

รายการแข่งขันราชมณฑลวิชาการวิศวกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 16

หัวข้อกิจกรรม

21. การแข่งขันระบบควบคุมอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม

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 (ตามที่ผู้จัดแข่งขันกำหนด)

กำหนดการการจัดกิจกรรม จำนวน 3 วัน

วันที่ 7 สิงหาคม 2568	
เวลา	รายละเอียดกิจกรรม
08.30-09.00 น.	ลงทะเบียน วิทยากร/ผู้ควบคุมทีม/ผู้เข้าร่วมการแข่งขัน
09.00-12.00 น.	วิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ชุดฝึกที่ใช้สำหรับการแข่งขัน
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00-15.00 น.	(ต่อ) วิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ชุดฝึกที่ใช้สำหรับการแข่งขัน
15.00-17.00 น.	ผู้เข้าร่วมการแข่งขันฝึกซ้อมการใช้งานชุดฝึก
วันที่ 8 สิงหาคม 2568	
เวลา	รายละเอียดกิจกรรม
08.30-09.00 น.	ลงทะเบียน ผู้บริหาร/ผู้ควบคุมทีม/ผู้เข้าร่วมการแข่งขัน
09.00-09.30 น.	วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับโจทย์และกติกาการแข่งขัน
09.30-12.30 น.	เริ่มการแข่งขัน (ใช้เวลาแข่งขัน 3 ชม.)
12.30-13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00-17.00 น.	คณะกรรมการตรวจโปรแกรม และพิจารณาผลการแข่งขัน
วันที่ 9 สิงหาคม 2568	
เวลา	รายละเอียดกิจกรรม
08.30-09.00 น.	รายงานตัวเข้าร่วมการแข่งขัน ณ สถานที่จัดการแข่งขันแต่ละรายการ
09.00-09.30 น.	เริ่มทำข้อสอบทฤษฎี (30 ข้อ ใช้เวลาแข่งขัน 30 นาที)
09.30-10.30 น.	คณะกรรมการตรวจข้อสอบทฤษฎี

10.30-12.00 น.	คณะกรรมการพิจารณาผลและตัดสิน
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00-15.00 น.	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

***หมายเหตุ :** กำหนดการอาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม

สถานที่การจัดกิจกรรม

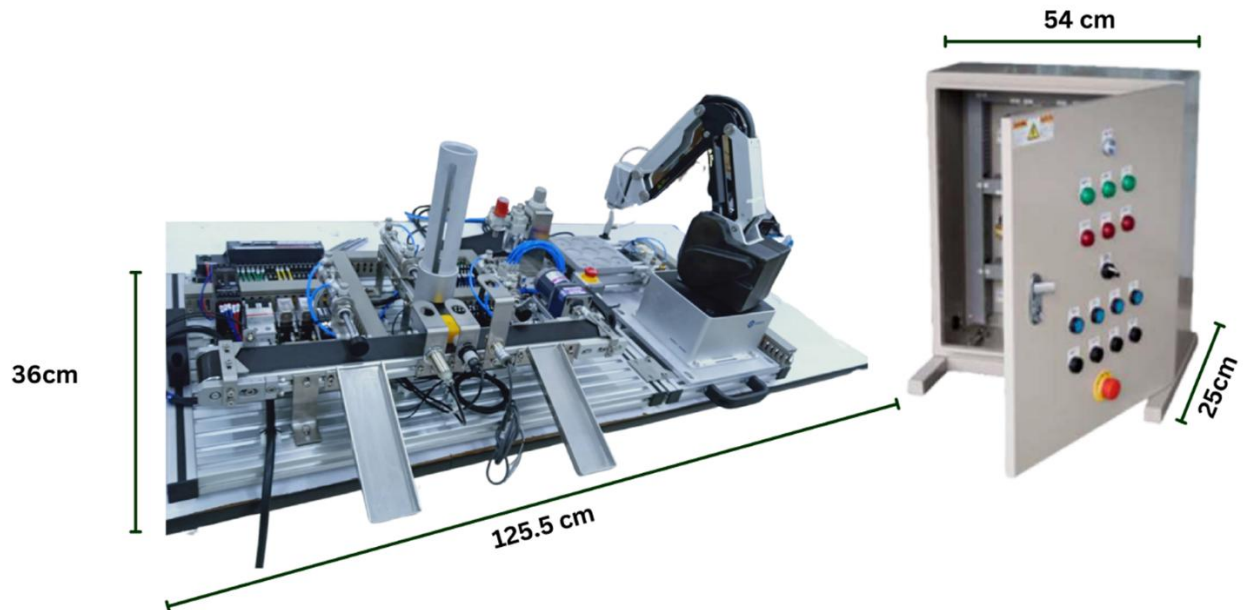
ห้อง 2072 ชั้น 7 สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ อาคาร 20 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร

อุปกรณ์ที่ผู้เข้าร่วมแข่งขันต้องเตรียมมาเอง

1. ชุดกระเป๋ PLC FX5U-32MT/ES หรือ FX5U-32MR/ES 1 ตัว >>> ใช้ FX5U ที่มี serial ขึ้นต้น 18 ขึ้นไป
2. HMI หรือ SoftGOT
3. Switching Hub จำนวน 1 ตัว (สามารถเชื่อมต่อได้อย่างน้อย 5 พอร์ต)
4. คอมพิวเตอร์จำนวน 2 เครื่อง ที่ลงโปรแกรม GX Works3 (GX works3 Ver 0.76e ขึ้นไป) GX WORKS3 , GT DESIGNER3 , SoftGOT
5. สาย LAN จำนวน 5 เส้น
6. ปลั๊กพ่วง จำนวน 1 ตัว

อุปกรณ์ในการแข่งขันที่เจ้าภาพเตรียมให้

ชุดการแข่งขันระบบควบคุมอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม ซึ่งการทำงานประกอบด้วย PLC Mitsubishi รุ่น FX5U ทำงานร่วมกับหุ่นยนต์ DOBOT รุ่น MG400 ทีมละ 1 ชุด (ชุดการแข่งขันมีทั้งหมด 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 หากยังพบข้อผิดพลาด ผู้แข่งขันไม่สามารถแก้ไขงานได้ ต้องหยุดการแข่งขันในข้อนั้นเลย คณะกรรมการจะให้คะแนนเท่าที่เครื่องจักรสามารถทำงานได้ตามใบตรวจ

หมายเหตุ เกณฑ์กติกาการแข่งขันอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยชี้แจงอีกครั้งในวันแข่งขัน

เกณฑ์การให้คะแนน

การให้คะแนนเป็นไปตามการประชุมของคณะกรรมการตัดสินผลการแข่งขันจากบริษัท

คณะกรรมการตัดสินภายนอก

1. บริษัท มิตรพิชชี อิเล็กทรอนิกส์ แฟคตอรี ออโตเมชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
2. บริษัท ออโต้ ไคแด็กติก จำกัด

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหัวข้อการแข่งขัน

สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์

- | | |
|---|-------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชร ส่องเสริม | 06-19496919 |
| 2. ดร.สุกัญญา เชิดชูงาม | 085-5057465 |

กลุ่มไลน์<https://line.me/ti/g/AU5g3L76Dd>

QR Line รายการที่ 26 การแข่งขันระบบควบคุมอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม