

# รายละเอียดหลักสูตรการสร้างแอปพลิเคชันด้วย Thinkable

## Learning Objectives/วัตถุประสงค์

สามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยตนเองได้

## Who should attend/ผู้ควรเข้ารับการฝึกอบรม

1. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. ครู/อาจารย์

## Prerequisite/คุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรม

ผู้ที่มีความสนใจในการสร้างแอปพลิเคชันด้วยตนเอง

## Language/ภาษาที่ใช้ในการอบรม

- ภาษาไทย

## Duration/ระยะเวลาในการอบรม:

- 2 วัน ตลอดหลักสูตร

## Number of participant/จำนวนผู้เข้ารับการอบรม

- 30 คน

## สถานที่ฝึกอบรม

รอบที่ 1 : 4-5 พ.ย. 62

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (สำหรับครูหรืออาจารย์)

รอบที่ 2 : 16-17 พ.ย. 62

- อาคาร CDG House (สำหรับเด็กนักเรียน ม.4-6)

## เครื่องจักร/อุปกรณ์/ระบบ ที่เป็น Project ระหว่าง

### ฝึกอบรม

1. อุปกรณ์โมบาย
2. Firebase
3. โน้ตบุ๊ก

## Course contents/เนื้อหาหลักสูตร

1. ความรู้เบื้องต้น Thinkable
  - ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ Mobile Application
  - ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ Thinkable
  - Function การทำงานของ Thinkable
2. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ
  - การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ
  - การวิเคราะห์และออกแบบระบบ
  - การออกแบบหน้า User Interface
3. การพัฒนาระบบ
  - การเขียนโปรแกรมด้วยการต่อบล็อก
  - การใช้งานบล็อกควบคุม Components
4. การจัดการฐานข้อมูล
  - ความรู้เรื่องเบื้องต้นเกี่ยวกับ Google Firebase
  - การเชื่อมต่อฐานข้อมูลกับระบบ
5. การติดตั้ง
  - การติดตั้งแอปพลิเคชันลงบนอุปกรณ์โมบาย

## Training Method/วิธีการฝึกอบรม

- Project Base Training

## Evaluation/การประเมินผล

1. Attendance  $\geq 80\%$
2. Paper Examination 50%
  - Knowledge & Standard
3. Project Achievement 50%
  - Skill & Attitude & Innovation