

## หลักสูตรการฝึกอบรม

### ซอฟต์แวร์สำหรับการแสดงผลข้อมูลภูมิสารสนเทศแบบ ๓ มิติ (๓D Analyst)

#### ๑. หลักการและเหตุผล

ArcGIS ๓D Analyst เป็นฟังก์ชันที่มีประสิทธิภาพสูงของ โปรแกรมด้านสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ มีความสามารถในการจัดการ ,แสดงผล และวิเคราะห์ข้อมูลพื้นผิว (surface) ผู้ใช้งานสามารถนำเข้า ข้อมูลภาพ (image data) , ข้อมูลเชิงเส้น (vector data)หรือ ข้อมูลความสูง (elevation data) เพื่อ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของพื้นผิวและสอบถามข้อมูลหรือคำนวณระยะที่สามารถมองเห็นได้จากจุดที่ ต้องการ นอกจากนี้ โปรแกรมสามารถจำลองลักษณะเสมือนจริงของโลก หรือ แบบจำลองของพื้นผิวที่ ต้องการ โดยการซ้อนทับ (Overlay) ชั้นข้อมูลภาพ , ชั้นข้อมูลเชิงเส้น และข้อมูลพื้นผิวเข้าด้วยกัน เป็นการ สร้างข้อมูลสามมิติ จากข้อมูลสองมิติ หรือนำชั้นข้อมูลเชิงเส้นมาประมวลผลทางด้าน GIS โดยอาศัยข้อมูล ความสูง (elevation data) เป็นหลักในการกำหนดค่าความสูงตามแนวแกน Z

#### ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เรียนรู้ถึงการวิเคราะห์งานในรูปแบบ ๓ มิติ

๒.๒ เรียนรู้พื้นฐานการใช้งานเบื้องต้น เช่น การจัดสร้างและแสดงชุดข้อมูล ๓ มิติ การใช้ คำสั่งต่างๆ ที่มีอยู่ในโปรแกรมรวมถึงการสำรวจและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยผ่านทาง โปรแกรมประยุกต์ ArcScene และ ArcGlobe

#### ๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้งานซอฟต์แวร์ได้เป็นอย่างดี

#### ๔. คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานซอฟต์แวร์ ArcGIS เบื้องต้น

#### ๕. หลักสูตรพื้นฐาน

Introduction to ArcGIS Desktop I หรือ Introduction to ArcGIS Desktop II

#### ๖. เนื้อหาการฝึกอบรม

๖.๑ การใช้งาน Extension ArcGIS ๓D Analyst

๖.๒ การทำงานกับข้อมูล ๓D

๖.๓ การแสดงผลข้อมูล GIS ในรูปแบบของ ๓D

- ๖.๔ การแก้ไขข้อมูล ๓D
- ๖.๕ การใช้เครื่องมือใน ๓D เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล GIS
- ๖.๖ เพิ่มความสามารถในการแสดงผล ๓D
- ๖.๗ แก้ไขปัญหาโดยการใช้ ๓D GIS

**๗. ระยะเวลาการฝึกอบรม**

ระหว่างวันที่ ๒๐-๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๕

**๘. สถานที่ฝึกอบรม**

ห้องปฏิบัติการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์และภูมิสารสนเทศ ศูนย์สารสนเทศ

**๙. งบประมาณในการฝึกอบรม**

ค่าใช้จ่ายผู้เข้าฝึกอบรมในส่วนของค่าเช่าที่พัก ค่ายานพาหนะ ค่าเบี้ยเลี้ยง เบิกจ่ายจากต้นสังกัด

**๑๐. วิธีการฝึกอบรม**

บรรยาย ถาม-ตอบ และฝึกปฏิบัติ

**๑๑. การประเมินผลฝึกอบรม**

แบบทดสอบและใบประเมินผล

---