



สมาคมเทอร์โมอิเล็กทริกไทย
Thai Thermoelctric Society

ที่ สทท. ๒๕๕๙/๑๒

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๕
เลขที่รับ 4517
วันที่ 21 ส.ค. 2559
เวลา 15.09

สมาคมเทอร์โมอิเล็กทริกไทย

๖๘๐ ถนนนิตโย อำเภอเมือง

จังหวัดสุพรรณบุรี ๓๑๐๐๕ การศึกษามัธยมศึกษา

เลขที่รับ.....
วันที่ 21 ส.ค. 2559

๑๐ มีนาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีเทอร์โมอิเล็กทริก ในหัวข้อ
“การประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทริกเซลล์เบื้องต้น” ระดับประเทศ ปี ๒๕๕๙

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๖


สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. หนังสือเชิญโรงเรียน	จำนวน	๑	ฉบับ
	๒. เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ	จำนวน	๑	ฉบับ
	๓. ใบสมัครเข้าร่วมโครงการ	จำนวน	๑	ฉบับ

ด้วยสมาคมเทอร์โมอิเล็กทริกไทยร่วมกับศูนย์ความเป็นเลิศด้านพลังงานทางเลือก สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณบุรี ได้กำหนดจัดทำโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีเทอร์โมอิเล็กทริก ในหัวข้อ “การประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทริกเซลล์เบื้องต้น” ระดับประเทศ ปี ๒๕๕๙ เพื่อฝึกอบรมการประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทริกเซลล์เบื้องต้นแก่ ครู อาจารย์ และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือบุคคลทั่วไป ที่สนใจ ทั่วประเทศ ในวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๙ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และทักษะในการประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทริกเซลล์เบื้องต้น สามารถนำไปสู่การพัฒนาโครงการงาน และงานวิจัยในอนาคตได้

ในการนี้สมาคมเทอร์โมอิเล็กทริกไทยจึงขอความอนุเคราะห์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๖ ในการประชาสัมพันธ์ถึงโรงเรียนในสังกัด ให้ทราบถึงข้อมูลการอบรมตามเอกสารดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ


(รองศาสตราจารย์ ดร.ทศวรรษ สีตะวัน)
นายกสมาคมเทอร์โมอิเล็กทริกไทย

สมาคมเทอร์โมอิเล็กทริกไทย

โทร. ๐ ๔๒๗๔ ๔๓๑๙ โทรสาร. ๐ ๔๒๗๔ ๔๓๑๙

Email: t_seetawan@snru.ac.th



สมาคมเทอร์โมอิเล็กทริกไทย
Thai Thermoelectric Society

ที่ สทท. ๒๕๕๙/ว๔๔

สมาคมเทอร์โมอิเล็กทริกไทย
๖๘๐ ถนนนิตโย อำเภอเมือง
จังหวัดสกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีเทอร์โมอิเล็กทริก ในหัวข้อ “การประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทริกเซลล์เบื้องต้น” ระดับประเทศ ปี ๒๕๕๙

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ	จำนวน	๑	ฉบับ
	๒. ใบสมัครเข้าร่วมโครงการ	จำนวน	๑	ฉบับ

ด้วยสมาคมเทอร์โมอิเล็กทริกไทยร่วมกับศูนย์ความเป็นเลิศด้านพลังงานทางเลือก สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้กำหนดจัดทำโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีเทอร์โมอิเล็กทริก ในหัวข้อ “การประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทริกเซลล์เบื้องต้น” ระดับประเทศ ปี ๒๕๕๙ เพื่อฝึกอบรมการประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทริกเซลล์เบื้องต้นแก่ ครู อาจารย์ และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือบุคคลทั่วไป ที่สนใจ ทั่วประเทศ ในวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๙ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และทักษะในการประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทริกเซลล์เบื้องต้น สามารถนำไปสู่การพัฒนาโครงการงาน และงานวิจัยในอนาคตได้

ในการนี้สมาคมเทอร์โมอิเล็กทริกไทยจึงขอเชิญครู อาจารย์ และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือผู้สนใจเข้าร่วมโครงการอบรมดังกล่าว โดยหลังจากได้รับการฝึกอบรมแล้วสามารถเข้าร่วมแข่งขันการประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทริกเซลล์ ในวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๙ ณ หอประชุม ๒ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อคัดเลือกทีมที่ได้กำลังไฟฟ้าสูงสุดอันดับที่ ๑ - ๕ รับถ้วยรางวัลและเงินรางวัลในวันวิทยาศาสตร์ประจำปี ๒๕๕๙ ณ หอประชุมมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทศวรรษ สีตะวัน)

