

ที่ อว 8608/2325



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร
31 แขวงพระบรมมหาราชวัง
เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

8 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมโครงการอบรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบ และออกแบบสัญญาณรอบที่ 1 ประจำปี 2566

เรียน ผู้อำนวยการ/นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด/นายกเทศมนตรี/นายกองค์การบริหารส่วนตำบล/นายช่าง
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.รายละเอียดหลักสูตรต่าง ๆ พร้อมแบบตอบรับเข้าร่วมการอบรม

ด้วยคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการอบรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบและออกแบบสัญญาณรอบที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2566 ระหว่างเดือน ธันวาคม 2565 ถึงเดือนมีนาคม 2566 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการเผยแพร่ความรู้ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐและท้องถิ่น เป็นการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบโยธา งานสำรวจ งานอาคาร งานถนน และงานชลประทาน จนถึงกระบวนการประมาณราคา และจัดทำราคากลางด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ที่เหมาะสมรวมถึงการใช้งานระบบ BIM เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยมีหลักสูตรดังต่อไปนี้

หลักสูตรที่ 1 การถอดแบบประมาณราคา และจัดทำราคากลางงานก่อสร้างจากไฟล์แบบ 2D CAD, PDF ไฟล์ภาพ และภาพถ่ายดาวเทียม Google ด้วยโปรแกรม PEstimate EDU.

หลักสูตรที่ 2 การทำแผนที่ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม Power Civil, Google Earth, GPS สำหรับงานออกแบบ โยธาและคำนวณปริมาณงานดิน งานโคกหนองนา

หลักสูตรที่ 3 พัฒนางานแบบอาคาร จากการเขียนลายเส้น เป็นการเขียนสามมิติด้วยเทคโนโลยี BIM (Building Information Modeling)

หลักสูตรที่ 4 การเขียนแบบอาคารเอนกประสงค์และคำนวณโครงสร้างเหล็กบนโปรแกรม 2D CAD ด้วยโปรแกรม QuickDesign EDU.

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เห็นว่าการอบรมดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและบุคลากรของท่าน จึงขอเรียนเชิญให้หน่วยงานท่านส่งบุคลากรเข้าร่วมการอบรมในครั้งนี้ โดยสามารถดาวน์โหลดเอกสารผ่าน เว็บไซต์ได้ที่ <http://arch.go2cad.com>, Email: arch.silpakorn@gmail.com, Line id: @arch.su หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทรศัพท์ 0841182004, 0876777756, 0809223311 ทั้งนี้ ข้าราชการ เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจ สามารถเข้าร่วมอบรมโดยไม่ถือเป็นวันลาเมื่อได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชา และมีสิทธิเบิกค่าลงทะเบียนตลอดจนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ได้ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2554

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมโครงการฯ และประชาสัมพันธ์โครงการต่อไปด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อภิรดี เกษมสุข)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สำนักงานคณบดี
โทร. 0 2221 5877
โทรสาร 0 2221 9288

หลักสูตรที่ 1 การถอดแบบประมาณราคาและจัดทำราคากลางงานก่อสร้างจากไฟล์แบบ 2D CAD, PDF ไฟล์ภาพ และภาพถ่ายดาวเทียม Google ด้วยโปรแกรม PEstimate EDU.

หลักการและเหตุผล

หน่วยงานราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่มีการดำเนินการก่อสร้างอาคาร โครงสร้าง ระบบสาธารณูปโภค หรือสิ่งอื่นใด อันมีลักษณะคงทน ถาวร และใช้ประโยชน์ได้ รวมถึงการปรับปรุง รื้อถอน ต่อเติมและซ่อมแซมสิ่งก่อสร้าง ต้องมีการดำเนินการจัดจ้างก่อสร้างตามพรบ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 โดยมีหลักเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างกำหนดให้ผู้มีหน้าที่ในการคำนวณราคากลางปฏิบัติตาม

สำหรับผู้มีหน้าที่ในการคำนวณราคากลาง จะทำราคากลางจากแบบก่อสร้าง ซึ่งมีทั้งแบบมาตรฐานเดิม หรือออกแบบใหม่เป็น 2D อยู่ในรูปแบบของเอกสารกระดาษ, ไฟล์ PDF, ไฟล์รูปภาพ หรือไฟล์ CAD มีขั้นตอนในการถอดปริมาณงาน และคำนวณเป็นปริมาณวัสดุ ค่าแรงงาน ราคางานต้นทุน โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติงานตามหลักเกณฑ์ข้างต้น

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร มีวัตถุประสงค์ในการเผยแพร่ความรู้ด้านการประมาณราคาโดยใช้คอมพิวเตอร์ให้แก่เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามหลักเกณฑ์ฯ ลดระยะเวลาและความผิดพลาดที่เกิดจากการทำงานลง ทางคณะฯ ได้เล็งเห็นประสิทธิภาพในการทำงานของโปรแกรมประมาณราคา PEstimate ซึ่งมีคุณสมบัติในการถอดปริมาณจากแบบ โดยทำงานบนโปรแกรม CAD เก็บข้อมูลในฐานข้อมูล และมีระบบดาวน์โหลดราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์และค่าแรงงานกรมบัญชีกลาง มีการจัดเก็บสูตรคำนวณวัสดุรวมต่อหน่วย รวมถึงสามารถปรับแก้ไขวิธีการคำนวณ, ค่าเผื่อต่างๆ ให้เป็นไปหลักเกณฑ์ฯ ที่กำหนดได้ ทำให้ขั้นตอนการทำงานเป็นระบบ เอกสารและข้อมูลต่างๆ มีที่มาที่ตรวจสอบได้ โดยการอบรมเป็นลักษณะการปฏิบัติจริงโดยใช้ตัวอย่างจากแบบอาคารสำนักงานมาตรฐาน ทำการถอดปริมาณทั้งงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานระบบ ทำการคำนวณออกเป็นปริมาณวัสดุ ราคา ไปจนถึงการออก BOQ ปร.4, ปร.2 ในรูปแบบไฟล์ Excel

