



## โครงการอบรม

# หลักสูตร “iPhone, iPad and Android Application Development using Flutter

(การพัฒนาแอปบนไอโฟน ไอแพด และแอนดรอยด์ด้วยฟลัตเตอร์)” รุ่นที่ 3 - 4

รุ่นที่ 3 : วันที่ 22 - 24 พฤษภาคม 2566 และ รุ่นที่ 4 : วันที่ 31 ตุลาคม - 2 พ.ย. 2566

ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

\*\*\*\*\*

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการเป็นนักพัฒนา iOS และ Android Application สำหรับ iPhone, iPad และอุปกรณ์ Android เป็นการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วย Flutter Framework โดยใช้ภาษา Dart ซึ่งเป็นภาษาที่สร้างโดยกูเกิล เพื่อใช้ในการพัฒนาโมบายแอปทั้งบนระบบไอโอเอสและแอนดรอยด์ โดยแอปที่สร้างขึ้นด้วย Flutter สามารถติดตั้งได้ทั้งบนระบบไอโอเอสและแอนดรอยด์ โดยการสร้างแอปครั้งเดียวแต่สามารถทำงานได้ทั้งสองระบบหลักพร้อมกัน โดยผู้พัฒนาไม่จำเป็นต้องรู้ภาษา swift หรือ java แต่เรียนรู้เพียงภาษาเดียวคือภาษา Dart โดย Flutter จะทำการแปลงโปรแกรม Dart เป็นโปรแกรมของไอโอเอสและแอนดรอยด์ให้โดยอัตโนมัติ โดยต้องติดตั้ง Xcode หรือ Android Studio ไปพร้อมกันกับ Flutter ทั้งนี้ผู้เข้ารับการอบรมจะได้เรียนรู้วิธีการติดตั้งระบบ Flutter บนแพลตฟอร์มไอโอเอสหรือแอนดรอยด์ เรียนรู้เครื่องมือในการพัฒนาแอป เช่น Xcode, Android Studio, Visual Studio Code และ Dart Pad และทักษะต่างๆที่จำเป็นในการพัฒนาแอป ตั้งแต่พื้นฐานการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา Dart การสร้าง UI ด้วย flutter framework การสร้าง Widgets ซึ่งเป็นทั้งหมดของฟลัตเตอร์ การติดตั้งแอปบน Simulator และ iPhone, iPad หรืออุปกรณ์แอนดรอยด์ รวมไปถึงการส่งแอปไปวางไว้ในแอปสโตร์และเพลย์สโตร์

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าอบรม เรียนรู้ระบบฟลัตเตอร์และดาร์ทโปรแกรม
2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรม สร้างแอปบนระบบไอโอเอส ไอโฟนและไอแพด
3. เพื่อให้ผู้เข้าอบรม สร้างแอปบนระบบแอนดรอยด์

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นำความรู้ในการเขียนโปรแกรมฟลัตเตอร์ c++ ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง
2. นำความรู้ในการเขียนโปรแกรมฟลัตเตอร์ ไปใช้ในการสร้างโปรแกรมตามความต้องการของผู้ใช้
3. นำความรู้ไปต่อยอดในการสร้างแอปพลิเคชันต่างๆ บนอุปกรณ์โมบาย

### หัวข้อการฝึกอบรม

- การพัฒนาแอปบนไอโฟน ไอแพด และแอนดรอยด์ด้วยฟลัตเตอร์
- iPhone, iPad and Android Application Development using Flutter
- รู้จักเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาแอป
- Installing the flutter SDK
- Flutter windows installation
- Update your path
- Install Android Studio
- Set up your Android device
- Set up the Android emulator

/ ● Agree to Android...

