



การแข่งขันราชชมงคลวิชาการวิศวกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 17
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วันที่ 14-16 สิงหาคม 2569



- หัวข้อการแข่งขัน** การแข่งขัน IoT สำหรับวิศวกรไฟฟ้า
- จำนวนผู้เข้าแข่งขัน** จำนวน 2 คน ต่อ 1 ทีม
จำนวนไม่เกิน 1 ทีมต่อคณะ
- จำนวนผู้ควบคุมทีม** จำนวน 1-2 คน ต่อ 1 ทีม
- คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน** นักศึกษาสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ชั้นปีที่ 2-4 (ภาคปกติ)
- กำหนดการแข่งขัน**

วันที่ 14 สิงหาคม 2569	
เวลา	รายละเอียดกิจกรรม
13.00 – 14.00 น.	ลงทะเบียนการแข่งขัน
14.30 – 16.00 น.	ประชุม ชี้แจง การจัดการแข่งขัน
วันที่ 15 สิงหาคม 2569	
เวลา	รายละเอียดกิจกรรม
08.30 – 12.00 น.	แข่งขันภาคปฏิบัติ, การประกอบ, การติดตั้งอุปกรณ์ และการอ่านค่าจากเซ็นเซอร์
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 17.00 น.	แข่งขันภาคปฏิบัติ การส่งข้อมูลไปเก็บในฐานข้อมูลผ่านเครือข่าย การตรวจสอบประเมินผล และประกาศผลการแข่งขัน

สถานที่การแข่งขัน อาคาร 18 (วิศวกรรมไฟฟ้า)

อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมาเอง

1. บอร์ด Arduino : ESP8266/ESP32
2. ชุดเซนเซอร์วัดกระแสและเซนเซอร์วัดแรงดันไฟฟ้า ให้ใช้เฉพาะรุ่น PZEM004T (ไม่มี CT/กระแสไม่เกิน 5 A)
3. คอมพิวเตอร์ และอื่นๆ ที่จำเป็น

อุปกรณ์ในการแข่งขันที่เจ้าภาพเตรียมให้

1. มอเตอร์ และโหลดที่เป็นหลอดไฟ (หลายหลอด) สามารถปิดเปิดได้ที่ละหลอดได้
2. อุปกรณ์ป้องกัน เซอร์กิตเบรกเกอร์ หรือฟิวส์ สำหรับเปิดปิดควบคุมการทำงานของโหลด
3. มิเตอร์หรือออสซิลโลสโคปสำหรับวัดกระแส/แรงดันไฟฟ้า
4. แพลตฟอร์มการรับ/ส่งข้อมูล รูปแบบ RestAPI
5. ผู้เข้าแข่งขันจะต้องลงทะเบียน การใช้งาน esp8266/esp32 ผ่านเครือข่าย WIFI ของ มทร.อีสาน โดยจะต้องระบุ MAC ADDRESS ของบอร์ด esp8266/esp32 (อย่างน้อย 2 บอร์ด)
6. เงื่อนไข และโจทย์ในการแข่งขัน (รายละเอียด จะแจ้งให้ทราบอีกครั้ง)



การแข่งขันราชชมงคลวิชาการวิศวกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 17
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วันที่ 14-16 สิงหาคม 2569



กติกาการแข่งขัน

1. ออกแบบติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า
2. ติดตั้งระบบ IoT
3. เขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานตามเงื่อนไขที่กำหนด
4. ทีมละ 2 คน
5. การแต่งกายสุภาพ เสื้อซื้อมี กางเกงยีนส์หรือกางเกงสแล็ค ก็ได้
6. ระยะเวลาการแข่งขัน 1 วัน
7. การตรวจและการตัดสินของคณะกรรมการ ถือเป็นที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนน

1. คะแนนด้านการออกแบบ ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบ IoT
2. การเขียนโปรแกรมตามเงื่อนไข
3. การทดสอบการทำงาน การถาม-ตอบ

หมายเหตุ รายละเอียดการให้คะแนน จะแจ้งอีกครั้งในการแข่งขัน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบการแข่งขัน

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วุฒิชัย สง่างาม
โทรศัพท์มือถือ 086-5811175 e-mail : wutichai@rmuti.ac.th
2. อาจารย์ ดร.นพณัฐ จิตกริยาน
โทรศัพท์มือถือ 087-2425269 e-mail : noppanut.ch@rmuti.ac.th
3. อาจารย์ ดร.สรายุทธ ทดนาที
โทรศัพท์มือถือ 097-1015789 e-mail : sarayoot.to@rmuti.ac.th

QR LINE



หัวข้อการแข่งขัน การแข่งขัน IoT สำหรับวิศวกรไฟฟ้า