กลุ่มเป้าหมาย

นายช่างโยธา สถาปนิก เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำราคากลาง และเจ้าหน้าที่ในส่วนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจ

โปรแกรมที่ใช้

คอมพิวเตอร์ Windows OS 10, 11,โปรแกรม AutoCAD 2015 ขึ้นไปหรือ GstarCAD 2020, Microsoft excel 2010 ขึ้นไป

วิทยากร

อาจารย์ธนะพันธ์ อินทรเกสร, อาจารย์จุฑาทิพย์ 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 การถอดแบบประมาณราคา และจัดทำราคากลางงานก่อสร้างจากไฟล์แบบ 2D CAD, PDF ไฟล์ภาพ และภาพถ่ายดาวเทียม Google ด้วยโปรแกรม PEstimate EDU.

วันที่ 1

- 8:30–10:30 - ลงทะเบียน/ เริ่มการอบรม แนะนำภาพรวมของการอบรม ติดตั้งโปรแกรม
- 10:31-11:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 11:01-12:00 - ภาพรวมของโปรแกรม รายการวัสดุ ค่าแรงงาน สูตรวัสดุรวมต่อหน่วย
- สร้างโครงการใหม่ “ประมาณราคาโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน”
- ดาวนโหลดราคาวัสดุของกระทรวงพาณิชย์ตามจังหวัดที่ใช้
- 12:01-13:00 - พักรับประทานอาหารเที่ยง
- 13:01-14:30 - การจัดการไฟล์แบบเพื่อใช้ถอดปริมาณ,การแยกแปลน แยกชั้น โชน เพื่อการเลือกดูปริมาณงานตามข้อมูลที่ต้องการ
- 14:31-15:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 15:01-16:30 - ถอดปริมาณงานสถาปัตย์ฯ พื้น, ฝ้าเพดาน, วัสดุตกแต่งผิว, บัวต่างๆ, นับจำนวนสุขภัณฑ์

วันที่ 2

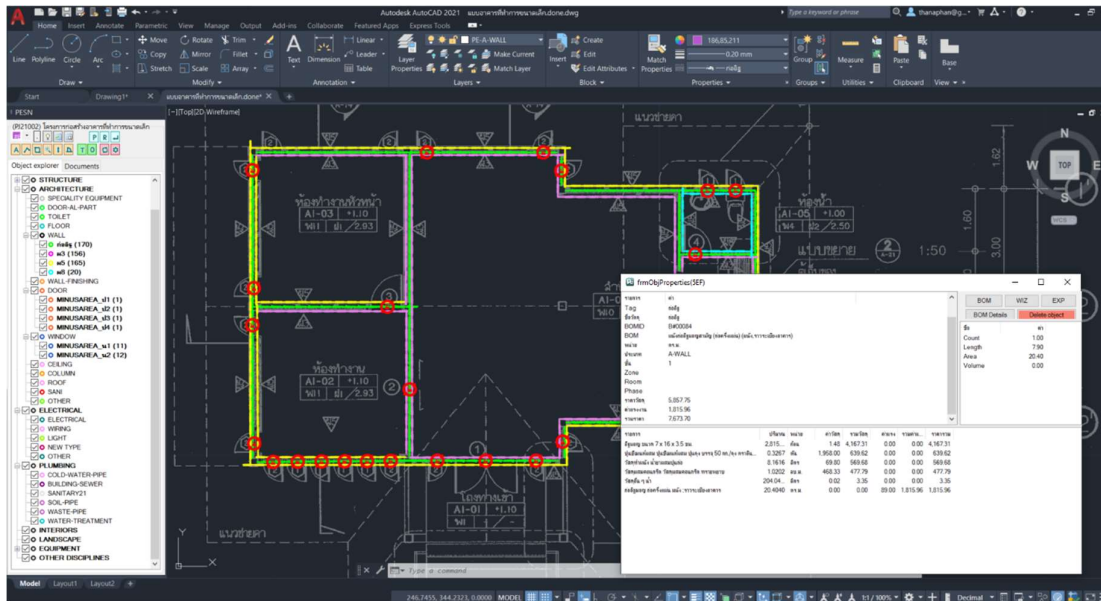
- 8:30–10:30 - งานก่อฉาบผนัง, วัสดุตกแต่งผิว
- 10:31-11:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 11:01-12:00 - หักพื้นที่ประตูหน้าต่างจากพื้นที่ผนัง, นับจำนวนประตูหน้าต่าง
- 12:01-13:00 - พักรับประทานอาหารเที่ยง
- 13:01-14:30 - ถอดปริมาณงานหลังคาทรงปั้นหยา คัดพื้นที่เอียง วัสดุฉนวน, กระเบื้อง, ครอบต่างๆ, งานเมทัลชีท
- 14:31-15:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 15:01-16:30 - ถอดปริมาณงานโครงสร้างคานฉาบวัสดุคอนกรีต, เหล็ก, ไม้แบบ, ดินชุดดินถม, ถอดปริมาณงานฐานราก

วันที่ 3

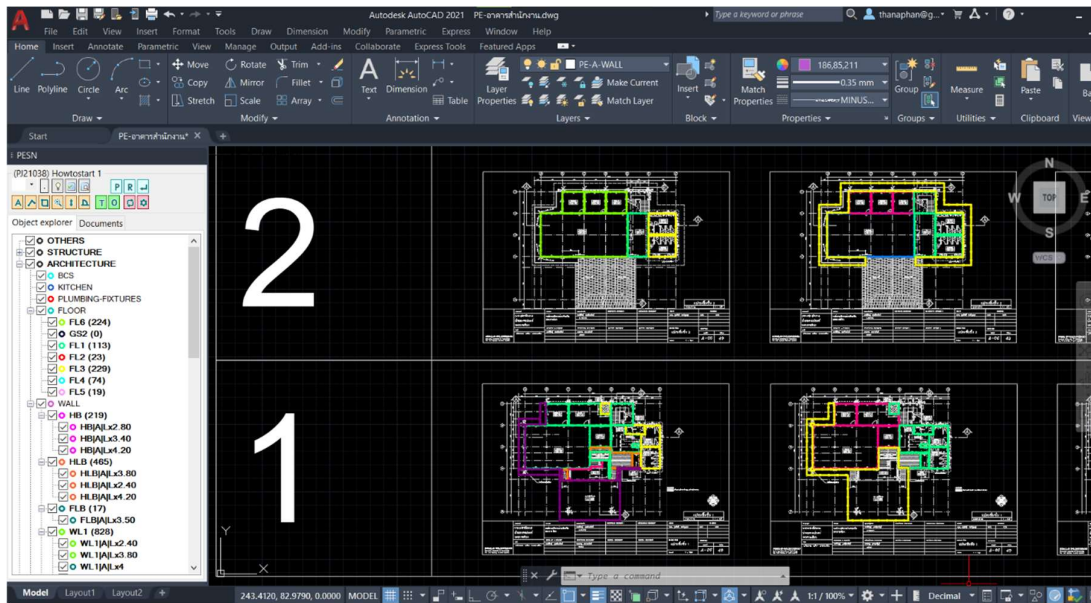
- 8:30–10:30 - ถอดปริมาณงานเสา, คาน คสล.
- 10:31-11:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 11:01-12:00 - ถอดปริมาณงานพื้นคสล., พื้นสำเร็จ
- 12:01-13:00 - พักรับประทานอาหารเที่ยง
- 13:01-14:30 - ถอดปริมาณงานโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ อะเส, ตั้ง, ออกไก่, จันทัน, แป, คำนวณความยาวเหล็ก, น้ำหนักเหล็ก, พื้นที่งานทาสีกันสนิม
- 14:31-15:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 15:01-16:30 - ถอดปริมาณงานระบบท่อภายในอาคาร แนวราบ, เอียง, แนวตั้ง

วันที่ 4

- 8:30–10:30 - ถอดปริมาณงานไฟฟ้า นับดวงโคม, อุปกรณ์ สวิตช์ เต้ารับ, ถอดปริมาณสายไฟฟ้า, ท่อร้อยสาย แนวราบ, แนวตั้ง
- 10:31-11:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 11:01-12:00 - ถอดปริมาณงานถนนคสล., ท่อกลม, รางระบายน้ำคสล.
- 12:01-13:00 - พักรับประทานอาหารเที่ยง
- 13:01-14:30 - การแก้ปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงแบบ, คุณสมบัติวัสดุที่ใช้
- ตรวจสอบปริมาณงานบนแบบ, ดูรายงานในแต่ละตำแหน่ง, แยกตามชั้น โชน ออก BOQ
- 14:31-15:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 15:01-16:30 - การปรับแก้ไขค่าต่างๆ ในโปรแกรม, การ backup ข้อมูล, การตรวจสอบโครงการย้อนหลัง
- การคัดลอกโครงการเก่าไปปรับปรุงแก้ไข สรุป รับประทานนียบัตร ทั้งนี้ผู้อบรมต้องอยู่ครบ 4 วัน



รูปการถอดปริมาณงานผนังจากแบบแปลน หักพื้นที่ประตูหน้าต่าง ตรวจสอบปริมาณจากการเลือกบนแบบ



รูปการถอดปริมาณตามแปลน แยกตามประเภทงาน แยกตามชั้น

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

วัตถุประสงค์

1. ผู้อบรมสามารถทำแผนที่ในระดับสำรวจเบื้องต้นงานสำรวจจากข้อมูลในอินเทอร์เน็ต Google Earth และจากอุปกรณ์ GPS ได้อย่างรวดเร็วและสามารถปรับแก้ได้ในภายหลังในแบบ AutoCAD
2. เพื่อเป็นการถ่ายทอดความรู้ด้านวิธีการเขียนแบบโยธาแบบปกติต่างๆ และแบบแปลงที่ดิน ทำแบบสำรวจพื้นที่ ถนน แบบเส้นระดับด้วยคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม
3. เพื่อให้ช่างสำรวจช่างโยธาในสำนักงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาภารกิจงานต่างๆ ที่รับผิดชอบให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานสำหรับงานบริการประชาชน
2. เข้าใจในเนื้อหาการอบรมเป็นอย่างดีสามารถสร้างแบบก่อสร้างด้านงานโยธา และนำไปประยุกต์ในงานของตนได้
3. การใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบโยธาเบื้องต้นโดยไม่ต้องออกไปเก็บข้อมูลภาคสนาม
4. จัดทำและนำเสนอ แผนที่ที่มีข้อมูลทั้งพื้นที่ ระดับ และปริมาณเฉลี่ย อย่างรวดเร็ว
5. เข้าใจในการปรับแก้ข้อมูลแผนที่ให้ถูกต้องในภายหลัง
6. เพื่อประโยชน์ในการนำเสนอโครงการให้มีประสิทธิภาพในการบริการประชาชน
7. สามารถจัดทำแผนที่ในระบบปกติ L7017, L7018 เพื่องานแผนที่ภาษี และงานออกแบบโยธา
8. สามารถทำการคำนวณปริมาณงานดินสำหรับโครงการโคกหนองนา เช่น ถนน หรือขุดลอก ได้โดยใช้โปรแกรม สำเร็จรูป

กลุ่มเป้าหมาย

นายช่างโยธา สถาปนิก เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำราคากลาง และเจ้าหน้าที่ในสำนักงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจ

วิทยากร อาจารย์ธนะพันธ์ อินทรเกสร และศาสตราจารย์วุฒิพัฒน์ ประทานทรัพย์

ค่าลงทะเบียน

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

โดยข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจสามารถเข้าร่วมการอบรมโดยไม่ถือเป็นวันลาและมีสิทธิเบิกค่าลงทะเบียน ตลอดจนค่าใช้จ่ายต่างๆได้ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมของส่วนราชการ พ.ศ. 2554

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

วันที่ 1

- | | |
|------------------|--|
| 08.30 - 10.30 น. | - ติดตั้งโปรแกรม / แนะนำโปรแกรม Google Earth เพื่อการทำแผนที่ |
| | - ทำความเข้าใจในระบบพิกัดโลก Lat-Lon ละติจูด ลองจิจูด |
| 10.31 - 11.00 น. | - พักรับประทานของว่าง |
| 11.00 - 12.00 น. | - บรรยาย ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ระบบข้อมูลภูมิศาสตร์ |
| | - ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งาน CAD 3มิติ และ 2มิติ |
| 12.01 - 13.00 น. | - พักรับประทานอาหารกลางวัน |
| 13.01 - 14.30 น. | - ความเข้าใจในระบบ UTM / การอ่านแผนที่ ในแบบต่างๆ / พิกัด UTM / พิกัด UTM ในแผนที่ทหาร |
| 14.31 - 15.00 น. | - พักรับประทานของว่าง |
| 15.01 - 16.30 น. | - การใช้งานคำสั่งต่างๆ อาทิ ข้อมูลถนน,ข้อมูลพื้นที่ดินจากโปรแกรม Google Earth |

วันที่ 2

- | | |
|------------------|---|
| 08.30 - 10.30 น. | - การทำแผนที่สำหรับงานโยธา /การเก็บข้อมูลจุดพิกัด และค่าระดับจากโปรแกรม Google Earth เข้าโปรแกรมCAD |
| | - การนำเข้าข้อมูลแผนที่ จากตัวอย่างของแผนที่ทหาร,การดูแผนที่จากไฟล์ DEM, TIF และVector |
| 10.31 - 11.00 น. | - พักรับประทานของว่าง |
| 11.00 - 12.00 น. | - คำนวณค่าระดับ และสร้างเส้นระดับ (เมตร) จาก CAD, สร้างเส้นระดับให้สวยงาม |
| 12.01 - 13.00 น. | - พักรับประทานอาหารกลางวัน |
| 13.01 - 14.30 น. | - การหาค่าระดับดินจากค่าระดับที่ได้ |
| 14.31 - 15.00 น. | - พักรับประทานของว่าง |
| 15.01 - 16.30 น. | - การสร้างเส้นกริด นำเสนอเป็นภาพพื้นที่เป็น 3 มิติ (3D) / การใช้งานคำสั่ง 3D |
| | - การสร้างเส้นตัดขวางระดับดิน (Profile Section) |

วันที่ 3

- | | |
|------------------|--|
| 08.30 - 10.30 น. | - การสร้างเส้นตัดขวางระดับดินให้สวยงามเพื่อนำเสนอ |
| | - การสร้างเส้นตัดขวางระดับดินหลายเส้น (Cross Section) เพื่อนำเสนอ |
| | - การสร้าง Layout สำหรับตั้งค่าก่อนการปริ้นแบบเพื่อนำเสนอ |
| 10.31 - 11.00 น. | - พักรับประทานของว่าง |
| 11.01 - 12.00 น. | - ความเข้าใจในการเก็บข้อมูลจาก GPS / การนำเข้าพิกัดเส้นทางจากอุปกรณ์ GPS เข้ามาใน CAD (มาตรฐาน WGS84) |
| 12.01 - 13.00 น. | - พักรับประทานอาหารกลางวัน |
| 13.01 - 14.30 น. | - การเก็บพิกัด GPS จากเครื่องโทรศัพท์มือถือ เพื่อทดแทนการใช้อุปกรณ์ GPS |
| | - ทดลองเดินเก็บพิกัดโดยรอบจากเครื่องโทรศัพท์มือถือ |
| | - การนำเข้าพิกัดเส้นทางจากเครื่องโทรศัพท์มือถือเข้ามาใน CAD เพื่อทำการสร้างเส้นระดับ และหาข้อมูลงานดิน |
| 14.31 - 15.00 น. | - พักรับประทานของว่าง |
| 15.01 - 16.30 น. | - การนำภาพถ่ายมุมกว้างแผนที่วางซ้อนในGoogle Earth เพื่อนำเข้าพื้นที่จากGoogle Earth เข้ามาใน CAD |
| | - จาก CAD ตัดภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth ซ้อนทับเข้าไปในพื้นที่ เพื่อนำเสนอ |

