

หลักสูตร “ระบบผลิตน้ำร้อนจากพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อทดแทน Boiler”

[ภาคทฤษฎี + ปฏิบัติ]

(6 ชั่วโมง)

1. ความเป็นมา

ดวงอาทิตย์ให้พลังงานมหาศาลแก่โลกเรา พลังงานจากดวงอาทิตย์จัดเป็นพลังงานทดแทนที่สำคัญอย่างหนึ่ง เนื่องจากเป็นพลังงานสะอาดไม่เป็นพิษภัยต่อสิ่งแวดล้อม ประเทศไทยตั้งอยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตรจึงได้รับพลังงานจากแสงอาทิตย์ในเกณฑ์สูง ดังนั้นจึงเป็นเรื่องน่าเสียดายหากไม่นำพลังงานที่ได้รับในส่วนนี้มาใช้ประโยชน์

ในหลักสูตรนี้จะสอนการนำพลังงานจากแสงอาทิตย์มาใช้ประโยชน์ในการผลิตระบบผลิตความร้อน ด้วยการสอนรูปแบบบรรยาย ไปพร้อมกับฝึกทำ Workshop โดยจะสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและสามารถลงมือปฏิบัติจริงได้ สำหรับเอกสารบรรยายเป็นสื่อที่เล่มเพื่อสร้างความดึงดูดใจ หลังจากการฝึกอบรมผู้เรียนจะสามารถนำความรู้ไปใช้ออกแบบ/ติดตั้งระบบผลิตน้ำร้อนจากพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อทดแทนการใช้หม้อต้มน้ำร้อน (Boiler) ภายในองค์กรของตนเองได้

2. ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1) ได้รับความรู้พื้นฐานพลังงานแสงอาทิตย์ : ชนิดรังสี เครื่องมือในการตรวจวัด มาตรฐานความเข้มแสง
- 2) เข้าใจลักษณะการทำงานของตัวเก็บรังสีอาทิตย์
- 3) สามารถคำนวณขนาดระบบผลิตความร้อนจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่เหมาะสม
- 4) ฝึกต่อ Solar Collector ในรูปแบบต่างๆ และเข้าใจการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิน้ำที่เกิดขึ้น
- 5) มีผลการทดสอบก่อน-หลังเรียน เพื่อวัดผลการเรียนรู้ โดยรวบรวมส่งให้ HR หลังการฝึกอบรม
- 6) มีวุฒิบัตรผ่านการฝึกอบรมให้แก่ผู้เข้าอบรม

3. กลุ่มเป้าหมาย

วิศวกร / ช่างเทคนิค

4. รูปแบบการอบรม

บรรยาย / ทำ Workshop / ปฏิบัติหน้างานจริง

5. รายละเอียดหลักสูตร

เวลา	เนื้อหาการอบรม
9.00 - 12.00 น.	<u>ทำแบบทดสอบก่อนเรียน ผ่าน Google Form</u> - รู้จักกับพลังงานแสงอาทิตย์ - ระบบผลิตความร้อนจากพลังงานแสงอาทิตย์ - รู้จักกับตัวเก็บรังสี (Liquid & Air Solar Collector) - รูปแบบการต่อระบบ - Workshop ฝึกออกแบบระบบเบื้องต้น (Water Solar Collector) - Workshop คำนวณอุณหภูมิอากาศที่ออกจาก Air Solar Collector - การบำรุงรักษา - การนำพลังงานแสงอาทิตย์มาประยุกต์ใช้กับระบบอบแห้ง - การนำพลังงานแสงอาทิตย์มาประยุกต์ใช้ในด้านอื่นๆ
12.00 - 13.00 น.	BREAK
13.00 - 16.00 น.	<u>ภาคปฏิบัติ</u> - Workshop ฝึกต่อระบบ Solar Collector รูปแบบต่างๆ - เก็บข้อมูลผลอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงไปจากการต่อ Solar Collector <u>ทำแบบทดสอบหลังเรียน ผ่าน Google Form</u>

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม / ขอใบเสนอราคา

Email : Admin@zeroenergy.co.th

Tel. 080-074-9802 , 02-428-3817

ZERO ENERGY CO., LTD.
บริษัท ซีโร่ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด