



สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

AIR - CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND.

487 อาคารว.ศ.ท. ซอยรามคำแหง 39(เทพศิลา) แขวงพลับพลาเขตวังทองหลางกรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์.02-318-4119, 02-318-4123 โทรสาร. 02-318-4120 E-Mail :info@acat.or.thhttp://www.acat.or.th

Co-organized by



โปรแกรมเยี่ยมชมดูงาน ครั้งที่ 1/2562

ห้องปฏิบัติการเพื่องานวิจัยแห่งอนาคต. (21st CENTURY LABORATORY)

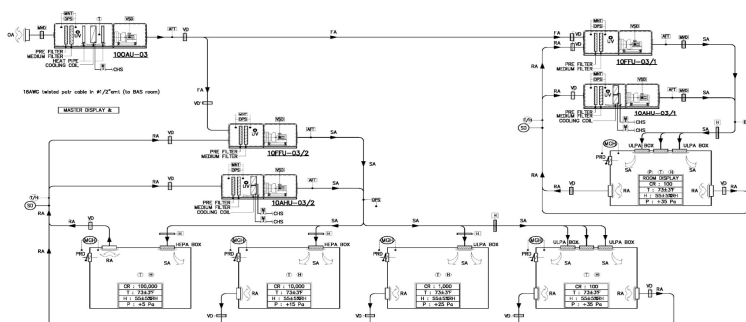
ณ บริษัท ดีไซน์ ออลเทอร์เนทิฟ จำกัด จ.สมุทรปราการ

วันอังคารที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2562

หลักการและเหตุผล



โลกแห่งเทคโนโลยีและนวัตกรรมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรงอย่างมากในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา การพัฒนางานวิจัยเชิงนวัตกรรมมีความจำเป็นเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทั้งที่กำลังเกิดขึ้นในปัจจุบัน และพัฒนาต่อยอดเพื่อรองรับการใช้งานในอนาคต เช่น งานวิจัยทางด้านนาโนเทคโนโลยี งานวิจัยทางด้านจุลชีววิทยาขั้นสูง งานวิจัยทางด้านสารเคมีและโรคติดเชื้ออันตราย เป็นต้น การสร้างห้องปฏิบัติการเพื่อรองรับงานวิจัยในลักษณะนี้จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาให้มีมาตรฐานที่สูงขึ้น มีความแม่นยำมากขึ้นเพื่อให้งานวิจัยเป็นที่ยอมรับในระดับสากล มาตรฐานต่างๆ ถูกนำมาใช้เป็นข้อกำหนดสำหรับห้องปฏิบัติการสมัยใหม่ ไม่ว่าจะเป็น มาตรฐานทางด้านห้องสะอาด ISO 14644, มาตรฐานการประเมินห้องปฏิบัติการสากล ISO 17025 หรือ มาตรฐาน Good Laboratory Practice (GLP)





สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

AIR - CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND.

487 อาคารว.ส.ท. ซอยรามคำแหง 39(เทพศิลา) แขวงพลับพลาเขตวังทองหลางกรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์.02-318-4119, 02-318-4123 โทรสาร. 02-318-4120 E-Mail :info@acat.or.thhttp://www.acat.or.th

Co-organized by



เพื่อให้ห้องปฏิบัติการเป็นไปตามมาตรฐานที่สากลยอมรับ การสร้างห้องปฏิบัติการที่ดีเป็นงานที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ไม่ว่าจะเป็นสถาปนิก วิศวกรงานระบบ เจ้าหน้าที่วิจัย รวมทั้งเจ้าของผลิตภัณฑ์เครื่องมือวิจัยต่างๆ โดยจะต้องศึกษาและมีความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของงานวิจัยและการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการเป็นอย่างดี และควรมีการประสานงานกันที่ดีระหว่างผู้เกี่ยวข้อง สำหรับวิศวกรงานระบบปรับอากาศ การควบคุมสภาวะอากาศภายในห้องปฏิบัติการ เช่น ความสะอาด (Cleanliness Class) อุณหภูมิ ความชื้น ความดันอากาศ เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึง

สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย จึงเล็งเห็นความสำคัญดังกล่าวและเพื่อให้วิศวกรที่ปรึกษา ผู้รับเหมา ผู้ประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการได้เกิดความรู้ ความเข้าใจและนำไปใช้งานได้ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ สมาคม จึงได้จัดโครงการศึกษาดูงาน ห้องปฏิบัติการเพื่องานวิจัยแห่งอนาคต. (21st CENTURY LABORATORY) ขึ้น

วัตถุประสงค์

1. ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆ สำหรับห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากล
2. การออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม และการออกแบบพื้นที่ใช้สอยให้ถูกต้องตาม มาตรฐาน GLP
3. ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานตู้ดูดควัน (Fume Hood), ตู้ปลอดเชื้ออันตราย (Biosafety Cabinet) และเครื่องมือต่างภายในห้องปฏิบัติการ
4. ความรู้เกี่ยวกับการก่อสร้างระบบปรับอากาศ เพื่อควบคุมสภาวะอุณหภูมิ, ความชื้น ความดันอากาศ และความสะอาด
5. เยี่ยมชมห้องปฏิบัติการสะอาดตัวอย่าง (Clean Room Laboratory) ที่สร้างตามมาตรฐานเพื่อรองรับงานวิจัยในอนาคต
6. เยี่ยมชมกระบวนการผลิตเฟอร์นิเจอร์สำหรับห้องปฏิบัติโดยเครื่องจักรอัตโนมัติจากประเทศเยอรมัน และมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในนานาประเทศ



สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

AIR - CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND.

487 อาคารว.ส.ท. ซอยรามคำแหง 39(เทพีลีลา) แขวงพลับพลาเขตวังทองหลางกรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์.02-318-4119, 02-318-4123 โทรสาร. 02-318-4120 E-Mail :info@acat.or.thhttp://www.acat.or.th

Co-organized by



กำหนดการ

- 08.30 – 08.45 น. ลงทะเบียน ณ ชั้น 1 อาคาร วสท.
- 8.45 – 10.15 น. ออกเดินทางโดยรถตู้ จาก วสท. ถึงโรงงานบริษัท ดีไซน์ ออลเทอร์เนทิฟ จำกัด
- 10.15 – 10.30 น. กล่าวเปิดงานโดย คุณชัยชาญ อึ้งศิริวงศ์ นายกสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย และ กล่าวต้อนรับโดย ดร.สมศักดิ์ วาทินชัย ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัทดีไซน์ ออลเทอร์เนทิฟ จำกัด
- 10.30 – 12.00 น. ฟังบรรยายเรื่อง
- หลักการและมาตรฐานการออกแบบงานสถาปัตยกรรมสำหรับห้องปฏิบัติการ ดร.สมศักดิ์ วาทินชัย
 - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการสะอาด และการใช้ตู้ดูดควันไฮดรอลิกเคมี เพื่อความปลอดภัย ดร.สมศักดิ์ วาทินชัย
 - ระบบปรับอากาศและระบบควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น และความดันอากาศสำหรับห้องปฏิบัติการสะอาด คุณศิริศักดิ์ ศิริสมบุญ วิศวกรอาวุโส บริษัทเนเชอรัล กรีน อินโนเวชั่น จำกัด
- 12.00 – 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 – 14.00 น. เยี่ยมชมกระบวนการผลิตเฟอร์นิเจอร์สำหรับห้องปฏิบัติการ โดยเครื่องจักรอัตโนมัติจากประเทศเยอรมัน
- 14.00 – 15.30 น. เยี่ยมชมห้องปฏิบัติการสะอาดตัวอย่างพร้อมระบบควบคุมสภาวะอากาศสำหรับห้องปฏิบัติการสะอาด (Clean Room Laboratory) เพื่อรองรับงานวิจัยขั้นสูงตามมาตรฐาน ISO14644, ISO17025
- 15.30 – 16.00 น. ถาม-ตอบ
มอบของที่ระลึกและถ่ายภาพร่วมกัน
- 16.00 -17.30 น. เดินทางกลับ

หมายเหตุ :

1. ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณารายชื่อผู้เข้าเยี่ยมชมโรงงานฯ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของเจ้าของสถานที่ ซึ่งสมาคมฯ จะแจ้งให้ทราบต่อไป
2. สมาคมฯ ขอยกเลิกการจัดโปรแกรมดังกล่าว กรณีที่มีผู้สมัครไม่ถึง 30 ท่าน ซึ่งสมาคมฯ จะแจ้งให้ท่านทราบต่อไป



สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

AIR - CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND.