วันที่ 4

- | | |
|------------------|--|
| 08.30 - 10.30 น. | - การใช้งานเครื่องมือจัดสรรที่ดิน / แบ่งแปลงโดยการกำหนดฉากหน้าแปลง ระยะหน้าแปลง การบังคับพื้นที่แปลง |
| | - การคำนวณพื้นที่แปลง กำหนดการแสดงพื้นที่แปลงเป็นแบบต่างๆ (ไร่-งาน-วา, วา) |
| 10.31 - 11.00 น. | - พักรับประทานของว่าง |
| 11.01 - 12.00 น. | - การเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล จากแปลงที่ดิน / การจัดสร้างตารางฐานข้อมูลแผนที่ภาษี (ตัวอย่าง) |
| 12.01 - 13.00 น. | - พักรับประทานอาหารกลางวัน |
| 13.01 - 14.30 น. | - การใส่ข้อมูลเจ้าของที่ดิน / การเชื่อมแผนที่กับ ฐานข้อมูล |
| 14.31 - 15.00 น. | - พักรับประทานของว่าง |
| 15.01 - 16.30 น. | - การส่งออกข้อมูลเพื่อแสดงผลในแบบต่างๆ |
| | - สรุป รับประกาศนียบัตร ทั้งนี้ผู้อบรมต้องอยู่ครบ 4 วัน |

หลักสูตรที่ 3 พัฒนางานแบบอาคาร จากการเขียนลายเส้น เป็นการเขียนสามมิติ ด้วยเทคโนโลยี BIM (Building Information Modeling)

ความเป็นมา

การทำงานออกแบบก่อสร้าง ได้มีการนำระบบ BIM (Building Information Modeling) มาพัฒนาขบวนการให้รวดเร็วลดข้อผิดพลาดทั้งด้านแบบ และการคำนวณราคา มากขึ้นเรื่อยๆ ด้วยเหตุที่ได้รับการยอมรับว่า มีประสิทธิภาพดีกว่าขบวนการเดิมอย่างมาก ซึ่งปัจจุบัน มีหลายหน่วยงาน ระดับประเทศ สนับสนุนให้มีการใช้งาน เช่น วสท สถาปนิก เป็นต้น

แต่เนื่องจาก BIM ต่างจากระบบเดิมมากทำให้ผู้ปฏิบัติงานปรับใช้แทนที่ได้ยากเพราะมีความแตกต่างกับที่เป็นอยู่มาก ด้วยแนวคิดของ BIM ไม่เหมือนกับการเขียนแบบตามปกติ ความเข้าใจในการปรับใช้ BIM ที่ถูกต้องจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

วัตถุประสงค์ :

เพื่อให้บุคลากร ที่เกี่ยวข้อง กับ ขบวนการ ออกแบบ ก่อสร้าง สามารถ ปรับใช้ BIM ให้มีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุด

เหมาะสำหรับ :

สถาปนิก วิศวกร ช่างเขียนแบบ ช่างควบคุม และ ผู้เกี่ยวข้องกับการออกแบบก่อสร้าง

อุปกรณ์ที่ใช้ :

ผู้เข้าอบรม ต้องนำคอมพิวเตอร์ ที่ใช้ CPU i5, RAM 8GB, พื้นที่ว่าง 100GB, Windows 10 Pro มาด้วยเพื่อการทำ Workshop ใช้งานจริง

ผู้เข้าอบรมต้องจัดเตรียมคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการฝึกอบรมมาด้วย โดยให้มีคุณสมบัติ ดังนี้ คือ

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

วิทยากร อาจารย์สุรพล เลิศดำรงชัย และศาสตราจารย์จิตติพัฒน์ ประทานทรัพย์

ค่าลงทะเบียน

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

โดยข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจสามารถเข้าร่วมการอบรมโดยไม่ถือเป็นวันลาและมีสิทธิเบิกค่าลงทะเบียนตลอดจนค่าใช้จ่ายต่างๆได้ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมของส่วนราชการ พ.ศ. 2554

กำหนดการอบรม หลักสูตรที่ 3 พัฒนางานแบบอาคาร จากการเขียนลายเส้น เป็นการเขียนสามมิติ ด้วยเทคโนโลยี BIM (Building Information Modeling)

วันที่ 1 BIM งานสถาปัตยกรรม การขึ้นแบบอาคาร สามมิติ

- 8:30-10:30 - ลงทะเบียน / ติดตั้งโปรแกรม/ แนะนำหลักสูตร
- 10:31-11:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 11:01-12:00 - การสร้างกำแพง, การสร้างพื้น
- 12:01-13:00 - พักรับประทานอาหารเที่ยง
- 13:01-14:30 - การสร้างหลังคา
- 14:31-15:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 15:01-16:30 - การใส่ ประตู หน้าต่าง

วันที่ 2 BIM งานโครงสร้าง การขึ้นโครงสร้าง สามมิติ

- 8:30 - 10:30 - การขึ้นโครงสร้าง สามมิติ
- 10:31-11:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 11:01-12:00 - การใส่เสา คาน ,การใส่โครงถัก
- 12:01-13:00 - พักรับประทานอาหารเที่ยง
- 13:01-14:30 - การใส่บันได
- 14:31-15:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 15:01-16:30 - การใส่ Load

วันที่ 3 BIM งานระบบประปา สุขาภิบาล และงานระบบปรับอากาศ

- 8:30-10:30 - การเดินท่อน้ำ แบบสามมิติ
- 10:31-11:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 11:01-12:00 - การเดินท่อ จากสุขภัณฑ์, การตั้ง Slope แบบสามมิติ,
-การรวบท่อ เข้าสู่ช่อง Shaft, การตรวจวัด อัตราการไหล งานระบบปรับอากาศ (HVAC)
- 12:01-13:00 - พักรับประทานอาหารเที่ยง
- 13:01-14:30 - งานระบบปรับอากาศ (HVAC) การใส่ ช่องจ่ายลม การเดินท่อแอร์ แบบสามมิติ
- 14:31-15:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 15:01-16:30 - การใส่เครื่องปรับอากาศ การเดินท่อแอร์ การตรวจวัด อัตราการถ่ายเท

วันที่ 4 BIM งานระบบไฟฟ้า

- 8:30 - 10:30 - การใส่ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง การใส่วงจรกระแสไฟฟ้า
- 10:31-11:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 11:01-12:00 - การใส่ตู้ไฟ
- 12:01-13:00 - พักรับประทานอาหารเที่ยง
- 13:01-14:30 - การเดินท่อยาวไฟ
- 14:31-15:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 15:01-16:30 - การใส่สวิตช์ เปิด ปิด สรุปรับประกาศนียบัตร ทั้งนี้ผู้อบรมต้องอยู่ครบ 4 วัน

หลักสูตรที่ 4 การเขียนแบบอาคารเอนกประสงค์และคำนวณโครงสร้างเหล็กบนโปรแกรม 2D CAD ด้วยโปรแกรม QuickDesign EDU.

วัตถุประสงค์

1. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเขียนแบบ 2 มิติ อาคารโครงสร้างเหล็กบนโปรแกรม AutoCAD ร่วมกับโปรแกรมเสริม QuickDesign EDU. มีคำสั่งในการช่วยเขียนแบบงานโครงสร้าง Gridline, ฐานราก, เสา, คาน, พื้น, ผนัง, บันได และโครงหลังคา Truss
2. สามารถนำแบบที่เขียนมาคำนวณโครงสร้างเหล็ก พร้อมทำการรายการคำนวณเพื่อใช้ในการขออนุญาตก่อสร้างและใช้สำหรับการก่อสร้างได้จริง
3. เขียนแบบแปลนงานโครงสร้างที่ได้จากการคำนวณ งานเสา, คาน, พื้นคสล., พื้น Flat-slab และโครงหลังคา Truss
4. เขียนรูปตัด แสดงการเสริมเหล็กฐานราก, เสา, คาน, พื้น และหลังคา Truss
5. เขียนแบบแปลนงานสถาปัตย์ มีคำสั่งช่วยให้สามารถเขียนแบบได้รวดเร็ว เช่น การเขียนผนัง, ประตูหน้าต่าง, สุขภัณฑ์ และบันได
6. เขียนแบบรูปด้านทั้ง 4 ด้าน และรูปตัด 2 รูป, เขียนแบบผังโครงการ ผังบริเวณและช่วยทำสารบัญแบบ
7. เขียนแบบงานระบบไฟฟ้า และงานสุขาภิบาล, ถังบำบัดน้ำเสีย
8. สามารถถอดปริมาณจากแบบที่เขียนโดยส่งข้อมูลไปยังโปรแกรม Excel เพื่อออกรายงาน
9. คำสั่งช่วยพิมพ์แบบ และพิมพ์รายการคำนวณ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานราชการอื่นๆ ในการบริการประชาชน
2. ลดเวลาและความผิดพลาดที่เกิดจากการเขียนแบบ และการคำนวณโครงสร้างอาคารด้วยมือ
3. ได้แบบที่ใช้สำหรับการก่อสร้างอาคารเอนกประสงค์ ทั้งแบบสถาปัตย์, แบบโครงสร้าง, แบบงานระบบไฟฟ้า และสุขาภิบาล พร้อมรายการคำนวณ

กลุ่มเป้าหมาย

นายช่างโยธา, สถาปนิก, นายช่างเขียนแบบ และเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจ

วิทยากร

อาจารย์ยุทธนา ทับทิมทอง (ผู้พัฒนาโปรแกรม QuickDesign)

เครื่องมือที่ใช้

- คอมพิวเตอร์ Windows OS 7, 10, 11 / โปรแกรม AutoCAD 2007 ขึ้นไป ติดตั้ง VBA Enable
- Microsoft excel 2007 ขึ้นไป

ค่าลงทะเบียน

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

โดยข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจสามารถเข้าร่วมการอบรมโดยไม่ถือเป็นวันลาและมีสิทธิเบิกค่าลงทะเบียนตลอดจนค่าใช้จ่ายต่างๆได้ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมของส่วนราชการ พ.ศ. 2554

กำหนดการอบรม หลักสูตรที่ 4 การเขียนแบบอาคารเอนกประสงค์และคำนวณโครงสร้างเหล็กบนโปรแกรม 2D CAD ด้วยโปรแกรม QuickDesign EDU.

