



## 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 :info@acat.or.th http://www.acat.or.th

Co-organized by



### “โครงการอบรมวิชาชีพวิศวกรระดับสูง” รุ่นที่ 11

วันเสาร์ ที่ 19, 26 สิงหาคม วันเสาร์ ที่ 2, 9, 16, 23, 30 กันยายน

วันพุธ ที่ 23 สิงหาคม และวันพุธ ที่ 6, 13, 20 กันยายน 2566

ณ ห้องทรัพย์มณี โรงแรม ทาวน์ อินทาวน์

(ผู้สมัครอบรมที่โรงแรมไม่เกิน 40 คน)

### หลักการและเหตุผล

สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย ได้เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาวิศวกรรมระบบปรับอากาศให้มีคุณภาพสูงขึ้นและสามารถแข่งขันระดับนานาชาติได้ โดยเฉพาะการเปิดกว้างในระดับเอเชียเรื่องการแลกเปลี่ยนและเคลื่อนย้ายด้านวิศวกรรมแขนงต่างๆ การพัฒนาวิศวกรของประเทศไทยให้เรียนรู้ให้ลึกซึ้ง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น ทางสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย จึงได้ริเริ่มพัฒนาหลักสูตรวิศวกรระดับสูงขึ้น เพื่อเป็นการเสริมความรู้และประสบการณ์ต่างๆ จากผู้เชี่ยวชาญในแขนงต่างๆ วิศวกรรุ่นใหม่

### วัตถุประสงค์

1. เป็นการเพิ่มพูนความรู้ให้กับวิศวกรทุกระดับและได้เรียนรู้จากวิศวกรที่มีผลงานและประสบการณ์ในงานที่ได้เกิดขึ้นแล้ว
2. เป็นการเตรียมความพร้อมและความรู้สำหรับการสอบคุณสมบัติตามข้อบังคับสภาวิศวกรด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล พ.ศ.2551
3. เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างวิทยากรแต่ละท่านกับผู้เรียน ทำให้มีการเสริมสร้างและต่อยอดองค์ความรู้ประสบการณ์ให้ลึกซึ้งและรู้ละเอียดมากขึ้น

### รายชื่อคณะกรรมการที่ปรึกษาหลักสูตร

คุณวิชัย	ลักษณะการ	คุณไชยวัฒน์	ปิยัสสพันธ์
คุณชัชวาลย์	คุณคำชู	คุณจักรพันธ์	ภวังกะรัตน์
รศ.ดร.วิทยา	ขงเจริญ	รศ.ดร.ประกอบ	สุรวฒนาวรรณ
รศ.ฤชากร	จिरกาลวสาน	ผศ.ดร.พลกฤต	กฤษไมตรี
ดร.เชิดพันธ์	วิฑูราภรณ์	คุณชัยเอก	สอนโพธิ์
ผศ.ดร.ตุลย์	มณีวัฒนา	คุณจินตนา	ศิริสันชนะ
คุณบรรพต	จำรูญโรจน์	คุณประพุช	พงษ์เลาหพันธ์
คุณสาขล	สตชลาสินธุ์	คุณพีรศักดิ์	บงกชแก้ว
คุณครรชิต	วิเศษสมภคย์	คุณทรงยศ	ภารดี
คุณอรณพ	กิ่งงจี	คุณสมจินต์	ดิศวส์ดี
คุณพิสิฐชัย	ปัญญาพลังกุล ( ประธานหลักสูตร)		



# สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

AIR - CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND.

