



## สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

AIR - CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND.

487 อาคาร ว.ส.ท. ซอยรามคำแหง 39(เทพศิลา) แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์: 02-318-4119, 02-318-4123 โทรสาร: 02-318-4120 E-Mail: manageracat@gmail.com http://www.acat.or.th

Co-organized



### “โครงการอบรมวิชาชีพวิศวกรรมระดับกลาง” รุ่นที่ 10

วันเสาร์ ที่ 7, 14, 21, 28 พฤษภาคม 2565 และวันเสาร์ ที่ 4, 11 มิถุนายน 2565

วันพุธที่ 18, 25 พฤษภาคม 2565 และ วันเสาร์ที่ 1 มิถุนายน 2565

เรียนผ่านออนไลน์ Zoom

(ผู้สมัครที่จอง / ผ่านเกณฑ์คุณสมบัติ และจ่ายเงินก่อน จะได้สิทธิ์การเข้าร่วมก่อน ปิดรับสมัครที่ 60 คน)

#### หลักการและเหตุผล

สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย ได้เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาวิศวกรรมระบบให้มีคุณภาพ และมีความรู้ด้านการออกแบบคำนวณจริงซึ่งจะเน้นด้านการปฏิบัติลงมือคำนวณและออกแบบโครงการจริง ผู้เข้าอบรมสามารถนำความรู้ไปถ่ายทอดให้กับวิศวกรคนอื่นได้ อีกประการหนึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้เข้าอบรมกับท่านวิทยากรที่มีประสบการณ์ทำงานจริง ทำให้มีการต่อยอดองค์ความรู้ด้านระบบปรับอากาศที่ดีและ โครงการนี้เป็นโครงการต่อเนื่องจากโครงการ “อบรมวิชาชีพวิศวกรรมระดับต้น” และวิศวกรที่มีประสบการณ์มากพอสมควรแต่ต้องการลงมือคำนวณและออกแบบระบบปรับอากาศได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมและประหยัดพลังงาน ทางสมาคมฯ จึงได้จัดโครงการนี้ขึ้น เพื่อเป็นการต่อยอดความรู้และเพิ่มประสบการณ์ให้แก่วิศวกรและผู้ที่ต้องการหาความรู้เพิ่มเติม

#### วัตถุประสงค์

1. เป็นการเน้นด้านการลงมือปฏิบัติคำนวณและออกแบบโครงการจริงสำหรับระบบปรับอากาศและแนะนำวิธีการนำภาคทฤษฎีไปใช้งานในภาคปฏิบัติงานจริง
2. เป็นการยกระดับความรู้และต่อยอดองค์ความรู้ของวิศวกรและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานระหว่างท่านวิทยากรที่มีประสบการณ์ทำงานจริง กับวิศวกรที่เข้าอบรม
3. เป็นการเตรียมตัวสำหรับ “ภาคีวิศวกร” ที่ต้องการสอบเลื่อนระดับ เป็น “สามัญวิศวกร”
4. เป็นโครงการต่อเนื่องจากโครงการอบรม “วิชาชีพวิศวกรรมระดับต้น”
5. สามารถใช้เป็นหน่วยกิตสำหรับการเพิ่มพูนความรู้ ซึ่งสมาคมฯ จะออกใบวุฒิบัตรผ่านการอบรมให้ใช้อ้างอิงกับหน่วยงานอื่นได้

#### รายชื่อคณะกรรมการที่ปรึกษาหลักสูตร

|              |              |              |                                |
|--------------|--------------|--------------|--------------------------------|
| คุณวิชัย     | ลักษณะการ    | รศ.ดร.ประกอบ | สุรวัฒนาวรรณ                   |
| คุณจักรพันธ์ | ภวังคะรัตน์  | ผศ.ดร. พลกฤต | กฤษไมตรี                       |
| รศ.ดร.วิทยา  | ยงเจริญ      | คุณชัยเอก    | สอนโพธิ์                       |
| รศ.ฤชากร     | จิรกาลวสาน   | คุณครรชิต    | วิเศษสมภาคย์                   |
| ดร.เชิดพันธ์ | วิฑูราภรณ์   | คุณประพูน    | พงษ์เลาหพันธ์                  |
| ผศ.ดร. ตุลย์ | มณีวัฒนา     | คุณพีรศักดิ์ | บงกชแก้ว                       |
| คุณบรรพต     | จำรูญโรจน์   | คุณสมจินต์   | ดิศวส์ดี                       |
| คุณสาชล      | ศตชลาสินธุ์  | คุณวุฒิชิรา  | แจ้งประจักษ์                   |
| คุณจินตนา    | ศิริสันธนะ   | คุณจิรวรรณ   | วงศ์ข้าหลวง                    |
| คุณชัชวาลย์  | คุณคำชู      | คุณอรรรณพ    | กิ่งขจี                        |
| คุณไชยวัฒน์  | ปิยะสพพันธุ์ | คุณพิสิฐชัย  | ปัญญาพลังกุล ( ประธานหลักสูตร) |



## สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

AIR - CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND.