วันที่ 1

- 8:30-10:30 - ลงทะเบียน เริ่มการอบรม แนะนำภาพรวมของการอบรม โปรแกรมที่ใช้ ติดตั้งโปรแกรม
- 10:31-11:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 11:01-12:00 - แนะนำภาพรวมโปรแกรม และเริ่มเขียนงานใหม่
- 12:01-13:00 - พักรับประทานอาหารเที่ยง
- 13:01-14:30 - เขียนแบบ Gridline, แพลนเสา, คาน, พื้น, ผนัง และบันได
- 14:31-15:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 15:01-16:30 - เขียนแบบแปลนฐานราก และหลังคา Truss

วันที่ 2

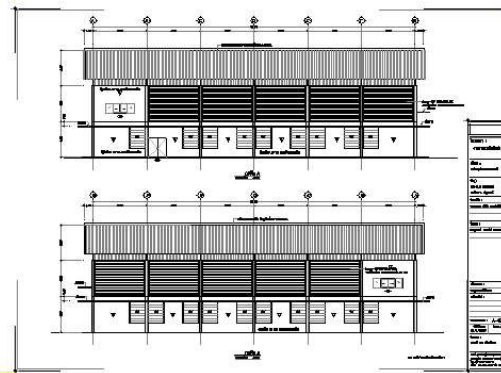
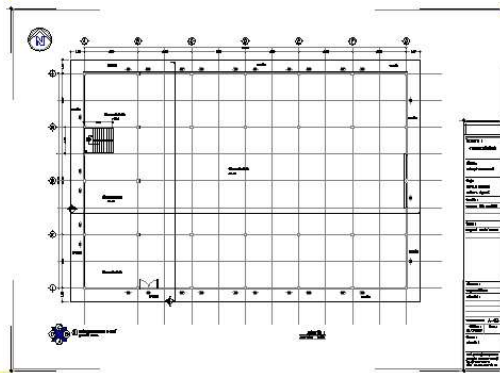
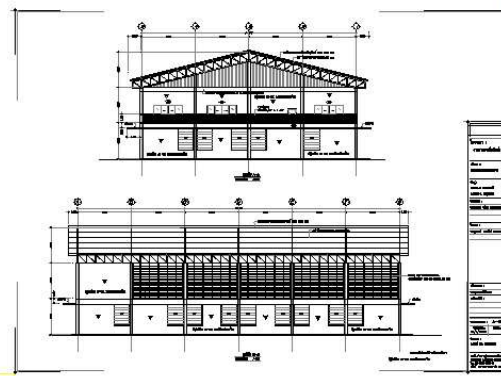
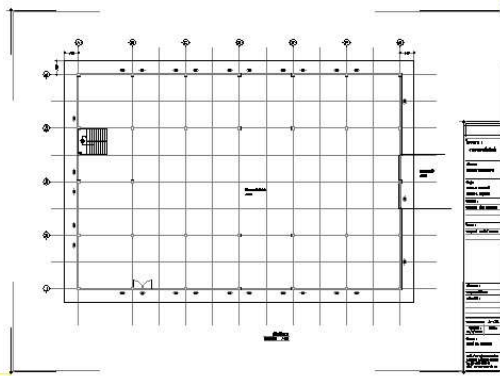
- 8:30 – 10:30 - คำนวณโครงสร้างอาคารและเขียนแบบขยายคาน, พื้น
- 10:31-11:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 11:01-12:00 - คำนวณโครงสร้างอาคารและเขียนแบบขยายฐานราก, เสา
- 12:01-13:00 - พักรับประทานอาหารเที่ยง
- 13:01-14:30 - คำนวณโครงสร้างและเขียนแบบแปลนงานโครงสร้างหลังคา Truss
- 14:31-15:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 15:01-16:30 - เขียนแบบข้อกำหนดและเขียนแบบแปลนโครงสร้าง

วันที่ 3

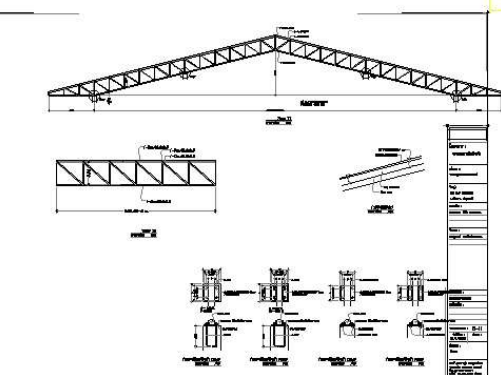
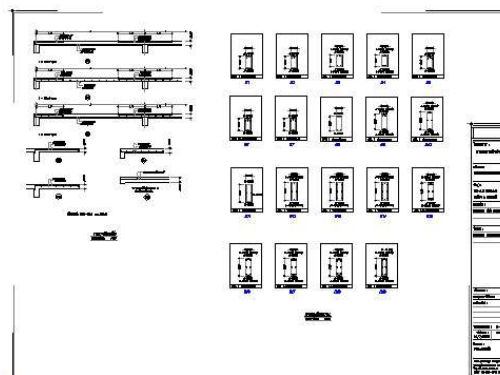
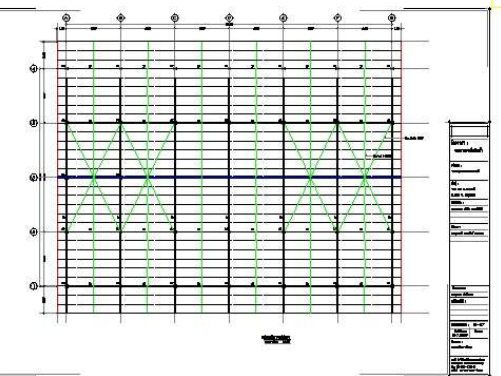
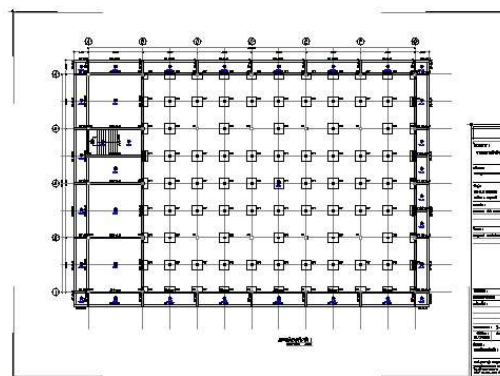
- 8:30 – 10:30 - เขียนแบบสถาปัตย์ แพลนอาคาร ใส่ประตูหน้าต่าง, สุขภัณฑ์
- 10:31-11:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 11:01-12:00 - เขียนแบบขยายบันได, แบบขยายห้องน้ำ
- 12:01-13:00 - พักรับประทานอาหารเที่ยง
- 13:01-14:30 - เขียนแบบผังบริเวณ โฉนดที่ดิน, รายการประกอบแบบ
- 14:31-15:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 15:01-16:30 - ใส่รายละเอียดเฟอร์นิเจอร์, องค์ประกอบอื่นๆ เช่น คน, ต้นไม้, รถยนต์ เป็นต้น