- Agree to Android Licenses
- Create and run flutter app from console.
- Run flutter app from android studio.
- Run flutter app from visual studio code.
- รู้จักฟลัตเตอร์
- ฟลัตเตอร์คืออะไร
- Dart
- การปรับแต่งการแสดงผลวิดเจ็ตบนหน้าจอ Scaffold Widget
- สร้างแอปถามตอบ
- การผูกฟังก์ชันกับปุ่มกด RaisedButton()
- ฟังก์ชันไม่มีชื่อ Anonymous Function
- อัปเดตหน้าจอถามถาม
- สถานะ State ของวิดเจ็ต (Quiz App)
- วิธีการสร้าง Statefullwidget
- Private widget, property and methods
- การแยกวิดเจ็ตมาเป็นคลาสไลบรารี
- Decorate Question Widget
- List and Map or Dictionary of Questions and Answers
- End of Quiz / Restart Quiz
- Split widget
- Give Score to Quiz
- const and final
- สรุปที่เรียนรู้
- Expense Apps สร้างแอปบันทึกค่าใช้จ่าย
- Card() Widget
- class Transaction()
- Row() and Column() Widget
- Container Decoration, margin, border, padding
- Text() style
- Container Column and Row
- String Interpolation
- External Package
- เรียกใช้ Date Format()
- ScrollView, ListView
- Add and Update Transaction with StatefullWidget

/ ● สร้างไฟล์เตอร์ Widgets...

- สร้างโพลเดอร์ Widgets
- ทำหน้าจอให้เลื่อนขึ้นลงได้ ทั้งหน้าจอ
- ทำหน้าจอให้เลื่อนขึ้นลงได้ บางส่วนของหน้าจอ
- ListView() วิดเจ็ต
- ListView() and ListView.builder()
- แสดงผลรายการด้วย ListView.builder()
- ActionSheets
- ปรับแต่งการเพิ่มรายการใหม่และการแสดงผล
- สร้างปุ่ม + บนแอปบาร์
- สร้างปุ่ม + แบบลอยบนหน้าจอด้านล่างตรงกลาง
- สร้าง Action Sheet NewTransaction()
- เพิ่มรายการใหม่บน Action Sheet NewTransaction
- Flutter Styling
- Responsive Design
- Tax Calculator

#### วิทยากร

- รศ.ดร.หมัดอามีน หมั่นหลิน
  - หัวหน้าสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมโมบายซอฟต์แวร์ สถาบันนวัตกรรมมหานคร คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
  - **Post Doctoral Research**, Thailand Research Fund (TRF), Research: “The Algorithms for Simulation of Inverse Kinematics of a Five-Axis Milling Machine”
  - **Ph.D. Computer Science**, School of Computer Studies, The University of Leeds, UK, Thesis: "Interactive Assembly Modelling within a Virtual Environment"
  - **B.Sc. Physics**, Prince of Songkla University, Thailand, Project: “Card Reader Interfacing with IBM-PC”

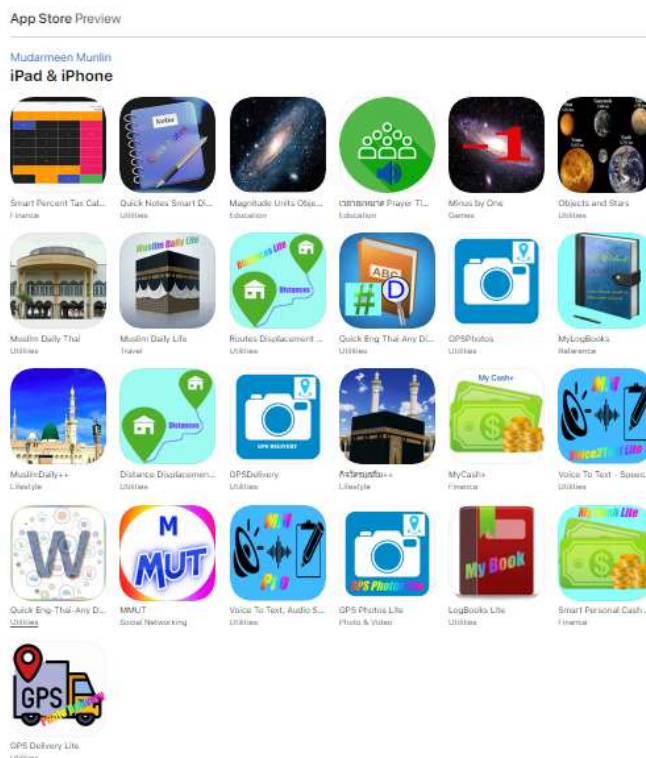
#### ประวัติการทำงาน

- **2021 - Present**: Associate Professor, Chairperson of Information Technology and Mobile Software Innovation Program, Mahanakorn Institute of Innovation, Faculty of Engineering and Technology, Mahanakorn University of Technology
- **2014 - 2016**: Associate Dean for Research, Faculty of Information Science and Technology, Mahanakorn University of Technology
- **2013**: Director, Information Technology Graduate Program, Faculty of Information Science and Technology, Mahanakorn University of Technology

/ 2010 - 2012:...

