

# รายละเอียดหลักสูตร Scratch Program Training

## Learning Objectives/วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาการเขียนโปรแกรมแบบลำดับ แบบทางเลือก และ แบบมีเงื่อนไข ให้บรรลุตามความต้องการ และการทำงานของระบบ

## Who should attend/ผู้ควรเข้ารับการฝึกอบรม

1. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา และมัธยมปลาย
2. ครู/อาจารย์

## Prerequisite/คุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรม

ผู้ที่มีความสนใจในการพัฒนาโปรแกรมอย่างง่าย

## Language/ภาษาที่ใช้ในการอบรม

- ภาษาไทย

## Duration/ระยะเวลาในการอบรม:

- 2 วัน ตลอดหลักสูตร

## Number of participant/จำนวนผู้เข้ารับการอบรม

- 30 คน

## สถานที่ฝึกอบรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

(สำหรับครูหรืออาจารย์)

รอบที่ 1 : 10-11 ต.ค. 62

รอบที่ 3 : 28-29 ต.ค. 62

อาคาร CDG House (สำหรับเด็กนักเรียน ม.1-6)

รอบที่ 2 : 17-18 ต.ค. 62

รอบที่ 4 : 2-3 พ.ย. 62

## เครื่องจักร/อุปกรณ์/ระบบ ที่เป็น Project ระหว่าง

### ฝึกอบรม

1. โปรแกรมที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม Scratch (มีจัดเตรียมไว้ให้)
2. โน้ตบุ๊กส่วนตัว

## Course contents/เนื้อหาหลักสูตร

### 1. ความรู้เบื้องต้นการเขียนโปรแกรม

- การทำงานแบบลำดับ
- การทำงานแบบทางเลือก
- การทำงานแบบมีเงื่อนไข

### 2. ความรู้เบื้องต้นโปรแกรม Scratch

- รู้จักส่วนประกอบโปรแกรม Scratch
- รู้จักเครื่องมือในการใช้งานโปรแกรม
- รู้จักบล็อกคำสั่งในการเขียนโปรแกรม

### 3. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

- การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ
- การวิเคราะห์การทำงานของระบบ

### 4. การพัฒนาโปรแกรมด้วย Scratch

### 5. การสร้างเกมด้วย Scratch

## 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