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

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

Co-organized by



## “โครงการอบรมวิชาชีพวิศวกรระดับสูง” รุ่นที่ 11

วันเสาร์ ที่ 19 , 26 สิงหาคม 2566 วันเสาร์ ที่ 2 , 9 , 16 , 23, 30 กันยายน 2566

ณ ห้องทรพย์มณี โรงแรม ทาวน์ อินทาวน์

### กำหนดการ

#### วันเสาร์ ที่ 19 สิงหาคม 2566

- 8.00 – 8.40 น. ลงทะเบียนอบรม
- 08.50 –09.00 น. กล่าวเปิด การอบรม  
โดย... คุณอรรรณพ กิ่งขจี นายกสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย
- 09.00-12.00 น. หัวข้อ “Psychrometric Chart Application Processes”
  - Psychrometric Chart Process เพื่อการควบคุมอุณหภูมิ และความชื้น
  - การใช้ Psychrometric Chart Process เพื่อการประหยัดพลังงาน
  - Case Study
 วิทยากร... คุณอรรรณพ กิ่งขจี
- 13.00-16.15 น. หัวข้อ “Psychrometric Chart Application”
  - ความสัมพันธ์ระหว่างระบบด้านลมและด้านน้ำ
  - ข้อพิจารณาสำหรับ Outdoor & Indoor Condition
 วิทยากร... คุณสมจินต์ ดิสวัสดิ์

#### วันเสาร์ ที่ 26 สิงหาคม 2566

- 09.00-12.00 น. หัวข้อ “Psychrometric Chart Application” (ต่อ)
  - กรณีศึกษาสำหรับ โรงพยาบาล
  - Workshop
 วิทยากร... คุณสมจินต์ ดิสวัสดิ์
- 13.00-16.15 น. หัวข้อ “การประยุกต์ใช้ Psychrometric Chart”
  - ในการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นในอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ
  - กรณีศึกษาการวิเคราะห์และแก้ปัญหาความชื้น
 วิทยากร... คุณทรงยศ ภารดี
- 16.30-17.30 น. **ทดสอบ (หัวข้อเรื่องของวันเสาร์ที่ 19 สิงหาคม 2566)**

#### วันเสาร์ ที่ 2 กันยายน 2566

- 09.00-12.00 น. -Workshop กรณีศึกษาจาก โครงการที่สร้างจริง 2 โครงการ  
วิทยากร... คุณทรงยศ ภารดี
- 13.00- 16.00 น. หัวข้อ “การวิเคราะห์ ความดันในท่อน้ำโดยใช้ Pressure profile ”  
พร้อมยกกรณีศึกษาจริงมาสอน  
วิทยากร... คุณสมจินต์ ดิสวัสดิ์
- 16.30-17.30 น. **ทดสอบ (หัวข้อเรื่องของวันเสาร์ที่ 26 สิงหาคม 2566)**



## สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

AIR - CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND.

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

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

Co-organized by



### วันเสาร์ ที่ 9 กันยายน 2566

- 09.00-12.00 น. หัวข้อ “การเลือกและกำหนดขนาดควาล์วปรับสมดุลและวาล์วควบคุม”  
- การปรับแต่งเครื่องสูบน้ำและปรับสมดุลระบบน้ำ  
- การทำ Work Shop  
วิทยากร... คุณครรชิต วิเศษสมภักย์
- 13.00-16.15 น. หัวข้อ “การวิเคราะห์ ปัญหาและการแก้ไข ในระบบท่อน้ำแบบต่างๆและการควบคุมความเย็น”  
วิทยากร... คุณครรชิต วิเศษสมภักย์
- 16.30- 17.30 น. **ทดสอบ (หัวข้อที่เรียน วันเสาร์ที่ 2 กันยายน 2566)**

### วันเสาร์ ที่ 16 กันยายน 2566

- 09.00-12.00 น. หัวข้อ "การเตรียมระบบท่อน้ำ เพื่อติดตั้ง อุปกรณ์ ควบคุมความเย็น ความชื้นโดยระบบ BAS" พร้อมตัวอย่างงานจริงที่ได้ติดตั้งมาแล้ว  
วิทยากร... คุณพิสิฐชัย ปัญญาพลังกุล
- 13.00-16.00 น. หัวข้อ "ความสัมพันธ์ด้านอากาศและน้ำ รวมทั้งการควบคุมความชื้นอย่างเหมาะสม"  
วิทยากร... คุณสมจินต์ ดิสวัสดิ์
- 16.15- 17.45 น. **ทดสอบ (หัวข้อที่เรียน วันเสาร์ที่ 9 กันยายน 2566)**

### วันเสาร์ ที่ 23 กันยายน 2566

- 9.00 -14.15 น. หัวข้อ "พื้นฐานระบบไฟฟ้า ควบคุมในงานระบบปรับอากาศ"  
วิทยากร... รศ.ดร.วิทยา ขงเจริญ
- 14.30-16.00 น. หัวข้อ "ปัญหาและอุปสรรคในงานติดตั้งและควบคุมด้วยระบบ BAS"  
วิทยากร... คุณครรชิต วิเศษสมภักย์
- 16.30-17.30 น. **ทดสอบ (หัวข้อเรื่องของวันเสาร์ ที่ 16 กันยายน 2566)**

### วันเสาร์ ที่ 30 กันยายน 2566

- 9.00 -10.45 น. เฉลย ข้อสอบและ Workshop (คุณครรชิต วิเศษสมภักย์)
- 11.00-12.00 น. ทดสอบ (หัวข้อที่เรียนของ ดร.วิทยา เกี่ยวกับความรู้ไฟฟ้าควบคุมในระบบปรับอากาศ)
- 13.00 -16.00 น. หัวข้อ “สรุปเนื้อหาทั้งหมดที่เรียน”  
วิทยากร...คุณพิสิฐชัย ปัญญาพลังกุล
- 16.15-16.30 น. ประกาศผลสอบ /กล่าวปิดการอบรม /มอบประกาศนียบัตร  
โดย...คุณอรณพ กิ่งขจี นายกสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย



## 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 : info@acat.or.th http://www.acat.or.th

Co-organized by



**“โครงการอบรมวิชาชีพวิศวกรระดับสูง” รุ่นที่ 11 ภาคปฏิบัติ**  
**วันพุธ ที่ 23 สิงหาคม 2566 และวันพุธ ที่ 6, 13, 20 กันยายน 2566**  
**อบรมผ่านออนไลน์ Zoom**

### วันพุธที่ 23 สิงหาคม 2566

19.00-21.00 น.

หัวข้อ “การคำนวณ โดยใช้ Psychrometric Chart ภาคปฏิบัติ”

วิทยากร ...คุณพิสิฐชัย ปัญญาพลังกุล และทีมงาน

### วันพุธที่ 6 กันยายน 2566

19.00-21.00 น.

หัวข้อ “การวิเคราะห์ ความดันในท่อ โดยใช้ Pressure profile ในการทำงานจริง”

วิทยากร...คุณพิสิฐชัย ปัญญาพลังกุล และทีมงาน

### วันพุธที่ 13 กันยายน 2566

19.00-21.00 น.

หัวข้อ “การเลือกและกำหนดขนาดวาล์วปรับสมดุลและวาล์วควบคุมในการทำงานจริง”

วิทยากร...คุณพิสิฐชัย ปัญญาพลังกุล และทีมงาน

### วันพุธที่ 20 กันยายน 2566

19.00-21.00 น.

หัวข้อ “การประยุกต์ใช้ระบบ BAS ในระบบปรับอากาศ”

วิทยากร...คุณพิสิฐชัย ปัญญาพลังกุล และทีมงาน

-----



## สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

AIR - CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND.

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

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

Co-organized by



### เงื่อนไขการมอบวุฒิบัตร

1. เข้าเรียนครบ 80 % ของชั่วโมงเรียน
2. ทดสอบความรู้และได้คะแนนเกิน 60 %

### เกณฑ์คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมอบรมวิศวกรระดับสูง

1. สอบผ่านการอบรมระดับกลาง หรือ
2. มีประสบการณ์ทำงานทางด้านระบบปรับอากาศและ/หรือทำความเย็นมาอย่างน้อย 5 ปี (เป็นจดหมายรับรองจากหัวหน้างาน)
3. เพิ่มเติมประวัติการทำงาน (ตามแบบฟอร์มที่แนบมาด้วย) ส่งพร้อมกับแบบฟอร์มใบสมัคร

