สถาบันไอทีจีเนียส
IT GENIUS INSTITUTE

COURSE ID
MBC-12
MOBILE / ANDROID

COURSE OUTLINE · รายละเอียดหลักสูตรอบรม

Basic Android Development with Kotlin

เริ่มสร้างแอป Android ด้วย Kotlin และ Jetpack Compose ตั้งแต่พื้นฐาน

- 18 ชั่วโมง
- 3 วัน
- พื้นฐาน **ไม่ต้องเคยเขียนแอป Android**
- ระดับ **Beginner**



ระยะเวลา: 3 วัน
18 ชั่วโมง (3 วัน วันละ 6 ชม.) · 09:00-16:00 น.

รูปแบบ: Classroom / Hybrid
Onsite หรือ Online ผ่าน Microsoft Teams · Public / In-house

รายละเอียดหลักสูตร
www.itgenius.co.th

Kotlin เป็นภาษาหลักที่ Google แนะนำสำหรับพัฒนาแอป Android และ Jetpack Compose เป็นวิธีสร้างหน้าจอที่ Android แนะนำในปัจจุบัน แทน XML Layout แบบเดิม ผู้เริ่มต้นที่เรียนจากตัวอย่างรุ่นเก่ามักสับสนระหว่างสองแนวทาง หลักสูตรนี้จึงเริ่มจากภาษา Kotlin ที่จำเป็น แล้วสร้างแอปด้วย Compose ตั้งแต่หน้าจอแรก เพื่อให้ได้พื้นฐานที่ตรงกับงานจริงในปัจจุบัน

หลักสูตรนี้เป็นฉบับปรับปรุงใหม่ปี 2026 ใช้ Kotlin 2.4 และ Android Studio รุ่นปัจจุบัน พาผู้เรียนตั้งแต่ติดตั้งเครื่องมือ เขียน Kotlin ทั้งตัวแปร เงื่อนไข ลูป ฟังก์ชัน และ OOP สร้างหน้าจอด้วย Jetpack Compose และ Material 3 จัดการ State แสดงรายการด้วย LazyColumn นำทางระหว่างหน้าจอ เก็บข้อมูลด้วย Room และ DataStore ดึงข้อมูลจาก API ด้วย Retrofit และใช้ Firebase ผ่านแอปตัวอย่าง Chores, Recipe Finder และ Breathe (อบรม 3 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง ระดับ Beginner)

เครื่องมือ
- Kt Kotlin 2.4
- JC Jetpack Compose
- AS Android Studio
- M3 Material 3
- Rm Room

ราคาค่าอบรม · PUBLIC / IN-HOUSE

9,500 บาท / ท่าน

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

ราคายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT 7%) · รวมเอกสารประกอบการอบรม Lab Guide ซอร์สโค้ดตัวอย่างครบทุก Workshop และ Certificate · รับจัด In-house ขอใบเสนอราคาได้

เพิ่มเพื่อน LINE

02-570-8449 · 088-807-9770 · @itgenius · www.itgenius.co.th

01 วัตถุประสงค์ Objectives

- ติดตั้งและใช้งาน Android Studio, Emulator และมือถือจริงสำหรับพัฒนาแอปได้
- เขียนภาษา Kotlin ตั้งแต่ตัวแปร Null Safety เงื่อนไข ลูป ฟังก์ชัน จนถึงการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ
- ออกแบบหน้าจอด้วย Jetpack Compose และ Material 3 พร้อมจัดการ State ได้
- แสดงรายการข้อมูลด้วย LazyColumn และนำทางระหว่างหน้าจอพร้อมส่งข้อมูลได้
- แยกข้อมูลออกจากหน้าจอด้วย ViewModel และใช้ Coroutines เบื้องต้นได้
- เก็บข้อมูลในเครื่องด้วย Room และ DataStore และดึงข้อมูล JSON ด้วย Retrofit ได้
- ทำระบบสมาชิกและเก็บข้อมูลบนคลาวด์ด้วย Firebase ได้
- เตรียมแอปและเข้าใจขั้นตอนเผยแพร่ขึ้น Google Play

02 กลุ่มเป้าหมาย Target Audience

- นักเรียน นักศึกษา ที่อยากเริ่มเขียนแอป Android
- ครู อาจารย์ และวิทยากรที่ต้องการสอนหรือใช้การพัฒนาแอปในงาน
- นักไอที ผู้ดูแลระบบ และโปรแกรมเมอร์ภาษาอื่นที่อยากเริ่ม Android ด้วย Kotlin
- ผู้สนใจทั่วไปที่อยากสร้างแอป Android ของตัวเอง