487 อาคาร ว.ส.ท. ซอยรามคำแหง 39(เทพศิลา) แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์: 02-318-4119, 02-318-4123 โทรสาร: 02-318-4120 E-Mail: manageracat@gmail.com http://www.acat.or.th

Co-organized



### “โครงการอบรมวิชาชีพวิศวกรระดับกลาง” รุ่นที่ 10

วันเสาร์ ที่ 7, 14, 21, 28 พฤษภาคม 2565 และวันเสาร์ ที่ 4, 11 มิถุนายน 2565

เรียนผ่านออนไลน์ Zoom

(ผู้สมัครที่จอง / ผ่านเกณฑ์คุณสมบัติ และจ่ายเงินก่อน จะได้สิทธิ์การเข้าร่วมก่อน ปิดรับสมัครที่ 60 คน)

#### วันเสาร์ ที่ 7 พฤษภาคม 2565

- 08.50-09.00 น. พิธีเปิด  
โดย.... คุณ อรุณ เอี่ยมสุรีย์ นายกสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย
- 9.00-12.00 น. - หลักการออกแบบอาคารสำนักงานที่ได้การรับรอง LEED และ WELL  
วิทยากร : คุณประพุช พงษ์เลาหพันธ์
- 13.00-16.00 น. - การใช้โปรแกรม E20 CARRIER ในการคำนวณหา Cooling Load  
วิทยากร : คุณสุธี วงศ์ไทย ตัวแทนจาก บริษัท แครเรียร์ (ประเทศไทย) จำกัด

#### วันเสาร์ ที่ 14 พฤษภาคม 2565

- 9.00-12.00 น. - กรณีศึกษา การออกแบบและคำนวณภาระความเย็นอาคารสำนักงานที่ได้การรับรอง LEED และ WELL  
วิทยากร : คุณประพุช พงษ์เลาหพันธ์
- 13.00-14.30 น. - กรณีศึกษา การออกแบบและคำนวณภาระความเย็น (ต่อ)
- 14.45-16.00 น. - สรุปการออกแบบและการคำนวณ  
วิทยากร : คุณประพุช พงษ์เลาหพันธ์

#### วันเสาร์ ที่ 21 พฤษภาคม 2565

- 9.00-12.00 น. - การเลือกเครื่องชิลเลอร์และเครื่องเป่าลมเย็น , การออกแบบและเลือกใช้น้ำ  
วิทยากร... คุณพิสิฐชัย ปัญญาพลังกุล
- 13.00-16.00 น. - กรณีศึกษา การออกแบบท่อน้ำและเลือกใช้น้ำเครื่องสูบน้ำ CHWP, CDWP  
และการมอบหมายงานให้ทำส่ง 1 โครงการ (Workshop)  
วิทยากร... คุณครรชิต วิเศษสมภักย์

#### วันเสาร์ ที่ 28 พฤษภาคม 2565

- 9.00-14.30 น. - หลักการออกแบบระบบท่อน้ำและเลือกใช้น้ำเครื่องสูบน้ำ CHWP, CDWP  
วิทยากร.... คุณครรชิต วิเศษสมภักย์
- 14.45-16.00 น. - การเตรียมข้อมูลและทดสอบระบบน้ำในระบบปรับอากาศ  
วิทยากร.... คุณพิสิฐชัย ปัญญาพลังกุล



## สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

AIR - CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND.

487 อาคาร ว.ส.ท. ซอยรามคำแหง 39(เทพศิลา) แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์.02-318-4119,02-318-4123 โทรสาร. 02-318-4120 E-Mail :manageracat@gmail.com http://www.acat.or.th

Co-organized



### วันเสาร์ ที่ 4 มิถุนายน 2565

- 9.00-12.00 น. - หลักการออกแบบการกระจายลมและการออกแบบท่อลมทั้ง CAV&VAV  
วิทยากร.... คุณสมจินต์ ดิสวัสดิ์
- 13.00-16.00 น. - การเลือกขนาดท่อ โดยใช้ Static Regain Method  
วิทยากร.... คุณจิรวัดน์ วงศ์ข้าหลวง

### วันเสาร์ ที่ 11 มิถุนายน 2565

- 9.00-10.45 น. - การเลือกเครื่องเป่าลมเย็นและการแก้ปัญหาความชื้น  
วิทยากร.... คุณพิสิฐชัย ปัญญาพลังกุล
- 11.00-12.00 น. - การประยุกต์ใช้ Static Regain Method ในการออกแบบท่อลม  
วิทยากร.... คุณจิรวัดน์ วงศ์ข้าหลวง
- 13.00-13.45 น. - หัวข้อ : กรณีศึกษาการคำนวณภาระการทำความเย็นของโรงแรม  
วิทยากร : คุณประพุช พงษ์เลาหพันธ์
- 13.45-14.30 น. - หัวข้อ : การประยุกต์ใช้การเลือกระบบท่อน้ำและเครื่องสูบน้ำอากาศปฏิบัติWorkshop  
วิทยากร : คุณครรชิต วิเศษสมภักย์
- 14.45-16.00 น. - หัวข้อ : การประยุกต์ใช้ การเลือกเครื่องทำน้ำเย็นและเครื่องสูบน้ำในการทำงานจริง  
วิทยากร : คุณ พิสิฐชัย ปัญญาพลังกุล , คุณครรชิต วิเศษสมภักย์
- 16.15 น. พิธีปิด  
โดย.... คุณอรุณ เอี่ยมสุรีย์ นายกสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

-----  
-ใช้ Computer (notebook) มาเพื่อใช้ประกอบการเรียน

### เกณฑ์คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมอบรมวิศวกรระดับกลาง

1. สอบผ่านการอบรมระดับต้น หรือ
2. มีประสบการณ์ทำงานทางด้านระบบปรับอากาศและ/หรือทำความเย็นอย่างน้อย 3 ปี (เป็นจดหมายรับรองจากหัวหน้างาน)
3. เพิ่มเติมประวัติการทำงาน (ตามแบบฟอร์มที่แนบมาด้วย) ส่งพร้อมกับแบบฟอร์มใบสมัคร

เงื่อนไขการมอบวุฒิบัตร 1. เข้าเรียนครบ 80 % ของชั่วโมงเรียน 2. ทดสอบความรู้และได้คะแนนเกิน 60 %



## สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

AIR - CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND.

487 อาคาร ว.ส.ท. ซอยรามคำแหง 39(เทพศิลา) แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์.02-318-4119,02-318-4123 โทรสาร. 02-318-4120 E-Mail :manageracat@gmail.com <http://www.acat.or.th>

Co-organized



โครงการอบรมวิชาชีพ “วิศวกรระดับกลาง” รุ่นที่ 10 ภาคปฏิบัติ  
วันพุธที่ 18, 25 พฤษภาคม 2565 และ วันเสาร์ที่ 1 มิถุนายน เวลา 19.00 -21.00 น.  
เรียนผ่านออนไลน์ Zoom

### วันพุธที่ 18 พฤษภาคม 2565

19.00-21.00 น.

หัวข้อ “การออกแบบและคำนวณภาระความเย็นในการทำงานจริง”

วิทยากร ...คุณประพุช พงษ์เลาหพันธ์

### วันพุธที่ 25 พฤษภาคม 2565

19.00-21.00 น.

หัวข้อ “การออกแบบท่อน้ำและเลือกใช้ขนาดเครื่องสูบน้ำ ในการทำงานจริง”

วิทยากร ...คุณพิสิษฐชัย ปัญญาพลังกุล และทีมงาน

### วันพุธที่ 1 มิถุนายน 2565

19.00-21.00 น.

หัวข้อ “การเตรียมข้อมูลและทดสอบระบบปรับอากาศในการทำงานจริง”

วิทยากร...คุณพิสิษฐชัย ปัญญาพลังกุล และทีมงาน

---



# สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

AIR - CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND.

487 อาคาร ว.ส.ท. ซอยรามคำแหง 39(เทพศิลา) แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์.02-318-4119,02-318-4123 โทรสาร. 02-318-4120 E-Mail :manageracat@gmail.com http://www.acat.or.th

Co-organized



ใบสมัคร“โครงการอบรมวิชาชีพวิศวกรรมระดับกลาง” รุ่นที่ 10  
วันเสาร์ ที่ 7, 14, 21, 28 พฤษภาคม 2565 และวันเสาร์ที่ 4, 11 มิถุนายน 2565  
วันพุธที่ 18, 25 พฤษภาคม 2565 และ วันเสาร์ที่ 1 มิถุนายน

เรียนผ่านออนไลน์ Zoom (ผู้สมัครที่จอง / ผ่านเกณฑ์คุณสมบัติ และจ่ายเงินก่อน จะได้สิทธิ์การเข้าร่วมก่อน ปิดรับสมัครที่ 60 คน)

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขสมาชิก.....(สมาชิก ACAT)

บริษัท.....เลขประจำตัวผู้เสียภาษี/บัตรประจำตัวประชาชน.....

