



## 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



### “โครงการอบรมวิชาชีพวิศวกรรมระดับสูง” รุ่นที่ 4

วันเสาร์ที่ 3 , 10 , 17 , 24 กันยายน และ วันเสาร์ที่ 1 , 8 ตุลาคม 2559

ณ ห้องทรัพย์ไพหลิน ชั้น 2 โรงแรม ทาวน์ อิน ทาวน์

#### หลักการและเหตุผล

สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย ได้เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาวิศวกรรมระบบปรับอากาศให้มีคุณภาพสูงขึ้นและสามารถแข่งขันระดับนานาชาติได้ โดยเฉพาะการเปิดกว้างในระดับเอเชียเรื่องการแลกเปลี่ยนและเคลื่อนย้ายด้านวิศวกรรมแขนงต่างๆ การพัฒนาวิศวกรของประเทศไทยให้เรียนรู้ให้ลึกซึ้ง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น ทางสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย จึงได้ริเริ่มพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมระดับสูงขึ้น เพื่อเป็นการเสริมความรู้และประสบการณ์ต่างๆ จากผู้เชี่ยวชาญในแขนงต่างๆสู่วิศวกรรุ่นใหม่

#### วัตถุประสงค์

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

#### รายชื่อคณะกรรมการที่ปรึกษาหลักสูตร

ศาสตราจารย์ ทวี เวชพฤติ	คุณชัชวาลย์	คุณคำชู
คุณวิชัย ลักษณากร	คุณไชยวัฒน์	ปิยัสสพันธ์
คุณบุญพงษ์ กิจวัฒนาชัย	คุณจักรพันธ์	ภวังคะรัตน์
รศ.ดร.วิทยา ขงเจริญ	รศ.ดร.ประกอบ	สุรพัฒน์วารณ
รศ.ฤชากร จิรกาลสวน	ผศ.ดร.พลกฤต	กฤษไมตรี
ดร.เชิดพันธ์ วิฑูราภรณ์	คุณชัยเอก	สอน โปธิ์
ผศ.ดร.ตุลย์ มณีวัฒนา	คุณจินตนา	ศิริสันธนะ
คุณบรรพต จำรูญโรจน์	คุณประพุช	พงษ์เลาหพันธ์
คุณสาชล สดขลาสินธุ์	คุณพีรศักดิ์	บงกชแก้ว
คุณครรชิต วิเศษสมภักย์	คุณทรงยศ	ภารดี
คุณอรุณพ กิ่งขจี	คุณสมจินต์	ดิศวสต์ดี
คุณธนเส พรพัฒน์ชัย	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



### “โครงการอบรมวิชาชีพวิศวกรรมระดับสูง” รุ่นที่ 4

วันเสาร์ที่ 3 , 10 , 17 , 24 กันยายน และ 1 , 8 ตุลาคม 2559

ณ ห้องทรัพย์ไพหลิน ชั้น 2 โรงแรม ทาวน์ อิน ทาวน์

#### กำหนดการ

##### วันเสาร์ ที่ 3 กันยายน 2559

- 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 10 กันยายน 2559

- 09.00-12.00 น. หัวข้อ “Psychrometric Chart Application (ต่อ)”
- กรณีศึกษาสำหรับโรงพยาบาล
  - 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 5 กันยายน 2558)

##### วันเสาร์ ที่ 17 กันยายน 2559

- 09.00-12.00 น. หัวข้อ “การวิเคราะห์ ความดันในท่อโดยใช้ Pressure profile ”
- พร้อมยกกรณีศึกษาจริงมาสอน

วิทยากร... คุณสมจินต์ ดิสวัสดิ์

- 13.00-16.15 น. หัวข้อ “การเลือกและกำหนดขนาดวาล์วปรับสมดุลและวาล์วควบคุม”
- การปรับแต่งเครื่องสูบน้ำและปรับสมดุลระบบน้ำ
  - การทำ Work Shop