03 จุดเด่นของหลักสูตร Highlights

- **อัปเดตเป็น Kotlin 2.4** และ Android Studio รุ่นปัจจุบัน
- **Compose ตั้งแต่หน้าจอแรก** ไม่ต้องเรียน XML Layout แบบเดิม
- **เก็บข้อมูลได้ครบ** Room, DataStore และ Firebase
- **ต่อ API จริง** Retrofit และ kotlinx.serialization
- **แอปตัวอย่าง 3 ตัว** Chores, Recipe Finder และ Breathe

04 ความรู้พื้นฐาน Prerequisites

- ไม่จำเป็นต้องเคยเขียนแอป Android หรือภาษา Kotlin มาก่อน
- มีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์ ติดตั้งโปรแกรม และสืบค้นข้อมูลบนเว็บได้
- เคยเขียนโปรแกรมภาษาใดภาษาหนึ่งมาบ้างหรือเข้าใจฐานข้อมูลเบื้องต้นจะช่วยให้เรียนได้เร็วขึ้น
- มีบัญชี Google สำหรับ Firebase และมือถือ Android สำหรับทดสอบ (แนะนำ)

05 สิ่งที่ต้องเตรียมและเครื่องมือ Setup & Tools

รายการ	รายละเอียด
อุปกรณ์	Notebook Windows หรือ macOS แรมแนะนำ 16 GB เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และมือถือ Android ของผู้เรียน (แนะนำ)
ภาษาและ UI	Kotlin 2.4, Jetpack Compose และ Material 3
เครื่องมือพัฒนา	Android Studio รุ่น stable ล่าสุดพร้อม JDK ในตัว, Android Emulator และ Kotlin Playground
ไลบรารี	Navigation 3, ViewModel, Room, DataStore, Retrofit, kotlinx.serialization และ Coil
Cloud	Firebase Authentication และ Cloud Firestore ผ่านบัญชี Google ของผู้เรียน

หมายเหตุ: ปรับปรุงใหม่ปี 2026 จากหลักสูตร Basic Android Development with Kotlin เดิม: อัปเดตเป็น Kotlin 2.4 และ Android Studio รุ่นปัจจุบันที่มี JDK ในตัว จึงไม่ต้องติดตั้ง IntelliJ IDEA และ JDK แยก ใช้ Kotlin Playground ฝึกภาษา สร้างโปรเจกต์ด้วย Gradle Kotlin DSL และ Version Catalog ใช้ Navigation 3 แบบเดียวกับหลักสูตรขั้นสูง แปลง JSON ด้วย kotlinx.serialization และใช้ Cloud Firestore แทน Realtime Database สำหรับแอปใหม่ เนื้อหาเป็นพื้นฐานก่อนหลักสูตร Advanced Android Development with Kotlin ซึ่งต่อยอดเรื่อง MVVM กับ Hilt, Bluetooth, แผนที่, Push Notifications และ Testing Firebase ใช้บัญชี Google ของผู้เรียนเอง และการเผยแพร่ขึ้น Google Play ต้องมีบัญชี Play Console ของผู้เรียนซึ่งมีค่าธรรมเนียม เนื้อหาอิงเวอร์ชัน stable ล่าสุด ณ วันอบรม

06 ภาพรวมการเรียน 3 วัน Big Picture

วัน	หัวข้อหลัก
Day 1 Section 1-5	ติดตั้ง Android Studio, ภาษา Kotlin ตั้งแต่ตัวแปร Null Safety เงื่อนไข และลูป ไปจนถึงฟังก์ชัน Lambda, Collection และการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ
Day 2 Section 6-10	สร้างแอปแรกด้วย Jetpack Compose, Layout และ Material 3, จัดการ State, แสดงรายการด้วย LazyColumn และนำทางระหว่างหน้าจอด้วย Navigation 3
Day 3 Section 11-15	ViewModel และ Coroutines, เก็บข้อมูลด้วย Room และ DataStore, ดึงข้อมูล JSON ด้วย Retrofit, ระบบสมาชิกด้วย Firebase แล้วปิดท้ายด้วยแอป Breathe และการเตรียมขึ้น Google Play

DAY 1

เครื่องมือและภาษา Kotlin

เนื้อหาการอบรม · Section 1-5

รวม
6 ชั่วโมง

1 Lab: เตรียมเครื่องมือพัฒนา

- ภาพรวมการพัฒนาแอป Android สมัยใหม่: Kotlin, Jetpack Compose และ Android Studio
- ติดตั้ง Android Studio บน Windows หรือ macOS ซึ่งมี JDK มาในตัว
- ตั้งค่า Android SDK และสร้าง Emulator
- เปิดโหมดนักพัฒนาและ USB Debugging บนมือถือ Android
- ฝึกเขียน Kotlin ด้วย Kotlin Playground และไฟล์ Scratch ใน Android Studio