นายกสมาคมเทอร์โมอิเล็กทริกไทย

สมาคมเทอร์โมอิเล็กทริกไทย

โทร. ๐ ๔๒๗๔ ๔๓๑๙ โทรสาร. ๐ ๔๒๗๔ ๔๓๑๙

Email: t_seetawan@snru.ac.th

ตารางการอบรม (วันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๙)

เวลา	รายการอบรม
๐๘.๐๐ - ๐๘.๓๐ น.	ลงทะเบียน
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	พิธีเปิดการฝึกอบรม โดย อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร (รศ.ดร.ชนินทร์ วะสินนท์)
๐๙.๐๐ - ๐๙.๕๐ น.	รับฟังบรรยายพิเศษ หัวข้อเรื่อง : "เทคโนโลยีเทอร์โมอิเล็กทริก" โดย นายสมมาคม เทอร์โมอิเล็กทริกไทย (รศ.ดร.ทศวรรษ สีตะวัน)
๐๙.๕๐ - ๑๐.๑๐ น.	พักรับประทานอาหารว่าง
๑๐.๑๐ - ๑๑.๐๐ น.	รับฟังบรรยายพิเศษ หัวข้อเรื่อง : "การประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทริกเซลล์" โดย นายศรวิชิต สิงห์สุข
๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	ฝึกอบรมปฏิบัติการหัวข้อเรื่อง : สาธิตการประดิษฐ์และทดสอบเทอร์โมอิเล็กทริกเซลล์ โดย นายสุกษิษฐ์ แผงสอน
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๕.๐๐ น.	ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อเรื่อง : "การประดิษฐ์และทดสอบเทอร์โมอิเล็กทริกเซลล์" (ปฏิบัติ) โดย คณะนักวิจัย ศูนย์ความเป็นเลิศด้านพลังงานทางเลือก
๑๕.๐๐ - ๑๕.๓๐ น.	มอบวุฒิบัตรและพิธีปิดการฝึกอบรม โดย นายสมมาคมเทอร์โมอิเล็กทริกไทย (รศ.ดร.ทศวรรษ สีตะวัน)

หมายเหตุ

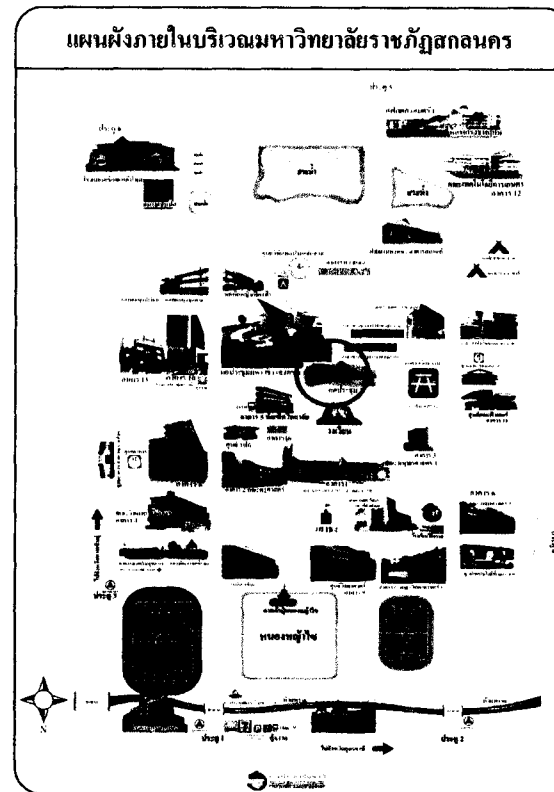
๑. ผู้เข้าร่วมโครงการนี้ มีสิทธิ์เข้าร่วมแข่งขันการประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทริกเซลล์ และการประยุกต์ใช้เทอร์โมอิเล็กทริกภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๙ โดยลงทะเบียนเวลา ๐๘.๐๐-๐๙.๐๐ น. เริ่มแข่งขันตั้งแต่เวลา ๐๙.๓๐-๑๑.๐๐ น. ณ หอประชุม ๒ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร (ได้รับเกียรติบัตรทุกคนที่เข้าร่วมแข่งขัน)

๒. รางวัลการแข่งขันการประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทริกเซลล์ และการประยุกต์ใช้เทอร์โมอิเล็กทริก ดังนี้ (เกณฑ์การตัดสินคือเซลล์ที่ได้กำลังไฟฟ้าสูงสุดได้รับรางวัลที่ ๑ และเรียงตามลำดับ)

รางวัล	เงินรางวัล	ถ้วยรางวัล	เกียรติบัตร
ชนะเลิศอันดับที่ ๑	๓,๐๐๐	Platinum	✓
รองชนะเลิศอันดับที่ ๑	๒,๕๐๐	Gold	✓
รองชนะเลิศอันดับที่ ๒	๒,๐๐๐	Silver	✓
ชมเชยอันดับ ๑	๑,๕๐๐	Bronze	✓
ชมเชยอันดับ ๒	๑,๐๐๐		✓

๓. ประกาศผลการแข่งขัน

ในวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๙ เวลา ๑๓.๓๐ น. เป็นต้นไป ณ หอประชุม ๒ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เทคโนโลยีเทอร์โมอิเล็กทริกในหัวข้อ
"การประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทริกเซลล์
เบื้องต้น" ระดับประเทศ ปี ๒๕๕๙



**โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เทคโนโลยีเทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์ในหัวข้อ
“การประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น”
ระดับประเทศ ปี ๒๕๕๙**

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันเทคโนโลยีเทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์กำลังเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายในประเทศไทย และเป็นพลังงานทางเลือกใหม่ที่ได้รับการสนใจจากทั่วโลก ซึ่งศูนย์ความเป็นเลิศด้านพลังงานทางเลือก สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นหน่วยงานที่ให้บริการวิชาการและวิจัยด้านเทคโนโลยีเทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การใช้บริการเครื่องมือวิจัยแก่นักวิจัย อาจารย์ นักเรียน นักศึกษา และบุคคลทั่วไปทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก รวมทั้งเป็นที่ปรึกษางานวิจัยและสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพแก่นักเรียน นักศึกษา และบุคลากรผู้ที่สนใจ เพื่อสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจในการวิจัยเทคโนโลยีเทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งการประดิษฐ์ เทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น และเสริมสร้างทักษะการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านพลังงานทางเลือก สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงได้จัดทำโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีเทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์ในหัวข้อ “การประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น” ระดับประเทศ ปี ๒๕๕๙ ให้แก่นักเรียน และครู/อาจารย์ และบุคคลทั่วไปที่สนใจได้เข้าร่วมการอบรม

วัตถุประสงค์

- เพื่อจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ถ่ายทอดความรู้ การประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น ให้แก่นักเรียน และครู/อาจารย์ และบุคคลที่สนใจ
- เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการแข่งขันการประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์ และประกวดการประยุกต์ใช้เทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ครู/อาจารย์ และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย/นักศึกษา หรือบุคคลทั่วไป มีความรู้ ทักษะ ในการประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น สามารถพัฒนางานสู่โครงการ และงานวิจัยได้
- ได้เครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของศูนย์ความเป็นเลิศด้านพลังงานทางเลือก กับหน่วยงานอื่นๆ
- โอกาสในการจัดประกวดแข่งขันการประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์ และการประยุกต์ใช้เทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์

สถานที่ในการอบรม

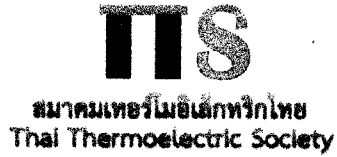
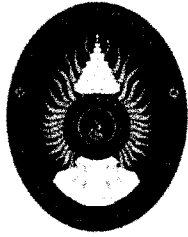
หอประชุม ๒ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

วิทยากรในการอบรม

- นายกสมาคมเทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์ไทย (รองศาสตราจารย์ ดร.ทศวรรษ สีตะวัน)
- คณะนักวิจัย ศูนย์ความเป็นเลิศด้านพลังงานทางเลือก สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

การลงทะเบียน

- ลงทะเบียน โดยส่งใบสมัครก่อนวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๙ โดยส่งได้ ๓ ช่องทางดังนี้
- ส่งใบสมัครเข้าร่วมโครงการทางไปรษณีย์ ถึง ศูนย์ความเป็นเลิศด้านพลังงานทางเลือก สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ๖๘๐ ถนนมิตรภาพ ตำบลเมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐
 - ส่งใบสมัครเข้าร่วมโครงการทางโทรสาร หมายเลข ๐ ๔๒๗๔ ๔๓๑๙
 - ส่งใบสมัครเข้าร่วมโครงการทางอีเมล kunchitsingsoog@yahoo.com
- ค่าลงทะเบียน ทีมละ ๗๐๐ บาท (รวมอาหารกลางวัน ๑ มื้อ/วัน และอาหารว่าง ๑ มื้อ/วัน หนังสือเทคโนโลยีเทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์ สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มูลค่า ๔๒๐ บาท)
- ทั้งนี้ สามารถติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่
- นายครรชิต สิงห์สุข โทร. ๐๔๘ ๓๑๒๑๔๕๔
- นางสาวพนิดา พิลาสุตา โทร. ๐๔๐ ๑๔๐๒๖๓๖
- หรือ ดูรายละเอียดเพิ่มเติม / ดาวน์โหลดข้อมูลได้ที่
- <http://ceae.snru.ac.th>



**ใบสมัครเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีเทอร์โมอิเล็กทริก
ในหัวข้อ“การประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทริกเซลล์เบื้องต้น” ระดับประเทศ ปี ๒๕๕๙**

๑. ชื่อ-นามสกุล (นาย/นาง/นางสาว)..... อายุปี
ตำแหน่งปัจจุบัน สถานที่ทำงาน.....
๒. ที่อยู่ปัจจุบัน เลขที่..... หมู่ที่..... ซอย..... ถนน.....
แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....
โทรศัพท์.....โทรศัพท์เคลื่อนที่..... โทรสาร..... E-mail Address:.....
๓. ค่าลงทะเบียน ทีมละ ๗๐๐ บาท (รวมอาหารกลางวัน ๑ มื้อ/วัน อาหารว่าง ๑ มื้อ/วัน และหนังสือเทคโนโลยีเทอร์โมอิเล็กทริก
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มูลค่า ๔๒๐)
๓.๑ ชำระค่าลงทะเบียน ณ วันที่จัดอบรม ๓.๒ ต้องการออกใบเสร็จรับเงินในนาม.....
๓.๓ ที่อยู่สำหรับการออกใบเสร็จรับเงิน.....

๔. การลงทะเบียนรับสมัคร รายละเอียดดังนี้ คือ ๑ ทีมจะมี ครู จำนวน ๑ คน ต่อนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน ๒ คน
(ไม่เกิน ๓ ทีมต่อโรงเรียน) จัดอบรมในวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๙ ณ หอประชุม ๒ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
กรุณาส่งใบสมัครภายในวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๙
 ๔.๕ ส่งใบสมัครทางไปรษณีย์ถึง ศูนย์ความเป็นเลิศด้านพลังงานทางเลือก สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ หมู่ ๑๑ ถนนนิตโย ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ๔๗๐๐๐
 ๔.๖ ส่งใบสมัครทางโทรสาร หมายเลข ๐ ๔๒๗๔ ๔๓๑๙
 ๔.๗ ส่งใบสมัครทางอีเมลล์ kunchitsingsoo@gmail.com

๕. มีความประสงค์ เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเทคโนโลยีเทอร์โมอิเล็กทริกในหัวข้อ “การประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทริก
เซลล์เบื้องต้น” ระดับประเทศ ปี ๒๕๕๙ และขอส่งรายชื่อนักเรียนติดตามเข้าร่วมฝึกอบรม เชิงปฏิบัติการฯ ในครั้งนี้ จำนวน ๒ คน
ดังรายชื่อต่อไปนี้

๕.๑ นาย/นางสาว.....นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่.....
๕.๒ นาย/นางสาว.....นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่.....

๖. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความในใบสมัครข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ และสามารถเข้าร่วมโครงการนี้ได้เต็มเวลาครบถ้วนตลอด
หลักสูตรการฝึกอบรม

หมายเหตุ: ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเข้าแข่งขันการประดิษฐ์เทอร์โมอิเล็กทริกเซลล์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในกิจกรรมสัปดาห์
วันวิทยาศาสตร์ ประจำปี ๒๕๕๙ ในวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๙ ณ หอประชุม ๒ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ตั้งแต่วันที่ ๐๘.๐๐-๑๒.๐๐ น. ซึ่งถ้วยรางวัลพร้อมเงินรางวัล

รางวัล	เงินรางวัล	ถ้วยรางวัล	เกียรติบัตร
ชนะเลิศอันดับที่ ๑	๓,๐๐๐	Platinum	✓
รองชนะเลิศอันดับที่ ๑	๒,๕๐๐	Gold	✓
รองชนะเลิศอันดับที่ ๒	๒,๐๐๐	Silver	✓
ชมเชยอันดับ ๑	๑,๕๐๐	Bronze	✓
ชมเชยอันดับ ๒	๑,๐๐๐	-	✓

ลงชื่อ.....อาจารย์ผู้ควบคุม
(.....)
ตำแหน่ง.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....