วันที่ 4

- 8:30 – 10:30 - ถอดปริมาณงานจากแบบที่เขียน
- 10:31-11:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 11:01-12:00 - วิธีการพิมพ์แบบ พิมพ์รายงานคำนวณ
- 12:01-13:00 - พักรับประทานอาหารเที่ยง
- 13:01-14:30 - วิธีการแก้ไขแบบ
- 14:31-15:00 - พักรับประทานอาหารว่าง
- 15:01-16:30 - สรุปการอบรม, ถาม-ตอบ
- รับประกาศนียบัตร



แบบงานสถาปัตยกรรม



แบบงานโครงสร้าง

ใบสมัครเข้าร่วมอบรม

ชื่อ – นามสกุล _____ ตำแหน่ง _____

อีเมล _____ เบอร์มือถือ _____

ชื่อ – นามสกุล _____ ตำแหน่ง _____

อีเมล _____ เบอร์มือถือ _____

หน่วยงาน _____

ที่อยู่ _____

โทรศัพท์หน่วยงาน _____ โทรสาร _____

หลักสูตรที่ท่านต้องการอบรม (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง [])

หลักสูตรที่ 1 การถอดแบบประมาณราคา และจัดทำราคากลางงานก่อสร้างจากไฟล์แบบ 2D CAD, PDF ไฟล์ภาพ และภาพถ่ายดาวเทียม Google ด้วยโปรแกรม PEstimate EDU. (อบรม 4 วัน ค่าลงทะเบียน 15,000.00 บาท)

- [] วันที่ 16-19 มกราคม 2566 (เชียงใหม่) [] วันที่ 30- มกราคม – 2 กุมภาพันธ์ 2566 (กรุงเทพ)
- [] วันที่ 20-23 กุมภาพันธ์ 2566 (ขอนแก่น)

หลักสูตรที่ 2 การทำแผนที่ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม Power Civil, Google Earth, GPS สำหรับงานออกแบบ โยธาและคำนวณ ปริมาณงานดิน งานโคกหนองนา (อบรม 4 วัน ค่าลงทะเบียน 15,000.00 บาท)

- [] วันที่ 19-22 ธันวาคม 2565 (กรุงเทพฯ) [] วันที่ 13-16 กุมภาพันธ์ 2566 (ชลบุรี)

หลักสูตรที่ 3 พัฒนางานแบบอาคาร จากการเขียนลายเส้น เป็นการเขียนสามมิติ ด้วยเทคโนโลยี BIM (Building Information Modeling) (อบรม 4 วัน ค่าลงทะเบียน 15,000.00 บาท)

- [] วันที่ 16-19 มกราคม 2566 (เชียงใหม่) [] วันที่ 30- มกราคม – 2 กุมภาพันธ์ 2566 (กรุงเทพ)
- [] วันที่ 20-23 กุมภาพันธ์ 2566 (ขอนแก่น)

หลักสูตรที่ 4 การเขียนแบบอาคารเอนกประสงค์และคำนวณโครงสร้างเหล็กบนโปรแกรม 2D CAD ด้วยโปรแกรม QuickDesign EDU. (อบรม 4 วัน ค่าลงทะเบียน 15,000.00 บาท)

- [] วันที่ 19-22 ธันวาคม 2565 (กรุงเทพฯ) [] วันที่ 13-16 กุมภาพันธ์ 2566 (ชลบุรี)

— (ค่าลงทะเบียนทุกหลักสูตร ไม่รวมค่าที่พัก อาหารเช้า อาหารเย็น และค่าเดินทาง) —

การชำระเงินค่าลงทะเบียน

- โอนเงินค่าลงทะเบียนผ่านทาง ธนาคารทหารไทยธนชาติ จำกัด (มหาชน)
- สาขา ท่าพระจันทร์ ประเททอมทรัพย์
- ชื่อบัญชี (ภาษาไทย) อบรมคอมพิวเตอร์สถาปัตย์
- ชื่อบัญชี (ภาษาอังกฤษ) University Sila
- เลขที่บัญชี 810-2-02480-2
- ภายหลังการชำระเงิน กรุณาส่งหลักฐานการชำระเงิน พร้อมระบุ ชื่อ-นามสกุล-ชื่อหน่วยงาน-หลักสูตรที่ลงสมัครลงในสลิปโอนเงิน ส่งอีเมล arch.silpakorn@gmail.com

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ศูนย์ประสานงาน หรือต้องการจดหมายเชิญจากทางมหาวิทยาลัย

- 08 4118 2004, 08 0922 3311
- โทรสาร : 029137121, 025856100
- Email : arch.silpakorn@gmail.com
- ลงทะเบียนด้วยตนเองได้ที่
- <http://arch.go2cad.com>
- line id @arch.su

