

## หลักสูตรอบรม QGIS (Customized Course)

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS)
2. เพื่อให้สามารถบริหารจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม
3. เพื่อให้เข้าใจหลักการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่และสามารถประยุกต์ใช้งานได้
4. เพื่อให้สามารถวิเคราะห์หาพื้นที่ที่มีศักยภาพและไม่มีศักยภาพในประเด็นที่สนใจได้

### ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการอบรม

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

ระยะเวลาอบรม 3 วัน

### ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร

ราคาต่อท่าน 7,500 บาท

### หมายเหตุ

\*ราคาไม่รวม vat 7%

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

## กำหนดการอบรม

## หลักสูตร QGIS (Customized Course)

วันที่ 1

9.00 – 10.00 น.	ความรู้เบื้องต้นระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS)
10.00 – 10.15 น.	อาหารว่าง
10.30 – 12.00 น.	<ul style="list-style-type: none"><li>• ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ด้านการเงินการธนาคาร</li><li>• แหล่งให้บริการข้อมูลฯ และผู้ให้บริการข้อมูลพื้นฐานหลักของประเทศ</li></ul> พักกลางวัน
12.00 – 13.00 น.	เรียนรู้การใช้งานโปรแกรม QGIS (ติดตั้ง, เรียกใช้เครื่องมือต่างๆ, เรียกข้อมูล ฯลฯ)
13.00 – 13.30 น.	บริหารจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ <ul style="list-style-type: none"><li>• การจัดการเกี่ยวกับคุณสมบัติของข้อมูล</li><li>• สร้างข้อมูลประเภท Point, Line, Polygon</li></ul>
13.30 – 14.30 น.	อาหารว่าง
14.30 – 14.45 น.	บริหารจัดการข้อมูลตารางข้อมูล Shapefile <ul style="list-style-type: none"><li>• การสืบค้นข้อมูลจากตารางของข้อมูล</li><li>• การเพิ่ม แก้ไข ลบ อัปเดต ตารางของข้อมูล</li><li>• การคำนวณพิกัด, ระยะทาง และพื้นที่</li></ul>
14.45 – 16.00 น.	การสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีมากกว่า 1 ชั้นข้อมูล (join data)

**วันที่ 2**

9.00 – 10.00 น.	การสร้างพื้นที่ (Boundaries) พื้นที่ที่สนใจ
10.00 – 10.15 น.	<b>อาหารว่าง</b>
10.30 – 12.00 น.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การนับจำนวน POI ที่สนใจตามพื้นที่ที่ต้องการ</li> <li>● การสร้าง Heat map จากตารางข้อมูล ประชากร</li> </ul>
12.00 – 13.00 น.	<b>พักกลางวัน</b>
13.00 – 14.30 น.	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) <ul style="list-style-type: none"> <li>● การหาค่าความหนาแน่นของสถานที่ต่าง ๆ</li> <li>● การนับจำนวนข้อมูล POI ในพื้นที่ที่มีความหนาแน่นสูงและต่ำ</li> </ul>
14.30 – 14.45 น.	<b>อาหารว่าง</b>
14.45 – 16.00 น.	การวิเคราะห์ศักยภาพเชิงพื้นที่โดยใช้หลักการ (Potential Surface. Analysis (PSA)

**วันที่ 3**

9.00 – 10.00 น.	Mini project (การหาพื้นที่ศักยภาพและไม่มีศักยภาพ โดยใช้หลักการ PSA ตามประเด็นที่สนใจ)
10.00 – 10.15 น.	<b>อาหารว่าง</b>
10.30 – 12.00 น.	Mini project (ต่อ)
12.00 – 13.00 น.	<b>พักกลางวัน</b>
13.00 – 14.30 น.	การใช้ฟังก์ชันของโปรแกรม QGIS วิเคราะห์ข้อมูล POI กับพื้นที่เหมาะสมจากหัวข้อ Mini project
14.30 – 14.45 น.	<b>อาหารว่าง</b>
14.45 – 16.00 น.	สรุปผลการพื้นที่เหมาะสม(ตามประเด็นที่สนใจ) จัดทำรายงานในรูปแบบของตารางและแผนที่

**หมายเหตุ :** เนื้อหาอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมของผู้เข้ารับการอบรม  
/กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม