

## หลักสูตรอบรม QGIS

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS)
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความเข้าใจในหลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ
3. มีความรู้ความเข้าใจและบริหารจัดการข้อมูลในรูปแบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้
4. สามารถวิเคราะห์เชิงพื้นที่และสามารถนำมาประยุกต์ให้เข้ากับงานของตนเองได้

### ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการอบรม

1. QGIS version 3.0 หรือสูงกว่า และ Plugins ที่เกี่ยวข้อง
2. MS Excel

ระยะเวลาอบรม 3 วัน

### ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร

ราคาต่อท่าน 7,000 บาท

### หมายเหตุ

\*ราคาไม่รวม vat 7%

\*\*ราคานี้รวม Notebook ใช้ในการอบรม, เอกสารประกอบการอบรม, อาหารว่าง, อาหารกลางวัน

## กำหนดการอบรม

### หลักสูตร QGIS

#### วันที่ 1

- 9.00 – 10.00 น. ความรู้เบื้องต้นระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS)
- 10.00 – 10.15 น. อาหารว่าง
- 10.30 – 12.00 น.
  - ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ด้านการเงินการธนาคาร
  - แหล่งให้บริการข้อมูลฯ และผู้ให้บริการข้อมูลพื้นฐานหลักของประเทศ
พักกลางวัน
- 12.00 – 13.00 น. เรียนรู้การใช้งานโปรแกรม QGIS (ติดตั้ง, เรียกใช้เครื่องมือต่างๆ, เรียกข้อมูล ฯลฯ)
- 13.00 – 13.30 น. การตรึงพิกัดภาพแผนที่เพื่อจัดเตรียมเป็นแผนที่ฐาน (Base Map)
- 13.30 – 14.30 น. อาหารว่าง
- 14.30 – 14.45 น. บริหารจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่
  - การจัดการเกี่ยวกับคุณสมบัติของข้อมูล
  - สร้างข้อมูลประเภท Point, Line, Polygon
- 14.45 – 16.00 น. บริหารจัดการข้อมูลตารางข้อมูล Shapefile
  - การสืบค้นข้อมูลจากตารางของข้อมูล
  - การเพิ่ม แก้ไข ลบ อัปเดต ตารางของข้อมูล
  - การคำนวณพิกัด, ระยะทาง และพื้นที่

#### วันที่ 2

- 9.00 – 10.00 น. การใช้เครื่องมือ Data management
- 10.00 – 10.15 น. อาหารว่าง
- 10.30 – 12.00 น. หลักการเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่
  - การใช้เครื่องมือ Geoprocessing
- 12.00 – 13.00 น. พักกลางวัน
- 13.00 – 14.30 น. หลักการเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่
  - การใช้เครื่องมือ Geoprocessing (ต่อ)
- 14.30 – 14.45 น. อาหารว่าง
- 14.45 – 16.00 น. หลักการเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่
  - การวิเคราะห์ข้อมูล Raster (Terrain Analysis)

### วันที่ 3

9.00 – 10.00 น.

- การประมาณค่า (Interpolation)
- การสร้าง Heat map

10.00 – 10.15 น.

**อาหารว่าง**

10.30 – 12.00 น.

- การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่กับข้อมูล Point Line Polygon ที่สนใจ
- จัดทำรายงานในรูปแบบของตาราง

12.00 – 13.00 น.

**อาหารว่าง**

13.00 – 14.30 น.

การออกแบบแผนที่ (Map Layout)

14.30 – 14.45 น.

**พักกลางวัน**

14.45 – 16.00 น.

- การสร้างแผนที่และการจัดพิมพ์แผนที่
- พูดคุยสรุปผลการอบรม

**หมายเหตุ :** เนื้อหาอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมของผู้เข้ารับการอบรม  
/กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม