

DPL002: Flutter Cross-Platform Framework for Native Mobile Application (Android/iOS) Using Dart Programming Language

หลักการและเหตุผล:

Flutter เป็น Framework ที่สามารถพัฒนาโปรแกรมทั้งแบบ Desktop Application, Web Application และ Mobile Application ซึ่งในเน้นในส่วนที่เป็น UI ที่ทำงานฝั่ง Client และยังสามารถติดต่อกับไปยัง API ที่อยู่บน Server โดยจุดเด่นที่น่าสนใจอยู่ตรงที่สามารถพัฒนาข้าม Platform ทั้ง Android และ iOS โดยใช้ภาษา Dart ของ Google เป็น Open Source

วัตถุประสงค์:

- เรียนรู้แนวคิดทฤษฎีของโปรแกรมบนมือถือและอุปกรณ์ทำงานอย่างไร
- เรียนรู้การเขียนโปรแกรมบนมือถือและอุปกรณ์อื่น ๆ
- เรียนรู้การใช้ภาษา Dart ในการพัฒนาโปรแกรม

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ:

- Programmer
- นักวิเคราะห์ระบบ
- ผู้ที่สนใจทั่วไป

ความรู้พื้นฐาน:

- มีความรู้มีความรู้ความสนใจในด้านการเขียนโปรแกรมบนมือถือและอุปกรณ์อื่น ๆ
- มีความรู้การเขียนโปรแกรม

เนื้อหาหลักสูตร:

- Introducing Flutter
- The StatelessWidget Lifecycle
- The StatefulWidget Lifecycle
- Stateless Widget and Element Trees
- Stateful Widget and Element Trees
- Installing the Flutter SDK
- Creating First App
- Setting Up the Project
- Using Hot Reload
- Using Themes to Style Your App
- Understanding Stateless and Stateful Widgets
- Using External Packages
- Dart Basics
- Why Use Dart?
- Commenting Code
- Running the main() Entry Point
- Referencing Variables
- Declaring Variables
 - Numbers
 - Strings
 - Booleans
 - Lists
 - Maps
 - Runes
- Using Operators
- Using Flow Statements
- Using Functions
- Import Packages
- Using Classes
- Creating a Starter Project Template

Career for the Future Academy: CFA

- Creating and Organizing Folders and Files
- Structuring Widgets
- Introduction to Widgets
- Using Basic Widgets
 - SafeArea
 - Container
 - Text
 - RichText
 - Column
 - Row
 - Buttons
 - FlatButton
 - RaisedButton
 - IconButton
 - PopupMenuButton
 - ButtonBar
- Using Images and Icons
 - AssetBundle
 - Image
 - Icon
- Using Decorators
- Using the Form Widget to Validate Text Fields
- Checking Orientation
- Animation to an App
- Creating an App's Navigation
- Creating Scrolling List and Effects
- Building Layouts
- Applying Interactivity
- Writing Platform-Native Code
- Understanding Platform Channels
- Implementing the Client Platform Channel App
- Implementing the iOS Host Platform Channel
- Implementing the Android Host Platform Channel
- Saving data with local persistence
- Understanding the JSON Format
- Using Database Classes to Write, Read, and Serialize JSON
- Adding The Firebase and Firestore Backend
- State Management to The Firestore Client App
- Building State Management

วิทยากร: อาจารย์ วิเชียร ยงรัตนกิจ



- วิทยากรประจำสถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต
- Microsoft Certified Professional (MCP)

จำนวนชั่วโมงในการฝึกอบรม: 5 วัน (30 ชั่วโมง)

ช่วงเวลาฝึกอบรม: 9.00 - 16.00 น.

กำหนดการอบรม: ตามตารางปฏิทินอบรมประจำปี <https://www.career4future.com/trainingprogram>

Career for the Future Academy: CFA

ค่าลงทะเบียนอบรม:

ราคา Onsite	ราคา Online
15,500 บาท	14,000 บาท

- * ราคาค่าลงทะเบียนอบรม **ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม**
- * สถาบันฯ เป็นหน่วยงานราชการ จึงไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย
- * ค่าใช้จ่ายในการส่งบุคลากรเข้าอบรมทางวิชาชีพของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล สามารถนำไปลดหย่อนภาษีได้ 200%
- * สถาบันฯ ได้มีการปรับรูปแบบการอบรมทุกหลักสูตรให้พร้อมบริการ ทั้ง แบบ Onsite (Classroom) และ แบบ Online
- * ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงกำหนดการ และปรับรูปแบบการอบรมตามความเหมาะสม
- * ในการอบรม Online & Onsite สถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ ไม่บันทึกภาพวิดีโอ หรือบันทึกเสียง ตลอดระยะเวลาการอบรม เนื่องจากเป็นลิขสิทธิ์ร่วมระหว่างวิทยากรกับสถาบันฯ และเพื่อป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

รูปแบบการเรียน Online

1. โดยใช้วิธีการสอนแบบฟังบรรยาย และ ดู Presentation ผ่านโปรแกรม Zoom (<https://zoom.us/join>) เพื่อประสิทธิภาพในการเรียน ควรใช้ Internet ที่มีความเสถียร (ไม่แนะนำให้ใช้ Internet ผ่านมือถือ)
2. **หลักสูตรฝึกปฏิบัติ** ผู้เข้าอบรมจะต้องลงโปรแกรม Teamviewer หรือ Anydesk ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของท่าน เพื่อ Remote มาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของสถาบันฯ ในการทำ Lab / Workshop หรือ กรณีที่วิทยากรต้องการ Remote ไปที่เครื่องผู้อบรม และ Share File ที่ใช้ในการอบรม
3. **หลักสูตรฝึกปฏิบัติ** ขอแนะนำผู้เข้าอบรมเตรียม 2 หน้าจอ เพื่อแยกการใช้งาน ระหว่างหน้าจอสำหรับ Zoom และหน้าจอสำหรับปฏิบัติหรือ remote
4. จัดตั้งไลน์กลุ่มเพื่อใช้ในการสื่อสารร่วมกันระหว่างวิทยากร ผู้เข้าอบรม และเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ
5. ส่งไฟล์เอกสารให้ Download ก่อนการอบรม
6. จัดส่งวุฒิบัตรภายหลังจบการอบรม

สถานที่ฝึกอบรม (กรณี Onsite)

สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต
เลขที่ 73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA) ชั้น 6
ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

วิธีการสำรองที่นั่ง:

ติดต่อสำรองที่นั่งล่วงหน้า ในวัน-เวลาราชการ
โทรศัพท์: 0 2644 8150 ต่อ 81886, 81887
โทรสาร: 0 2644 8110
Website: www.career4future.com
E-mail: training@nstda.or.th