### หมายเหตุ

1. อัตราค่าลงทะเบียน รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% ค่าเอกสารบรรยาย เรียบร้อยแล้ว สมาคมไม่อยู่ในข่ายที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย 3%
2. **พิเศษสุด!** ท่านที่ชำระค่าลงทะเบียนในอัตราบุคคลทั่วไปท่านสามารถใช้สิทธิ์สมัครสมาชิกสมาคมฯ 1 ปี (มูลค่า 400 บาท) ได้ฟรีทันที ดาวน์โหลดใบสมัครได้ที่ [www.acat.or.th](http://www.acat.or.th) **หมดเขตสมัครภายในวันที่ 7 ส.ค. 66**
3. สมาคมเป็นองค์กรแม่ข่าย ของสภาวิศวกร มีหน้าที่ในการจัดกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่อง ให้การรับรองกิจกรรม และจำนวนหน่วยพัฒนา(PDU) ของกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่อง สามารถออกใบรับรองการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่องได้ จากการอบรมวันเสาร์จำนวน 7 วัน ได้ **PDU 72 หน่วย** และจากการอบรมภาคปฏิบัติวันพุธรวม 8 ชั่วโมง ได้ **PDU 16 หน่วย** รวมทั้งโครงการ 88 หน่วย **ทั้งนี้คะแนน CPD อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขจากสภาวิศวกรตามระบบใหม่**
4. กรณีที่สมาชิกลงทะเบียนเข้าร่วมงาน และให้บุคคลทั่วไปมาแทนในวันงาน ผู้ที่มาแทนจะต้องชำระเงินเพิ่มในอัตราบุคคลทั่วไป
5. ติดต่อขอรายละเอียดได้ที่ คุณอรวรรณ , คุณจุฬารัตน์ , คุณฉนิษฐา โทร. 02-318-4119 , 02-318-4123
6. สมาคมฯเป็นองค์กรแม่ข่ายของสภาวิศวกร มีหน้าที่ในการจัดกิจกรรมโครงการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่อง ให้การรับรองกิจกรรมและจำนวนหน่วยพัฒนา(PDU) ของกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่องสามารถออกประกาศนียบัตรรับรองการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่องได้



# 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 :info@acat.or.th http://www.acat.or.th

Co-organized by



## “โครงการอบรมวิชาชีพวิศวกรระดับสูง” รุ่นที่ 11

วันเสาร์ ที่ 19, 26 สิงหาคม วันเสาร์ ที่ 2, 9, 16, 23, 30 กันยายน 2566

วันพุธ ที่ 23 สิงหาคม และวันพุธ ที่ 6, 13, 20 กันยายน 2566

**ณ ห้องทรัพย์มณี โรงแรม ทาวน์ อินทาวน์  
(ผู้สมัครอบรมที่โรงแรมไม่เกิน 40 คน)**

ชื่อ .....นามสกุล.....เลขสมาชิก ACAT.....(ถ้ามีโปรดระบุ)

บริษัท.....เลขประจำตัวผู้เสียภาษี.....

ที่อยู่(ออกใบเสร็จ).....

มือถือ.....ID Line:.....E-mail.....

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

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

ประสงค์จะออกใบเสร็จรับเงิน  ในนามบุคคล  ในนามบริษัท (กรณีออกใบเสร็จในนามบริษัทกรุณาระบุเลขประจำตัวผู้เสียภาษี)

### อัตราค่าลงทะเบียน

ชำระเงินภายใน 31 ก.ค.66

ชำระเงินหลัง 31 ก.ค.66 (ก่อน 19 ส.ค.66)

สมาชิก ACAT / ASHRAE Thailand Chapter

ราคา 15,000 บาท

ราคา 17,000 บาท

บุคคลทั่วไป

ราคา 17,000 บาท

ราคา 19,000 บาท

(ผู้สมัครที่จองและจ่ายเงินก่อนการปิดรับสมัคร จะได้สิทธิ์การเข้าร่วมอบรมเป็นลำดับแรก)

### วิธีการชำระเงิน

โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารไทยพาณิชย์ บัญชี ออมทรัพย์ สาขาสี่แยกศรีวรา

ชื่อบัญชี “สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย” เลขที่บัญชี 140-212341-8

ชำระด้วย QR CODE



กรณีโอนเงินเข้าบัญชีเรียบร้อยแล้ว กรุณาส่งเอกสารการชำระเงินพร้อมระบุนายละเอียดชื่อ-ที่อยู่ในการออกใบเสร็จที่ถูกต้อง

โดยแนบใบนำฝากมาพร้อมกับใบสมัครไปที่ Email: manageracat@gmail.com



**สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย**

AIR - CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND.

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

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

Co-organized by



**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.....