2 Lab: พื้นฐานภาษา Kotlin

- โปรแกรม Hello World, Comment และฟังก์ชัน main
- ตัวแปร val และ var และการอนุมานชนิดข้อมูล
- ชนิดข้อมูล String, Int, Double, Float, Boolean และ Char
- String Template และการแปลงชนิดข้อมูล
- Null Safety: ชนิดที่เป็น null ได้ ตัวดำเนินการ ?. และ ?:

3 Lab: ตัวดำเนินการ เงื่อนไข และลูป

- ตัวดำเนินการคำนวณ เพิ่มค่า ลดค่า และหารเอาเศษ
- ตัวดำเนินการเปรียบเทียบและตรรกะ
- if และ when แบบ Expression ที่คืนค่าได้
- for กับ Range, while และ do while
- Lab: แอปจำลองบทสนทนาในร้านค้าด้วย readln()

4 Lab: ฟังก์ชัน, Lambda และ Collection

- ฟังก์ชันที่รับพารามิเตอร์ ค่าเริ่มต้น และ Named Argument
- ชนิดข้อมูลที่คืนค่า และขอบเขตของตัวแปร
- Lambda และฟังก์ชันที่รับฟังก์ชันเป็นพารามิเตอร์
- List, Set และ Map พร้อม filter, map และ sortedBy
- Lab: คำนวณสรุปยอดจากรายการสินค้า

5 Lab: การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุใน Kotlin

- Class, Object, Property และ Primary Constructor กับ Secondary Constructor
- การควบคุมการเข้าถึง และ Getter กับ Setter
- Inheritance, open และ override
- data class, enum class, object และ companion object
- Extension Function, Nested Class และ Inner Class

DAY 2

สร้างหน้าจอด้วย Jetpack Compose

เนื้อหาการอบรม · Section 6-10

รวม
6 ชั่วโมง

6 Lab: แอป Compose แรกใน Android Studio

- สร้างโปรเจกต์จากเทมเพลต Empty Activity แบบ Compose
- ทัวร์โครงสร้างโปรเจกต์: Manifest, Gradle Kotlin DSL, Version Catalog และ strings.xml
- Activity, setContent และ Lifecycle เบื้องต้น
- ดูผลด้วย Compose Preview และรันบน Emulator หรือมือถือจริง
- Lab: แอป What's my name

7 Lab: Composable, Layout และ Material 3

- Composable Function และการจัดวางด้วย Column, Row และ Box
- Modifier สำหรับขนาด ระยะห่าง สีพื้น และการคลิก
- Text, Image, Icon และ Button
- Theme ของ Material 3 สี ตัวอักษร และ Dark Theme
- Scaffold, TopAppBar และ Snackbar

8 Lab: จัดการ State ใน Compose

- State กับ Recomposition ทำงานร่วมกันอย่างไร
- remember, mutableStateOf และ rememberSaveable
- TextField, Checkbox, Switch และ RadioButton
- State Hoisting เพื่อให้ Composable ใช้ซ้ำได้
- Lab: แอปคำนวณน้ำหนักบนดาวเคราะห์ต่าง ๆ

9 Lab: แสดงรายการด้วย LazyColumn

- LazyColumn และ LazyRow แทน ListView และ RecyclerView
- ออกแบบแถวรายการแบบกำหนดเองด้วย Card
- กำหนด key ให้รายการและเพิ่ม Event การคลิก
- แสดงรูปภาพจากอินเทอร์เน็ตด้วย Coil
- Lab: แอป Animals Bio ส่วนรายการ

10 Lab: นำทางระหว่างหน้าจอด้วย Navigation 3

- แนวคิด Back Stack และการกำหนดหน้าจอเป็น Route
- แสดงหน้าจอด้วย NavDisplay และเพิ่มหรือนำหน้าออกจาก Back Stack
- ส่งข้อมูลไปยังหน้าถัดไปและส่งผลลัพธ์กลับ
- ปุ่ม Back ใน TopAppBar และปุ่ม Back ของระบบ
- Lab: แอป Animals Bio หน้ารายละเอียด

DAY 3

ข้อมูล, API, Firebase และแอปสมบูรณ์

เนื้อหาการอบรม · Section 11-15

รวม 6 ชั่วโมง

11 Lab: ViewModel และ Coroutines เบื้องต้น

- ทำไมต้องแยกข้อมูลออกจากหน้าจอ และปัญหาเมื่อหมุนจอ
- ViewModel และการเก็บ UI State ด้วย StateFlow
- Coroutines เบื้องต้น: suspend, launch และ viewModelScope
- อ่าน State ใน Compose ด้วย collectAsStateWithLifecycle
- Lab: ย้าย Logic ของแอปคำนวณไปไว้ใน ViewModel

12 Workshop: แอป Chores ด้วย Room และ DataStore

- DataStore สำหรับค่าตั้งค่าแทน SharedPreferences
- Room: Entity, DAO และ Database บน SQLite
- เพิ่ม ดึง แก้ไข และลบงานผ่าน ViewModel
- ปุ่ม Add บน TopAppBar และ Dialog แบบกำหนดเองสำหรับบันทึกงาน
- แสดงงานด้วย LazyColumn และอัปเดตทันทีเมื่อข้อมูลเปลี่ยน

13 Workshop: แอป Recipe Finder ด้วย Retrofit

- HTTP Request, JSON และสิทธิ์ใช้อินเทอร์เน็ตของแอป
- ตั้งค่า Retrofit และแปลง JSON ด้วย kotlinx.serialization
- เรียก API แบบ GET ที่ได้ผลเป็น Array และ Object ด้วย suspend function
- แสดงสถานะโหลด สำเร็จ และผิดพลาดบนหน้าจอ
- แสดงรายการสูตรพร้อมรูปและหน้ารายละเอียด

14 Lab: Firebase สำหรับแอป Android

- สร้างโปรเจกต์ Firebase และเชื่อมกับแอป
- สมัครสมาชิกและล็อกอินด้วยอีเมลและรหัสผ่านผ่าน Firebase Authentication
- บันทึกและอ่านข้อมูลบน Cloud Firestore
- ฟังข้อมูลที่เปลี่ยนแบบเรียลไทม์
- ตั้ง Security Rules เบื้องต้นให้ผู้ใช้เห็นเฉพาะข้อมูลของตัวเอง

15 Workshop: แอป Breathe และการเตรียมขึ้น Google Play

- วาดรูปทรงบนหน้าจอด้วย Canvas ใน Compose
- สร้าง Animation ด้วย Animation API ของ Compose
- บันทึกสถิติการใช้งานด้วย DataStore และทำแอปให้สมบูรณ์
- ตั้งไอคอน ชื่อแอป และเวอร์ชัน แล้ว Build Android App Bundle ที่ลงลายเซ็น
- ภาพรวมขั้นตอนเผยแพร่ผ่าน Google Play Console

07 เรียนจบแล้วได้อะไร Outcomes

- **เขียน Kotlin ได้** ตั้งแต่ตัวแปรจนถึง OOP
- **สร้างหน้าจอได้** Jetpack Compose และ Material 3
- **ทำแอปหลายหน้าจอได้** LazyColumn และ Navigation 3
- **เก็บข้อมูลได้** Room และ DataStore
- **ต่อ API และคลาวด์ได้** Retrofit และ Firebase
- **เตรียมแอปขึ้น Store ได้** App Bundle และ Play Console

08 สิ่งที่ผู้เรียนจะได้รับ Deliverables

- เอกสารประกอบการอบรมครบทั้ง 3 วัน และ Lab Guide ทีละขั้นตอน
- ซอร์สโค้ดตัวอย่างครบทุก Lab และแอป Chores, Recipe Finder และ Breathe
- แบบฝึกหัดภาษา Kotlin พร้อมเฉลยสำหรับทบทวนหลังเรียน
- ประกาศนียบัตรจบหลักสูตร (Certificate of Completion) และช่องทางสอบถามวิทยากรหลังจบหลักสูตร

09 ข้อมูลผู้สอน Instructor

อ.สามิตร โกยม ผู้สอนและนักพัฒนาที่ใช้ Kotlin และ Jetpack Compose สร้างแอป Android ในงานจริง เน้นปูพื้นภาษาให้แน่นก่อนเริ่มสร้างหน้าจอ อธิบายทีละขั้นด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย และให้ผู้เรียนลงมือสร้างแอปจริงในทุกช่วง เพื่อให้ผู้ที่เพิ่งเริ่มต้นต่อยอดไปพัฒนาแอปของตัวเองได้อย่างมั่นใจ

ราคาค่าอบรม 9,500 บาท/ท่าน · สนใจ IN-HOUSE ขอใบเสนอราคา

9,500 บาท / ท่าน (ยังไม่รวม VAT 7%)

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

02-570-8449
088-807-9770
@itgenius
contact@itgenius.co.th

เพิ่มเพื่อน LINE