

หลักสูตรที่ 1 การถอดปริมาณงานจากแบบ CAD, PDF เพื่อประมาณราคาและเข้าระบบราคากลาง

วัตถุประสงค์

- เพื่อเป็นการถ่ายทอดความรู้ด้านการถอดแบบและประมาณราคาโดยใช้โปรแกรมเสริมบน CAD ในการถอดแบบงานโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานระบบ คำนวณปริมาณงาน ปริมาณวัสดุและค่าแรงงาน ในส่วนงานต้นทุน เพื่อจัดทำราคากลางตามหลักเกณฑ์ราคากลางของทางราชการได้อย่างถูกต้อง ลดความผิดพลาด และสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้จากบนโปรแกรม CAD
- นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาภารกิจงานต่างๆ ที่รับผิดชอบให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถถอดแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง ตรวจสอบที่มาได้
- เพื่อลดค่าใช้จ่ายงบประมาณภาครัฐและเวลาทำงานของเจ้าหน้าที่ ในการจัดทำราคากลาง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานสำหรับงานบริการประชาชน
- เข้าใจในเนื้อหาการอบรมเป็นอย่างดีสามารถถอดแบบและประมาณราคาโดยใช้คอมพิวเตอร์ ตลอดจนสามารถนำไปประยุกต์ในงานของตนได้
- สร้างประโยชน์ต่อสังคม (Social Values) ในด้านต่างๆ ได้แก่ การสร้างโอกาสการเข้าถึง IT ของบุคลากรในทุกกระดับเพื่อเป็นส่งเสริม และพัฒนาบุคลากรในด้านทักษะความรู้
- ลดความผิดพลาดที่อาจเกิดจากการถอดแบบในรูปแบบเดิม สามารถตรวจสอบที่มาของปริมาณงาน วิธีการคำนวณ ที่มาของราคาวัสดุและค่าแรงงานได้

กลุ่มเป้าหมาย นายช่างโยธา สถาปนิก เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำราคากลาง และเจ้าหน้าที่ในสำนักงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจ

ระยะเวลาในการฝึกอบรม จำนวน 5 วัน

- รุ่นที่ 1 ระหว่างวันที่ 25-29 มกราคม 2564 โรงแรมแซนด์ดาเลย์ พัทยาเหนือ จ.ชลบุรี
- รุ่นที่ 2 ระหว่างวันที่ 22-26 กุมภาพันธ์ 2564 กรีน โฮเทล จังหวัดขอนแก่น

วิทยากร คุณธนะพันธ์ อินทรเกสร, คุณจุฑาทิพย์ ชำนาญศิริ และศาสตราจารย์วุฒิพัฒน์ ประทานทรัพย์

ค่าลงทะเบียน

ท่านละ 15,000.00 บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการอบรม อันประกอบด้วยค่าเอกสารการอบรม ค่าตอบแทนวิทยากร ค่าเดินทางของวิทยากร ค่าที่พักวิทยากร ค่าใช้สถานที่ ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าประสานงาน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (ทั้งนี้ไม่รวมค่าที่พัก อาหารเย็น และค่าเดินทาง)

โดยข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจสามารถเข้าร่วมการอบรมโดยไม่ถือเป็นวันลาและมีสิทธิ์เบิกค่าลงทะเบียน ตลอดจนค่าใช้จ่ายต่างๆได้ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมของส่วนราชการ พ.ศ. 2554

กำหนดการอบรม หลักสูตรที่ 1 การถอดปริมาณงานจากแบบ CAD, PDF เพื่อประมาณราคาและเข้าระบบราคากลาง

วันที่ 1

- 08.30 - 10.30 น. ● ลงทะเบียน / หลักการและเหตุผลในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อประมาณราคา / ติดตั้งโปรแกรม
 10.30 - 10.45 น. พักรับประทานอาหารของว่าง
- 10.45 - 12.00 น. ● ทดลองออกรายงานสรุป BOQ จากตัวอย่างเดิม / รู้จักกับ Bill of Materials (วัสดุรวมต่อหน่วย)
 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 14.30 น. ● การจัดการข้อมูลราคาวัสดุ ตวนโนโหลตราควัสตูก่อสร้างจากกระทรวงพาณิชย์ / ตั้งค่าโครงการใหม่
 14.30 - 15.00 น. พักรับประทานอาหารของว่าง
- 15.00 - 16.30 น. ● เพิ่มรายการถอดแบบด้วยวิธีการกรอกค่าและเลือกใช้สูตรวัสดุรวมต่อหน่วย

วันที่ 2

- 08.30 - 10.30 น. ● ทบทวนคำสั่ง CAD ขั้นพื้นฐาน / อธิบายวิธีการถอดแบบจาก CAD แบบนับชิ้น ความยาวพื้นที่
 10.30 - 10.45 น. พักรับประทานอาหารของว่าง
- 10.45 - 12.00 น. ถอดแบบฐานราก เสา เสาตอม่อ
- 12.00 - 13.00 น. ● พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 14.30 น. ● ถอดแบบคาน คสล. / การดูรายงานสรุป ดูแบบแยกตามประเภท ดูรายงานจากการเลือกวัตถุใน drawing
 14.30 - 15.00 น. พักรับประทานอาหารของว่าง
- 15.00 - 16.30 น. ● สรุปหลักการถอดแบบฐานราก เสา คาน

วันที่ 3

- 08.30 - 10.30 น. ● ถอดแบบพื้นคสล. พื้นสำเร็จ และพื้นลาดเอียง
 10.30 - 10.45 น. พักรับประทานอาหารของว่าง
- 10.45 - 12.00 น. ● ถอดแบบบันได คสล. / การคิดเหล็ก dowel ตามตำแหน่งการเสริมเหล็ก
 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 14.30 น. ● ถอดแบบความยาวโครงหลังคาเหล็ก ตั้ง ออกไก่ สันตะเฆ่ จันทัน แป แบบคำนวณเพิ่มองศาหลังคา
 14.30 - 15.00 น. พักรับประทานอาหารของว่าง
- 15.00 - 16.30 น. ● การตรวจสอบที่มาของการคำนวณ และรายการถอดแบบ

วันที่ 4

- 08.30 - 10.30 น. ● ถอดแบบพื้นที่กระเบื้องหลังคา แบบคำนวณองศาหลังคา / ถอดแบบชิ้นส่วนครอบกระเบื้องหลังคา
 10.30 - 10.45 น. พักรับประทานอาหารของว่าง
- 10.45 - 12.00 น. ● ถอดแบบหลังคา (ต่อ)
- 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 14.30 น. ● ถอดแบบพื้น,ผนังแบบลบบพื้นที่หน้าต่าง, ประตู / ถอดแบบนับชิ้นและพื้นที่ รายงานสรุป BOQ
 14.30 - 15.00 น. พักรับประทานอาหารของว่าง
- 15.00 - 16.30 น. ● ถอดแบบงานไฟฟ้า ประปา / ออกรายงานสรุป/BOQ

วันที่ 5

- 08.30 - 10.30 น. ● ทำสำรวจความยาวถนนจากภาพถ่ายดาวเทียม / คำนวณงานถนนคสล.
 10.30 - 10.45 น. พักรับประทานอาหารของว่าง
- 10.45 - 12.00 น. ● การถอดแบบจากแบบที่เป็นรูปภาพ, PDF / การ SCALE แบบ / การปรับแก้ BOQ Template Excel
 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 14.30 น. ● การตั้งค่าเผื่อใน BOM / การตั้งค่าหมวดรายงานใน BOQ ปร.4,5,6 ,ค่าขนส่ง
 14.30 - 15.00 น. พักรับประทานอาหารของว่าง
- 15.00 - 16.30 น. ● การจัดการโอนย้ายข้อมูลในโปรแกรม ไปทำงานเครื่องอื่น / การสำรองข้อมูล (Backup Database)
 ● Workshop / สรุปถามตอบ / รับประทานอาหารกลางวัน ทั้งนี้ผู้อบรมต้องอยู่ครบ 5 วัน

หลักสูตรที่ 2 การทำแผนที่ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม Power Civil, Google Earth, GPS สำหรับงานออกแบบโยธา, คำนวณปริมาณงานดิน

วัตถุประสงค์

- ผู้อบรมสามารถทำแผนที่ในระดับสำรวจเบื้องต้นงานสำรวจจากข้อมูลในอินเทอร์เน็ต Google Earth และจากอุปกรณ์ GPS ได้อย่างรวดเร็วและสามารถปรับแก้ได้ในภายหลัง ในแบบ AutoCAD
- เพื่อเป็นการถ่ายทอดความรู้ด้านวิธีการเขียนแบบโยธาระบบพิกัดต่างๆ และแบบแปลงที่ดิน ทำแบบสำรวจพื้นที่ ถนน แบบเส้นระดับด้วยคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม
- เพื่อให้ช่างสำรวจ ช่างโยธาในหน่วยงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาภารกิจงานต่างๆ ที่รับผิดชอบให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานสำหรับงานบริการประชาชน
- เข้าใจในเนื้อหาการอบรมเป็นอย่างดีสามารถสร้างแบบก่อสร้างด้านงานโยธา และนำไปประยุกต์ในงานของตนได้
- การใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบโยธาเบื้องต้นโดยไม่ต้องออกไปเก็บข้อมูลภาคสนาม
- จัดทำและนำเสนอ แผนที่ที่มีข้อมูลทั้งพื้นที่ ระดับ และปริมาณเฉลี่ย อย่างรวดเร็ว
- เข้าใจในการปรับแก้ข้อมูลแผนที่ให้ถูกต้องในภายหลัง
- เพื่อประโยชน์ในการนำเสนอโครงการให้มีประสิทธิภาพในการบริการประชาชน
- สามารถจัดทำแผนที่ในระบบพิกัด L7017, L7018 เพื่องานแผนที่ภาษี และงานออกแบบโยธา
- สามารถทำการคำนวณปริมาณงานดิน เช่น ถนน หรือขุดลอก ได้โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