ที่อยู่(ในการออกใบเสร็จ).....

ที่อยู่ส่งเอกสารอบรมทางไปรษณีย์.....

มือถือ.....ID Line:.....E-mail.....

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

(กรุณากรอกเลขสมาชิกสภาวิศวกรให้ครบถ้วน เนื่องจากจะมีผลต่อคะแนน CPD ของท่าน)หากไม่ระบุเลขที่สมาชิกสภาวิศวกร (ถ้ามี)จะไม่ได้รับ CPD

โปรดระบุ ประสงค์ออกใบเสร็จรับเงิน  ในนามบุคคล  ในนามบริษัท (กรุณาระบุเลขประจำตัวผู้เสียภาษี).....

### อัตราค่าลงทะเบียน

ชำระเงินภายใน 18 เม.ย. 65

ชำระเงินหลัง 18 เม.ย. 65 (ก่อน 7 พ.ค.65)

สมาชิก ACAT / ASHRAE Thailand Chapter

ราคา 10,800บาท

ราคา 12,400 บาท

บุคคลทั่วไป

ราคา 12,400บาท

ราคา 14,000 บาท

ผู้สมัครที่จอง / ผ่านเกณฑ์คุณสมบัติ และจ่ายเงินก่อน จะได้สิทธิ์การเข้าร่วมก่อน ปิดรับสมัครที่ 60 คน!!!

### หมายเหตุ

- อัตราค่าลงทะเบียนข้างต้น รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% ,ค่าเอกสารบรรยายเรียบร้อยแล้ว
- สมาคมไม่อยู่ในข่ายที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย 3%
- พิเศษสุด!** ท่านที่ชำระค่าลงทะเบียนในอัตราบุคคลทั่วไปจะได้รับสิทธิ์สมัครสมาชิกสมาคมฯ 1 ปี(มูลค่า 400 บาท)ได้ฟรี (โดยคาวน โพลด์ใบสมัครสมาชิกได้ที่ [www.acat.or.th](http://www.acat.or.th)) ส่งเอกสารใบสมัคร/รูปถ่าย/สำเนาบัตรประชาชน/ สลิปโอนเงิน ไปที่ Email:memberacat@gmail.com **หมดเขตสมัครภายในวันที่ 31 พ.ค. 65** (หากพ้นกำหนดที่แจ้งไว้ถือว่าท่านสละสิทธิ์)
- สมาคมเป็นองค์กรแม่ข่าย ของสภาวิศวกร มีหน้าที่ในการจัดกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่อง ให้การรับรองกิจกรรม และจำนวนหน่วยพัฒนา(PDU) ของกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่อง สามารถออกใบรับรองการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่องได้ จากกรอบรมวันเสาร์จำนวน 6 วัน ได้ **PDU 35 หน่วย** และจากการอบรมภาคปฏิบัติวันพุธรวม 6 ชั่วโมง ได้ **PDU 4.5 หน่วย รวมทั้งโครงการ 39.5 หน่วย**
- ติดต่อขอรายละเอียดได้ที่ คุณอรวรรณ , คุณจุฬารัตน์ ,คุณณิชาภา โทร. 02-318-4119 , 02-318-4123

### วิธีการชำระเงิน

- โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารกสิกรไทย บัญชีออมทรัพย์ สาขาศรีวรา ทาวน์อินทาวน์  
ชื่อบัญชี “สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย” เลขที่บัญชี 644-2-10754-6
- ชำระด้วย QR CODE



กรณี โอนเงินเข้าบัญชีเรียบร้อยแล้ว กรุณาส่งเอกสารใบสมัคร/หลักฐานการชำระเงิน พร้อมระบุรายละเอียดชื่อ-ที่อยู่ในการออกใบเสร็จ ที่ถูกต้อง ไปที่ **Email:manageracat@gmail.com** เพื่อยืนยันการการเข้าอบรม/และป้องกันการตกหล่นของรายชื่อ



สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

AIR - CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND.

487 อาคาร ว.ส.ท. ซอยรามคำแหง 39(เทพศิลา) แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์.02-318-4119,02-318-4123 โทรสาร. 02-318-4120 E-Mail :manageracat@gmail.com http://www.acat.or.th

Co-organized



ประวัติการทำงาน

ชื่อ..... สกุล.....อายุ.....ปี

บริษัท..... ตำแหน่ง.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์..... โทรสาร..... มือถือ.....

Email.....

ประวัติการศึกษา

1.....

2.....

3.....

4.....

ประสบการณ์การทำงาน (ระบุปี)

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

ลงชื่อ.....ผู้สมัคร

(.....) ตัวบรรจง

วันที่.....