วิทยากร... คุณครรชิต วิเศษสมภักย์

- 16.30-17.30 น. ทดสอบ (หัวข้อเรื่องของวันเสาร์ที่ 12 กันยายน 2558)



## 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



### วันเสาร์ ที่ 24 กันยายน 2559

- 09.00-12.00 น. หัวข้อ "การวิเคราะห์ ปัญหาและการแก้ไข ในระบบท่อน้ำแบบต่างๆและการควบคุมความชื้น"  
**วิทยากร... คุณครรชิต วิเศษสมภาคย์**
- 13.00-16.15 น. หัวข้อ "การเตรียมระบบท่อน้ำ เพื่อติดตั้ง อุปกรณ์ ควบคุมความชื้น ความชื้น โดยระบบ BAS"  
พร้อมตัวอย่างงานจริงที่ได้ติดตั้งมาแล้ว  
**วิทยากร... คุณพิสิฐชัย ปัญญาพลังกุล**  
**คุณธเนศ พรพัฒน์ชัย**
- 16.30-17.30 น. ทดสอบ (หัวข้อเรื่องของวันเสาร์ที่ 19 กันยายน 2558)

### วันเสาร์ ที่ 1 ตุลาคม 2559

- 09.00-12.00 น. หัวข้อ "การเลือกใช้ Chiller อย่างมีประสิทธิภาพ และประหยัดพลังงาน "  
**วิทยากร... คุณสมจินต์ ดิสวัสดิ์**
- 13.00-14.30 น. หัวข้อ "ระบบการควบคุมความชื้นและความชื้น "  
**วิทยากร... คุณสมจินต์ ดิสวัสดิ์**
- 14.45-16.15 น. หัวข้อ "ปัญหาและอุปสรรคในงานติดตั้งและควบคุมด้วยระบบ BAS"  
**วิทยากร... คุณครรชิต วิเศษสมภาคย์**
- 16.30-17.30 น. ทดสอบ (หัวข้อเรื่องของวันเสาร์ที่ 26 กันยายน 2558)

### วันเสาร์ ที่ 8 ตุลาคม 2559

- 09.00-10.30 น. หัวข้อ "การ ใช้ระบบ BAS ควบคุมระบบปรับอากาศ"  
**วิทยากร... คุณวรเนติ บุญมานุเคราะห์**
- 11.00-12.00 น. ทดสอบ (หัวข้อเรื่องของวันเสาร์ที่ 3 ตุลาคม 2558)
- 13.00-14.30 น. หัวข้อ "ความสัมพันธ์ของด้านอากาศและน้ำ รวมทั้งการควบคุมความชื้นความชื้นอย่างเหมาะสม"  
**วิทยากร... คุณสมจินต์ ดิสวัสดิ์**
- 14.45-16.15 น. หัวข้อ "ระบบท่อน้ำและเลือกอุปกรณ์อย่างเหมาะสมพร้อมทั้งแชร์ประสบการณ์"  
**วิทยากร... คุณครรชิต วิเศษสมภาคย์**

ปิดรับสมัครเมื่อครบจำนวน 50 คน ทั้งนี้ เพื่อประสิทธิภาพของผู้เข้าอบรม



## 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



### เงื่อนไขการมอบวุฒิบัตร

1. เข้าเรียนครบ 80 % ของชั่วโมงเรียน
2. ทดสอบความรู้และได้คะแนนเกิน 60 %

### เกณฑ์คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมอบรมวิศวกรระดับสูง

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

### หมายเหตุ

1. อัตราค่าลงทะเบียน รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% ค่าเอกสาร-ซีดี การบรรยาย , อาหารว่าง , อาหารกลางวัน เรียบร้อยแล้ว สมาคมไม่อยู่ในข่ายที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย 3%
2. **พิเศษสุด!** ท่านที่ชำระค่าลงทะเบียนในอัตราบุคคลทั่วไปท่านสามารถใช้สิทธิ์สมัครสมาชิกสมาคมฯ 1 ปี (มูลค่า 400 บาท) ได้ฟรีทันที ดาวน์โหลดใบสมัครได้ที่ [www.acat.or.th](http://www.acat.or.th)
3. สมาคมเป็นองค์กรแม่ข่าย ของสภาวิศวกร มีหน้าที่ในการจัดกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่อง ให้การรับรองกิจกรรม และจำนวนหน่วยพัฒนา(PDU) ของกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่อง สามารถออกใบรับรองการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่องได้
4. กรณีที่สมาชิกลงทะเบียนเข้าร่วมงาน และให้บุคคลทั่วไปมาแทนในวันงาน ผู้ที่มาแทนจะต้องชำระเงินเพิ่มในอัตราบุคคลทั่วไป
5. ติดต่อขอรายละเอียดได้ที่ คุณอรพรรณ , คุณกฤษรา โทร. 02-318-4119 , 02-318-4124
6. สมาคมฯเป็นองค์กรแม่ข่ายของสภาวิศวกร มีหน้าที่ในการจัดกิจกรรมโครงการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่อง ให้การรับรองกิจกรรม และจำนวนหน่วยพัฒนา(PDU) ของกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพ วิศวกรรมอย่างต่อเนื่อง สามารถออกประกาศนียบัตรรับรองการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่องได้

**กรุณานำ Computer (notebook) มาเพื่อใช้ประกอบการเรียน**



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



ใบสมัคร “โครงการอบรมวิชาชีพวิศวกรรมระดับสูง” รุ่นที่ 4

วันเสาร์ที่ 3 , 10 , 17 , 24 กันยายน และ 1 , 8 ตุลาคม 2559

ณ ห้องทรัพย์ไพหลิน ชั้น 2 โรงแรม ทาวน์ อิน ทาวน์

ชื่อ .....นามสกุล.....เลขสมาชิก.....

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

ที่อยู่(ในการออกใบเสร็จ).....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....มือถือ.....

E-mail.....

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

(กรุณากรอกเลขสมาชิกสภาวิศวกรให้ครบถ้วน เนื่องจากจะมีผลต่อคะแนน CPD ของท่าน)

ประสงค์จะออกใบเสร็จรับเงิน  ในนามบุคคล  ในนามบริษัท (กรณีออกใบเสร็จในนามบริษัทกรุณาระบุเลขประจำตัวผู้เสียภาษี)

อัตราค่าลงทะเบียน

ชำระเงินภายใน 22 ส.ค.59

ชำระเงินหลัง 22 ส.ค. 59

สมาชิก ACAT / ASHRAE Thailand Chapter

โปรแกรมที่ 1-3

ราคา 12,000 บาท

ราคา 14,000 บาท

บุคคลทั่วไป

โปรแกรมที่ 1-3

ราคา 14,000 บาท

ราคา 16,000 บาท

(ผู้สมัครที่จองและจ่ายเงินก่อนการปิดรับสมัคร จะได้สิทธิ์การเข้าร่วมอบรมเป็นลำดับแรก)

วิธีการชำระเงิน

เงินสด ณ ที่ทำการสมาคมฯ

เช็คสั่งจ่าย “สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย”

โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารกสิกรไทย สาขาโลตัส ทาวน์อินทาวน์ บัญชี ออมทรัพย์

ชื่อบัญชี “สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย” เลขที่บัญชี 644-2-10754-6

กรณีโอนเงินเข้าบัญชีเรียบร้อยแล้ว กรุณาแจ้งเอกสารการชำระเงินพร้อมระบุรายละเอียดชื่อ-ที่อยู่ในการออกใบเสร็จที่ถูกต้อง

โดยแนบใบนำฝากมาพร้อมกับใบสมัครที่หมายเลขแฟกซ์ 02-318-4120 หรือ 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.....