

รายการแข่งขันราชมณฑลวิชาการวิศวกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 16

หัวข้อกิจกรรม

22. การแข่งขัน Industrial Internet of Things : IIoT

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

2 คน ต่อ 1 ทีม

1 ทีม ต่อ 1 มหาวิทยาลัย (รวมไม่เกิน 10 ทีม)

จำนวนผู้ควบคุมทีม

จำนวน 1 คน ต่อ 1 ทีม

คุณสมบัติผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นักศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์/วิศวกรรมไฟฟ้า/วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์/
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือที่เกี่ยวข้องใน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
โดยส่งได้ไม่เกิน 1 ทีม ต่อ 1 มหาวิทยาลัย พร้อมหลักฐานการเป็นนักศึกษา (ตามที่ได้ผู้จัดแข่งขันกำหนด)

กำหนดการจัดการจัดกิจกรรม จำนวน 4 วัน

วันที่ 6 สิงหาคม 2568	
เวลา	รายละเอียดกิจกรรม
08.30-09.00 น.	ลงทะเบียน วิทยากร/ผู้ควบคุมทีม/ผู้เข้าร่วมการแข่งขัน
09.00-12.00 น.	บรรยาย เรื่อง การแข่งขัน Industrial Internet of Things : IIoT
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00-17.00 น.	บรรยาย เรื่อง การแข่งขัน Industrial Internet of Things : IIoT
วันที่ 7 สิงหาคม 2568	
เวลา	รายละเอียดกิจกรรม
08.30-09.00 น.	ลงทะเบียน ผู้บริหาร/ผู้ควบคุมทีม/ผู้เข้าร่วมการแข่งขัน
09.00-09.30 น.	คณะกรรมการอธิบายโจทย์และกติกาการแข่งขัน (ภาคปฏิบัติ)
09.30-12.00 น.	เริ่มการแข่งขัน (ใช้เวลา 2 ชั่วโมง 30 นาที)
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00-14.30 น.	ทำการแข่งขันต่อช่วงบ่าย (ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที)
14.30-16.00 น.	คณะกรรมการพิจารณาผลและตัดสิน
วันที่ 8 สิงหาคม 2568	
เวลา	รายละเอียดกิจกรรม
08.30-09.00 น.	รายงานตัวเข้าร่วมการแข่งขัน ณ สถานที่จัดการแข่งขันแต่ละรายการ
09.00-09.30 น.	คณะกรรมการอธิบายโจทย์และกติกาการแข่งขัน (ภาคทฤษฎี)
09.30-10.30 น.	เริ่มการแข่งขันทดสอบภาคทฤษฎี ข้อสอบจำนวน 30 ข้อ (ใช้เวลา 1 ชั่วโมง)

10.30-12.00 น.	คณะกรรมการพิจารณาผลและตัดสิน
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00-15.00 น.	คณะกรรมการพิจารณาผลและตัดสิน / เดินทางไปยังรัฐสภา
15.00-15.30 น.	พิธีเชิญถ้วยพระราชทานพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว
15.30-16.00 น.	พิธีเปิด โดยประธานรัฐสภา ณ ห้องประชุม รัฐสภา
16.00-17.00 น.	บรรยายพิเศษ หัวข้อ “กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับวิศวกร” วิทยากรจากสภาวิศวกร
17.00-18.00 น.	รับประทานอาหารเย็น
18.00-19.30 น.	พิธีมอบถ้วยพระราชทาน พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว และมอบรางวัลการแข่งขัน
19.30-20.00 น.	พิธีรับธงเจ้าภาพ ครั้งที่ 17
วันที่ 9 สิงหาคม 2568	
เวลา	รายละเอียดกิจกรรม
09.00 – 12.00 น.	ผู้เข้าร่วมการแข่งขันเก็บอุปกรณ์ ตรวจสอบความเรียบร้อย
12.00 น.	เดินทางกลับโดยสวัสดิภาพ

*หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม

สถานที่การจัดกิจกรรม

ห้อง 2073 ชั้น 7 สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ อาคาร 20 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร

อุปกรณ์ที่ผู้เข้าร่วมแข่งขันต้องเตรียมมาเอง

1. คอมพิวเตอร์จำนวน 2 เครื่อง ที่ลงโปรแกรม GX Works3, GT Designer3 และ Node-Red
2. สาย USB to Mini B จำนวนอย่างน้อย 1 เส้น (สำหรับโหลดหน้าจอ GOT และ Inverter)
3. สาย LAN จำนวนอย่างน้อย 4 เส้น ความยาวใช้ตามเอกสารแสดงรายละเอียดการจัดเตรียมเครื่องมือ
4. ปลั๊กพ่วง จำนวนอย่างน้อย 4 ช่อง จำนวน 2 ตัว
5. Switching Hub สามารถเชื่อมต่อได้อย่างน้อย 5 พอร์ต จำนวน 1 ตัว

อุปกรณ์ในการแข่งขันที่เจ้าภาพเตรียมให้

1. ชุดฝึกปฏิบัติการ JFAC TRAINING CENTER Model : AWP-EDU-02-ST-PLC-HMI จำนวน 10 ชุด
2. อินเวอร์เตอร์ (Inverter) ยี่ห้อ Mitsubishi จำนวน 10 ชุด
3. มอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส จำนวน 10 ชุด
4. เครื่องอ่านบาร์โค้ด จำนวน 10 ชุด
5. โฟโตเซนเซอร์ จำนวน 10 ชุด

เกณฑ์กติกาการแข่งขัน

1. กำหนดให้ 1 ทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันต้องมีสมาชิก 2 คน
2. ทีมผู้เข้าแข่งขันต้องสวมใส่เครื่องแต่งกายที่สุภาพ
3. ในระหว่างการแข่งขันห้ามหยิบยื่นอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ จากทีมอื่นที่ร่วมแข่งขัน
4. ห้ามขีดเขียนใด ๆ ลงบนชุดการแข่งขัน
5. กรณีที่ทีมใดทำอุปกรณ์ของชุดการแข่งขันเสียหาย จะต้องใช้ชุดฝึกตาม สภาพนั้นไปตลอดจนจบการแข่งขัน (รายละเอียดชี้แจงอีกครั้งในวันแข่งขัน)
6. การพิจารณาตัดสิน ใช้คะแนนเป็นเกณฑ์พิจารณาหลัก และ/หรือ พิจารณาทีมที่ทำเวลาได้ เร็วที่สุด (รายละเอียดชี้แจงอีกครั้งในวันแข่งขัน)
7. ในการส่งงานให้ผู้เข้าแข่งขันยกมือเพื่อขอตรวจ คณะกรรมการจะบันทึกเวลาแล้วทำการตรวจ หากยัง พบข้อผิดพลาด ผู้แข่งขันไม่สามารถแก้ไขงานได้ ต้องหยุดการแข่งขันในข้อนั้นเลย คณะกรรมการจะให้คะแนนเท่าที่เครื่องจักรสามารถทำงานได้ตามใบตรวจ

หมายเหตุ เกณฑ์กติกาการแข่งขันอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยชี้แจงอีกครั้งในวันแข่งขัน

เกณฑ์การให้คะแนน

การให้คะแนนเป็นไปตามการประชุมของคณะกรรมการตัดสินผลการแข่งขันจากบริษัท

คณะกรรมการตัดสินภายนอก

1. บริษัท มิตรพิชชี อิเล็กทรอนิกส์ แฟคตอรี ออโตเมชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
2. บริษัท ออโต ไดแคติก จำกัด
3. บริษัท เจแพค เอ็นจิเนียริง จำกัด

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหัวข้อการแข่งขัน

สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์

- | | |
|--|-------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชร ส่งเสริม | 06-19496919 |
| 2. ดร.สุกัญญา เชิดชูงาม | 085-5057465 |
| 3. อาจารย์รุ่งโรจน์ สุพงษ์วิบูลพันธ์ | 085-0283198 |

กลุ่มไลน์

<https://line.me/ti/g/mwV4S5-76L>



QR Line รายการที่ 27 การแข่งขัน Industrial Internet of Things : IIoT