- 2010 - 2012: Associate Dean for Academics, Faculty of Information Science and Technology, Mahanakorn University of Technology
- 2008 - 2020: Faculty of Information Science and Technology, Mahanakorn University of Technology
- 1998 - 2007: School of Information and Communication Technology, Sirindhorn International Institute of Technology, Thammasat University

## ผลงานบน App Store



### คุณสมบัติผู้เข้าร่วม

มีความรู้พื้นฐานคอมพิวเตอร์ และเขียนโปรแกรมภาษาหนึ่งภาษาได้

### กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้ที่ต้องการเป็นนักพัฒนาโมบายแอปบน iOS และ Android
2. ผู้ที่ต้องการหารายได้จากการทำแอป
3. ผู้ที่ต้องการเขียนแอปสำหรับใช้ในงานเฉพาะทาง

### วัน เวลา สถานที่

จำนวน 3 วัน

รุ่นที่ 3 วันจันทร์ที่ 22 – วันพุธที่ 24 พฤษภาคม 2566 เวลา 09.00 – 16.00 น.

รุ่นที่ 4 วันอังคารที่ 31 ตุลาคม - วันพฤหัสบดีที่ 2 พฤศจิกายน 2566 เวลา 09.00 – 16.00 น.

ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

### จำนวนรับ

รุ่นละ 15 คน

/ ค่าลงทะเบียนอบรม...

**ค่าลงทะเบียนอบรม** คนละ 7,200 บาท (รวมเอกสารประกอบการฝึกอบรม กระเป๋าผ้า ปากกา วัสดุบัตร และอาหารว่าง 6 มื้อ)  
โปรโมชั่น : 1. บุคคลทั่วไป ลด 15% เหลือ 6,120 บาท  
2. ศิษย์เก่า, นักศึกษา(ที่ยังไม่ประกอบอาชีพ) และบุคลากรของ ม.เทคโนโลยีมหานคร  
ลด 20% เหลือ 5,760 บาท  
หมายเหตุ: ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมสามารถนำไปหักลดหย่อนภาษีได้

**การรับวุฒิบัตร** ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีเวลาเข้าอบรมรวมไม่น้อยกว่า 75% ของระยะเวลาการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร  
จะได้รับวุฒิบัตรจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

**กำหนดการรับสมัคร**  
รุ่นที่ 3 ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป – 2 พฤษภาคม 2566  
รุ่นที่ 4 ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป – 16 ตุลาคม 2566  
(กรุณาส่งใบสมัครที่แนบส่งหน้า จำกัดจำนวน 15 คนเท่านั้น)

**วิธีการสมัครและชำระเงิน**

1. วิธีการสมัคร มี 3 วิธี
  - ทางโทรศัพท์ สำรองที่นั่ง หมายเลข 0 2988 3655 ต่อ 2333-4, 2360-1, 09 2246 4638
  - ทางโทรสาร ส่งใบสมัครมาที่หมายเลข 0 2988 4040
  - ทาง E-mail: [training@mut.ac.th](mailto:training@mut.ac.th), Line ID: @muttraining
2. วิธีการชำระเงิน มี 2 วิธี
  - ส่งจ่ายเช็คในนาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ส่งไปที่สำนักฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
  - โอนเงินผ่านธนาคารกรุงเทพ สาขาหนองจอก บัญชีสะสมทรัพย์ ชื่อ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร เลขที่ 217-0-05142-5 ส่งเอกสารการโอนเงินไปที่สำนักฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
3. วิธีส่งใบสมัครและหลักฐานการชำระเงิน
  - ส่งใบสมัครพร้อมหลักฐานการชำระเงินไปที่ สำนักฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ F503 ชั้น 5 อาคาร F มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร เลขที่ 140 ถนนเชื่อมสัมพันธ์ เขตหนองจอก กรุงเทพฯ 10530 โทรศัพท์ 0 2988 3655, 0 2988 3666 ต่อ 2333-4, 2360-1 โทรสาร 0 2988 4040
  - ทาง E-mail: [training@mut.ac.th](mailto:training@mut.ac.th), Line ID: @muttraining หรือ โทรสาร 0 2988 4040