487 อาคารว.ส.ท. ซอยรามคำแหง 39(เทพศิลา) แขวงพลับพลาเขตวังทองหลางกรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์.02-318-4119, 02-318-4123 โทรสาร. 02-318-4120 E-Mail :info@acat.or.thhttp://www.acat.or.th

Co-organized by



แบบ โปรแกรมเยี่ยมชมดูงาน ครั้งที่ 1/2562
ห้องปฏิบัติการเพื่องานวิจัยแห่งอนาคต. (21st CENTURY LABORATORY)
ณ บริษัท ดีไซน์ ออลเทอร์เนทีฟ จำกัด จ.สมุทรปราการ
วันอังคารที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2562
(ปีครบสมักรทันที่เมื่อสมักรครบ 50 ท่าน)

ผู้ที่สมักรและจ่ายเงินก่อนจะได้สิทธิ์การเข้าร่วมเยี่ยมชมดูงานเป็นลำดับแรก

ชื่อ _____ นามสกุล _____ หมายเลขสมาชิก _____

บริษัท _____ เลขประจำตัวผู้เสียภาษี _____

ที่อยู่(สำหรับออกใบเสร็จ) _____

โทรศัพท์ _____ มือถือ _____ E-mail _____

เลขที่สมาชิกสภาวิศวกร(ถ้ามี).....เลขที่ใบอนุญาตสภาวิศวกร(ถ้ามี).....

(กรุณารอกเลขสมาชิกสภาวิศวกรให้ครบถ้วน เนื่องจากจะมีผลต่อคะแนน CPD ของท่าน)

ประสงค์จะออกใบเสร็จรับเงิน ☐ ในนามบุคคล ☐ ในนามบริษัท (กรณีออกใบเสร็จในนามบริษัทกรุณาระบุเลขประจำตัวผู้เสียภาษี
การเดินทาง ☐ ร่วมเดินทางไปกับรถบัสปรับอากาศสมาคมฯ ☐ เดินทางไปเอง กรุณาระบุทะเบียนรถ.....

อัตราค่าลงทะเบียน _____ ชำระเงินภายในวันที่ 3 พค. 62 _____ ชำระเงินหลังวันที่ 3 พค. 62 _____

☐ สมาชิกสมาคมฯ/ สมาชิก ASHRAE Thailand Chapter 2,000บาท 2,400 บาท

☐ บุคคลทั่วไป 2,400บาท 2,800 บาท

(ราคาดังกล่าวได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% ไว้เรียบร้อยแล้ว)

หมายเหตุ

1. สมาคมไม่อยู่ในข่ายที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย 3%
2. สมาคมเป็นองค์กรแม่ข่ายของสภาวิศวกรมีหน้าที่ในการจกกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่อง เหนือการรับรองกิจกรรม และจำนวนหน่วยพัฒนา(PDU) ของกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่องสามารถออกใบรับรองการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่องได้



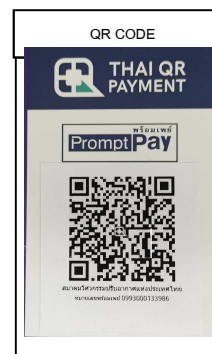
โครงการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่อง
Continuing Professional Development for Engineers

วิธีการชำระเงิน

- ☐ เงินสด ณ ที่ทำการสมาคมฯ
- ☐ เช็คสั่งจ่าย “สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย”
- ☐ โอนเงินเข้าบัญชี “สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย”

ธนาคารกรุงไทย สาขา โดตัส ทาวน์อินทาวน์ เลขที่บัญชี 644 - 2 - 10754 – 6

- ☐ ชำระด้วย QR CODE



กรุณาส่งใบตอบรับฉบับนี้ พร้อมสลิปใบโอนเงิน ไปยังสมาคมฯ ทาง Email:manageracat@gmail.com

จึงจะถือว่าท่านลงทะเบียน โดยสมบูรณ์