กลุ่มเป้าหมาย นายช่างโยธา สถาปนิก เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำราคากลาง และเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจ

ระยะเวลาในการฝึกอบรม จำนวน 5 วัน

- รุ่นที่ 1 ระหว่างวันที่ 11-15 มกราคม 2564 โรงแรมแคนาดาเลย์ พัทยาเหนือ จ.ชลบุรี
- รุ่นที่ 2 ระหว่างวันที่ 15-19 กุมภาพันธ์ 2564 TK Palace Hotel กรุงเทพมหานคร

วิทยากร คุณธนະพันธ์ อินทรเกษตร และศาสตราจารย์วุฒิพัฒน์ ประทานทรัพย์

ค่าลงทะเบียน

ท่านละ 15,000.00บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการอบรม อันประกอบด้วยค่าเอกสารการอบรม ค่าตอบแทนวิทยากร ค่าเดินทางของวิทยากร ค่าที่พักวิทยากร ค่าใช้สถานที่ ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าประสานงาน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ทั้งนี้ไม่รวมค่าที่พัก อาหารเย็น และค่าเดินทาง)

โดยข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจสามารถเข้าร่วมการอบรมโดยไม่ถือเป็นวันลาและมีสิทธิ์เบิกค่าลงทะเบียนตลอดจนค่าใช้จ่ายต่างๆได้ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมของส่วนราชการ พ.ศ. 2554

กำหนดการอบรม หลักสูตรที่ 2 การทำแผนที่ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม Power Civil, Google Earth, GPS

วันที่ 1

- 08.30 - 10.30 น.
 - ลงทะเบียน / ติดตั้งโปรแกรมทั้งหมด / แนะนำโปรแกรม Google Earth เพื่อการทำแผนที่
 - ความเข้าใจในระบบ พิกัดโลก Lat-Lon ละติจูด ลองจิจูด
- 10.30 - 10.45 น. พักรับประทานของว่าง
- 10.45 - 12.00 น.
 - บรรยาย ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ระบบข้อมูลภูมิศาสตร์ / ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งาน CAD 3มิติ และ 2มิติ
- 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 14.30 น.
 - ความเข้าใจในระบบ UTM / การอ่านแผนที่ ในแบบต่างๆ / พิกัด UTM / พิกัด UTM ในแผนที่ทหาร
- 14.30 - 15.00 น. พักรับประทานของว่าง
- 15.00 - 16.30 น.
 - การใช้งานคำสั่งต่างๆ อาทิ ข้อมูลถนน,ข้อมูลพื้นที่ดินจากโปรแกรม Google Earth

วันที่ 2

- 08.30 - 10.30 น.
 - การทำแผนที่สำหรับงานโยธา /การเก็บข้อมูลจุดพิกัด และค่าระดับจากโปรแกรม Google Earth เข้าโปรแกรมCAD
- 10.30 - 10.45 น. พักรับประทานของว่าง
- 10.45 - 12.00 น.
 - การนำเข้าข้อมูลแผนที่ จากตัวอย่างของแผนที่ทหาร / การดูแผนที่จากไฟล์ DEM, TIF และ Vector
- 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 14.30 น.
 - คำนวณค่าระดับ และสร้างเส้นระดับ (เมตร) จาก CAD / สร้างเส้นระดับให้สวยงาม
- 14.30 - 15.00 น. พักรับประทานของว่าง
- 15.00 - 16.30 น.
 - การหาค่าระดับดินจากค่าระดับที่ได้

วันที่ 3

- 08.30 - 10.30 น.
 - การสร้างเส้นกริด นำเสนอเป็นภาพพื้นที่เป็น 3 มิติ (3D) / การใช้งานคำสั่ง 3D
- 10.30 - 10.45 น. พักรับประทานของว่าง
- 10.45 - 12.00 น.
 - การสร้างเส้นตัดขวางระดับดิน (Profile Section) / การสร้างเส้นตัดขวางระดับดินให้สวยงาม เพื่อนำเสนอ
- 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 14.30 น.
 - การสร้างเส้นตัดขวางระดับดินหลายเส้น (Cross Section) เพื่อการนำเสนอ
- 14.30 - 15.00 น. พักรับประทานของว่าง
- 15.00 - 16.30 น.
 - การสร้าง Layout สำหรับตั้งค่าก่อนการปริ้นแบบเพื่อนำเสนอ

วันที่ 4

- 08.30 - 10.30 น.
 - ความเข้าใจในการเก็บข้อมูลจาก GPS / การนำเข้าพิกัดเส้นทางจากอุปกรณ์ GPS เข้ามาใน CAD (มาตรฐาน WGS84)
- 10.30 - 10.45 น. พักรับประทานของว่าง
- 10.45 - 12.00 น.
 - การเก็บพิกัด GPS จากเครื่องโทรศัพท์สมาร์ทโฟน เพื่อทดแทนการใช้อุปกรณ์ GPS
 - ทดลองเดินเก็บพิกัดโดยรอบจากเครื่องโทรศัพท์สมาร์ทโฟน
 - การนำเข้าพิกัดเส้นทางจากเครื่องโทรศัพท์สมาร์ทโฟนเข้ามาใน CAD เพื่อทำการสร้างเส้นระดับ และหาข้อมูลงานดิน
- 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 14.30 น.
 - การนำภาพถ่ายมุมสูงแผนที่ วางซ้อนในโปรแกรม Google Earth เพื่อนำเข้าพื้นที่จาก Google Earth เข้ามาใน CAD
 - จาก CAD ตัดภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth ซ้อนทับเข้าไปในพื้นที่ เพื่อการนำเสนอ
- 14.30 - 15.00 น. พักรับประทานของว่าง
- 15.00 - 16.30 น.
 - การใช้งานเครื่องมือจัดสรรที่ดิน / แบ่งแปลงโดยการกำหนดฉากหน้าแปลง ระบุหน้าแปลง การบังคับพื้นที่แปลง
 - การคำนวณพื้นที่แปลง กำหนดการแสดงพื้นที่แปลงเป็นแบบต่างๆ (ไร่-งาน-วา, วา, ตารางเมตร)

วันที่ 5

- 08.30 - 10.30 น.
 - การแบ่งพื้นที่แปลงเป็นชุดเท่าๆกัน /คำนวณพื้นที่ และตั้งชื่อแปลงทั้งหมด เรียงตามลำดับ/ สร้างมุมตรงวงแผนที่ทั้งหมด
- 10.30 - 10.45 น. พักรับประทานของว่าง
- 10.45 - 12.00 น.
 - การเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล จากแปลงที่ดิน / การจัดสร้างตารางฐานข้อมูลแผนที่ภาษี (ตัวอย่าง)
- 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 14.30 น.
 - การใส่ข้อมูลเจ้าของที่ดิน / การเชื่อมแผนที่กับ ฐานข้อมูล
- 14.30 - 15.00 น. พักรับประทานของว่าง
- 15.00 - 16.30 น.
 - การส่งออกข้อมูลเพื่อแสดงผลในแบบต่างๆ / สรุป รับประทานนิวยอร์ก ทั้งนี้ผู้อบรมต้องอยู่ครบ 5 วัน

หลักสูตรที่ 3 การใช้ REVIT/ROBOT ออกแบบ เขียนแบบคำนวณโครงสร้าง อาคารสาธารณะต่างๆ ของทางราชการ

ความเป็นมาของโครงการ

แบบอาคารสาธารณะของหน่วยราชการต่าง ๆ แม้จะมีต้นแบบแล้วเป็นส่วนใหญ่ แต่การใช้งานยังต้องมีการปรับแบบให้เหมาะกับพื้นที่ท้องถิ่น ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการทำแบบยอดนิยม คือ

1. SketchUp
 - ข้อดี คือ ขึ้นแบบ 3D ได้เร็ว ทำให้การนำเสนอชัดเจน ในเวลาอันสั้น
 - ข้อเสีย คือ หากมีการแก้ไข การปรับทำได้ไม่สะดวก หลายครั้งต้องรื้อทำใหม่
2. AutoCAD
 - ข้อดี คือ เขียนแบบก่อสร้างได้ละเอียด เป็นมาตรฐานของการนำเสนอแบบสากล
 - ข้อเสีย คือ ใช้เวลานาน และ มักเกิดความผิดพลาดของแบบอยู่เสมอ ซึ่งเป็นปกติของแบบ 2D

ปัจจุบัน ได้มีการนำโปรแกรม Revit ซึ่งเป็นเทคโนโลยีใหม่ในวงการก่อสร้างมาใช้ทดแทน SketchUp และ AutoCAD มากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากสามารถขจัดปัญหาของเครื่องมือแบบเดิมได้หมด ดังนี้

- Revit สามารถ สร้าง และ แก้ไข แบบทั้ง 2D และ 3D ไปพร้อมกัน ทุกมุมมอง เช่น แพลน รูปด้าน ภาพตัด แบบขยาย หรือแม้แต่ Drawing Sheet ก็จะไปด้วยกันทั้งหมดในคราวเดียว
- Revit ทำงานนำเสนอแบบ 3D ของ SketchUp และ งานเขียนแบบของ AutoCAD ไปพร้อมกัน ในการทำงานเพียงครั้งเดียว ทำให้ประหยัดเวลาในการทำแบบ แก้แบบได้เป็นอย่างมาก
- Revit ยังสามารถนับปริมาณวัสดุอุปกรณ์ได้ทันที เมื่อมีแบบเกิดขึ้น โดยอัตโนมัติ เช่น เมื่อเขียนกำแพงเสร็จ ก็สามารถถอดปริมาณวัสดุ ทั้งพื้นที่และปริมาตรออกมาจากแบบได้ โดยไม่ต้องมีขั้นตอนใด ๆ เพิ่มเติม

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- เพิ่มประสิทธิภาพในการทำแบบ อาคารสาธารณะต่าง ๆ
- เพิ่มประสิทธิภาพในการประมาณงบก่อสร้างเบื้องต้น อย่างรวดเร็ว ทันเวลา

เหมาะสำหรับ : ผู้เกี่ยวข้องกับการออกแบบก่อสร้าง เช่น

- สถาปนิก
- วิศวกร
- ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

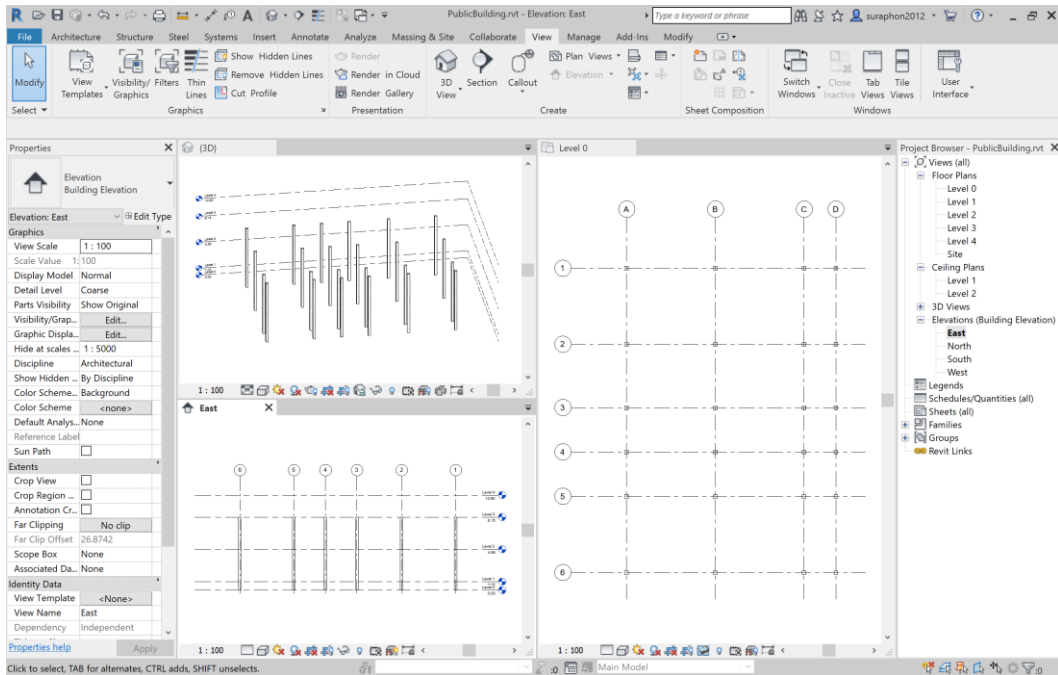
วิธีการในการฝึกอบรม

- การทำ Workshop ใช้งานจริง โปรแกรม Revit สร้างและแก้ไขแบบ
- ใช้แบบตัวอย่างจริง จากงานอาคารสาธารณะ ของหน่วยราชการ ต่าง ๆ ดังนี้
 - อาคารส่งเสริมสุขภาพและเอนกประสงค์ (แบบแพทย์แผนไทย)
 - อาคารที่ทำการสาธารณสุขอำเภอ
 - โรงเรียน-โรงอาหาร (แบบมาตรฐาน) รพ.ทั่วไป

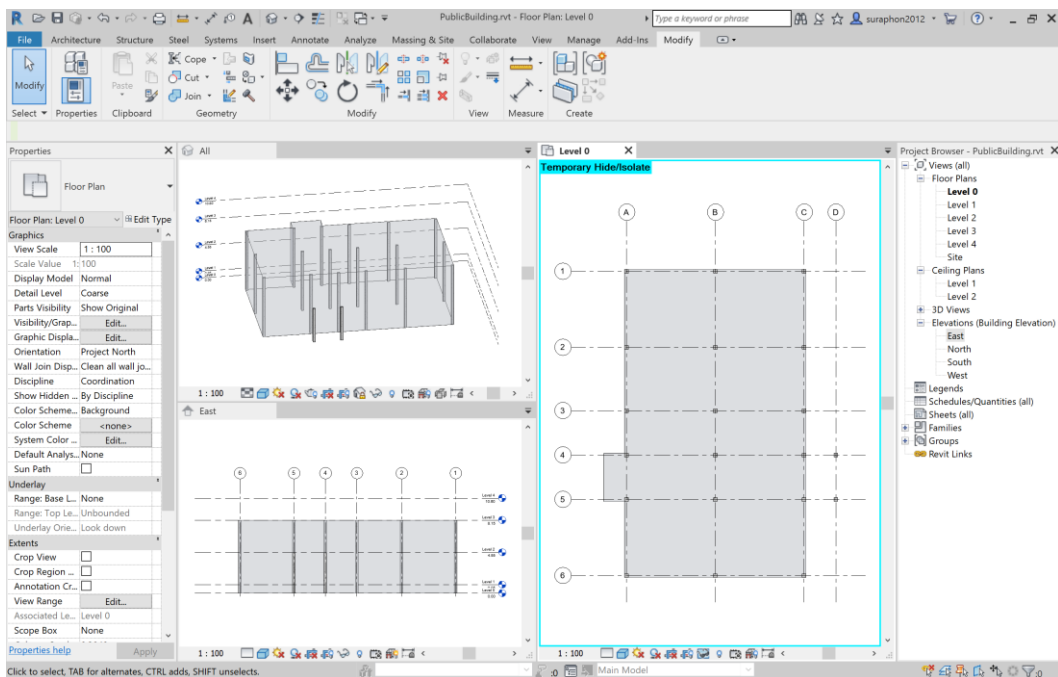
คุณสมบัติผู้เข้าอบรม

- สามารถใช้คอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการ Windows 10 ได้ดี
- ควรเป็นผู้เคยผ่านการเขียนแบบ บนคอมพิวเตอร์ ด้วย AutoCAD หรือ SketchUp มาบ้างเล็กน้อย
- ผู้เข้าอบรมต้องจัดเตรียมคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการฝึกอบรมมาด้วย โดยให้มีคุณสมบัติ ดังนี้ คือ

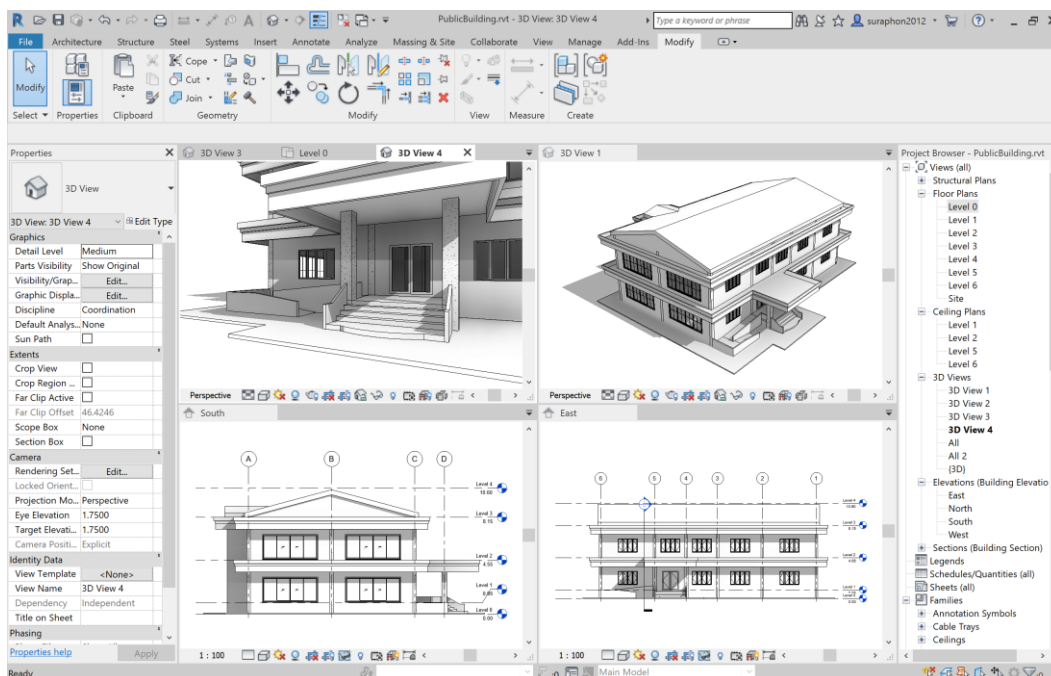
- เป็นเครื่อง Notebook / CPU : Core i5 ขึ้นไป / RAM : 4 ถึง 8 GB / Hard disk ควรมีพื้นที่ว่างอย่างน้อย 20 GB
- ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 10



การทำงาน เริ่มจาก การใส่ Grid ที่แปลน Grid จะขึ้นที่ด้านอื่น ๆ พร้อมกันไปด้วย ทำให้ป้องกันความผิดพลาดของแบบ จาก การเขียนทีละด้าน แบบที่ใช้ใน AutoCAD ได้ทั้งหมด การใส่เสา ใส่ได้พร้อมกันทุกต้น เสาจะปรากฏในมุมมองอื่น ๆ ด้วยทันทีเช่นกัน



การขึ้นรูปโมเดลใน Revit เช่น การขึ้นกำแพง ไม่จำเป็นต้องขึ้นทีละด้าน เราสามารถขึ้นเป็น Mass ให้ได้รูปทรงของอาคาร โดยรวมก่อน จากนั้นจึงแปลงผิว Mass ให้เป็นกำแพงที่หลัง Mass ยังใช้พื้นที่ใช้งานของอาคารทั้งหมด และใช้สร้างพื้นจาก Mass ได้ ด้วย ทำให้การทำงานรวดเร็วอย่างมาก



จากนั้นจึงเพิ่มรายละเอียดของอาคาร เช่น บันได ประตู หน้าต่าง ทางลาด รังน้ำคอนกรีตรอบอาคาร ซึ่งจะทำในมุมมองด้านใดก็ได้ ผลลัพธ์จะปรากฏพร้อมกันทุกด้านเสมอ ในรูปด้าน แพลน หน้าตัด แบบขยาย จะฉายจากโมเดล 3D แบบ Realtime ตลอดเวลา เราจึงได้ทั้ง Drawings และ Presentations ไปพร้อมกัน

ระยะเวลาในการฝึกอบรม จำนวน 5 วัน

- รุ่นที่ 1 ระหว่างวันที่ 11-15 มกราคม 2564 โรงแรมแคนดาลัย พัทยาเหนือ จ.ชลบุรี
- รุ่นที่ 2 ระหว่างวันที่ 22-26 กุมภาพันธ์ 2564 กรีน โฮเทล จังหวัดขอนแก่น

วิทยากร อาจารย์สุรพล เลิศดำรงค์ชัย

ค่าลงทะเบียน

ท่านละ 15,000.00บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการอบรม อันประกอบด้วยค่าเอกสารการอบรม ค่าตอบแทนวิทยากร ค่าเดินทางของวิทยากร ค่าที่พักวิทยากร ค่าใช้สถานที่ ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าประสานงาน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (ทั้งนี้ไม่รวมค่าที่พัก อาหารเย็น และค่าเดินทาง)

โดยข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจสามารถเข้าร่วมการอบรมโดยไม่ถือเป็นวันลาและมีสิทธิเบิกค่าลงทะเบียน ตลอดจนค่าใช้จ่ายต่างๆได้ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมของส่วนราชการ พ.ศ. 2554

กำหนดการอบรม หลักสูตรที่ 3 การใช้ Revit ออกแบบ เขียนแบบ อาคารสาธารณะต่างๆ ของทางราชการ

วันที่ 1 แนะนำการใช้งานโปรแกรม Revit เบื้องต้น

- 08.30 - 10.30 น. ● ลงทะเบียน / ติดตั้งโปรแกรมทั้งหมด
- 10.30 - 10.45 น. พักรับประทานของว่าง
- 10.45 - 12.00 น. ● แนะนำโปรแกรม Revit
- 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 14.30 น. ● การสร้าง Grid แนวเสา และการตั้งระดับชั้นอาคารต่างๆ
- 14.30 - 15.00 น. พักรับประทานของว่าง
- 15.00 - 16.30 น. ● การสร้าง กำแพง

วันที่ 2 การใช้ Revit สร้างส่วนหลังต่างๆ ของอาคาร

- 08.30 - 10.30 น. ● การใช้ Revit สร้างส่วนหลักต่าง ๆ ของอาคาร
- 10.30 - 10.45 น. พักรับประทานของว่าง
- 10.45 - 12.00 น. ● การสร้าง กำแพง ด้วย Mass, การสร้าง พื้น หลังคา ด้วยคำสั่ง Mass
- 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 14.30 น. ● การใส่บันได ราวจับ แบบต่าง ๆ, การใช้คำสั่ง Scope Boxes
- 14.30 - 15.00 น. พักรับประทานของว่าง
- 15.00 - 16.30 น. ● การทำ Section View และแบบขยาย บันได

วันที่ 3 การใช้ Revit สร้างส่วนรายละเอียดต่างๆ ของอาคาร

- 08.30 - 10.30 น. ● การใส่คาน และปรับเปลี่ยนขนาดคาน, การใส่ฐานราก
- 10.30 - 10.45 น. พักรับประทานของว่าง
- 10.45 - 12.00 น. ● การใส่ ทางลาด ต่างๆ
- 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 14.30 น. ● การใส่ ประตูหน้าต่าง และสุขภัณฑ์ ต่างๆ
- 14.30 - 15.00 น. พักรับประทานของว่าง
- 15.00 - 16.30 น. ● การใช้คำสั่ง Crop View, ติดตั้งโปรแกรม Robot

วันที่ 4 การใช้ Revit ใส่รายละเอียด วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ของอาคาร

- 08.30 - 10.30 น. ● ส่งค่า Model Revit ไปยังโปรแกรม Robot
- 10.30 - 10.45 น. พักรับประทานของว่าง
- 10.45 - 12.00 น. ● การใส่ค่า Dead Load, Live Load , การจำลองการรับแรงแบบต่างๆ
- 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 14.30 น. ● การใส่เหล็กเสริมให้กับโครงสร้างแบบต่างๆ
- 14.30 - 15.00 น. พักรับประทานของว่าง
- 15.00 - 16.30 น. ● การปรับแบบตาม “วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย” (วสท)

วันที่ 5 การใช้ Revit สร้างแบบ 2D และคำนวณปริมาณ โดยอัตโนมัติ

- 08.30 - 10.30 น. ● การ Update โครงสร้างอาคาร 3 มิติ ของ Revit ตาม Robot
- 10.30 - 10.45 น. พักรับประทานของว่าง
- 10.45 - 12.00 น. ● การสร้างภาพ หน้าตัด แบบขยาย และ จัดวางบนกระดาษ ให้ได้มาตราส่วน
- 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 14.30 น. ● การนับปริมาณ วัสดุ อุปกรณ์ และส่งต่อไปยัง Excel
- 14.30 - 15.00 น. พักรับประทานของว่าง
- 15.00 - 16.30 น. ● Workshop, สรุป รับประทานเกียรติบัตร ทั้งนี้ผู้อบรมต้องอยู่ครบ 5 วัน

ใบสมัครเข้าร่วมอบรม

โครงการอบรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบ และออกแบบสัญญาครอบที่ 1
ระหว่างเดือน ระหว่างเดือนธันวาคม 2563 - กุมภาพันธ์ 2564

ชื่อ - นามสกุล _____ ตำแหน่ง _____

อีเมล _____ มือเบอร์ _____

ชื่อ - นามสกุล _____ ตำแหน่ง _____

อีเมล _____ มือเบอร์ _____

หน่วยงาน _____

ที่อยู่ _____

โทรศัพท์หน่วยงาน _____ โทรสาร _____

หลักสูตรที่ท่านต้องการอบรม (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง [])

- [] หลักสูตรที่ 1 การถอดปริมาณงานจากแบบ CAD, PDF เพื่อประมาณราคาและเข้าระบบราคากลาง
- [] หลักสูตรที่ 2 การทำแผนที่ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม Power Civil, Google Earth, GPS สำหรับงานออกแบบโยธา, คำนวณปริมาณงานดิน
- [] หลักสูตรที่ 3 การใช้ REVIT/ROBOT ออกแบบ เขียนแบบคำนวณโครงสร้าง อาคารสาธารณะต่างๆ ของทางราชการ

โปรดระบุวันที่อบรม _____ จังหวัดที่จัดอบรม _____

(ค่าลงทะเบียนท่านละ 15,000.00 บาท / 1 หลักสูตร ไม่รวมค่าที่พัก อาหารเย็น และค่าเดินทาง)

การชำระเงินค่าลงทะเบียน

- โอนเงินค่าลงทะเบียนผ่านทาง ธนาคารธนชาต
- สาขา ท่าพระจันทร์ ประเภทออมทรัพย์
- ชื่อบัญชี (ภาษาไทย) อบรมคอมพิวเตอร์สถาปัตย์
- ชื่อบัญชี (ภาษาอังกฤษ) University Sila
- เลขที่บัญชี 224-6-00781-2
- ภายหลังการชำระเงิน กรุณาแจ้งหลักฐานการชำระเงิน พร้อมระบุชื่อ-นามสกุล-ชื่อหน่วยงาน-หลักสูตรที่ลงสมัครลงในสลิปโอนเงิน
- แฟกซ์กลับหรือส่งอีเมล arch.silpakorn@gmail.com

**สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ศูนย์ประสานงาน หรือ
ต้องการจดหมายเชิญจากทางมหาวิทยาลัย**

- 08 4118 2004, 08 7677 7756, 08 0922 3311
- โทรสาร : 0 2913 7121, 0 2585 6100
- Email : arch.silpakorn@gmail.com
- ลงทะเบียนด้วยตนเองได้ที่
- <http://arch.go2cad.com>

