 - Instant Run

Creating User Interface UI

- Introduction
- Android Project Structure
- View
- Creating User
- Interface

- Add a text box
- Add an Image
- Add Check Box
- Add Radio Button

Android Layouts, Styles, Theme and Menus

- Introduction
- Views
- Layouts
 - Constraint Layout
 - Linear Layout
 - Relative Layout
 - TableRow Layout
 - Frame Layout
 - ScroView Layout
- Android Styles and Themes
 - Android Styles
 - Android Themes
- App Manifest
 - Adaptive Icons

Toasts, Activities, Navigations, and Views

- Context Class
- Toast Class
 - Positioning Your Toast
- What is an Activity?

- Activity Lifecycle
 - Managing the activity lifecycle
- Android Intent
 - Navigating Between Activities
 - Passing Data Between Activities
- Android Views
 - ListView
 - RecyclerView

Android Dialogs, Snackbar, Menus, WebView & Notification

- Introduction
- Android Dialogs
 - Alert Dialog
 - ProgressBar
 - SeekBar
 - Date Picker Dialog
 - Time Picker Dialog
- Snackbar
- Menus
- WebView
- Android Notifications
 - Creating an Android Notification
 - Notification Channel

Android Storage, SQLite and Content Providers

- Android Storage Options
- Shared Preferences
- Internal Storage

- External Storage
- Network Connection
- SQLite Databases
 - SQLite Library
 - Creating an adapter class for SQLite database
- Content Providers
 - Creating a Content Provider
- Sync Adapters
 - How SyncAdapters Work
- ORMLite
- Choosing Internal or External Storage

Location-Aware Apps: Using GPS and Google Maps

- Introduction
- What is GPS and how does it work?
- Other Location Service Providers
- Configuring Google Maps
 - Map Fragment
 - Getting a Google API key
 - Adding a Google Map Marker
 - Methods to Capture a User's Location
 - Reverse Geolocation and Geocoder Class
- JSON and API



המרכז הבינלאומי
ללימודי הייטק וחדשנות

*** 6377** | **מתקדמים**
לקריירה בהייטק

קמפוסים בפריסה ארצית:

באר שבע

רחוב האנרגיה 77
פארק ההייטק

ירושלים

רחוב יפו 34

רחובות

רחוב אופנהיימר 5
פארק המדע

תל אביב

ראול ולנברג 36
קריית עתידים

המכללה שומרת לעצמה את הזכות לערוך מעת לעת, לפי שיקול דעתה, שינויים בתכנית הלימודים, היקף שעות הלימוד, סגל המדריכים וכד', ולא יראו בכל מידע המפורט בדפי מידע של המכללה כהתחייבות כלשהי מצד המכללה.