



การแข่งขันราชชมงคลวิชาการวิศวกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 17
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วันที่ 14-16 สิงหาคม 2569



- หัวข้อการแข่งขัน การแข่งขันหุ่นยนต์คลังสินค้าอัจฉริยะ (Smart Warehouse Robot Challenge)
- จำนวนผู้เข้าแข่งขัน จำนวน 3 คน ต่อ 1 ทีม
จำนวน ไม่เกิน 1 ทีมต่อคณะ
- จำนวนผู้ควบคุมทีม จำนวน 1 คน ต่อ 1 ทีม
- คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาในสังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์

กำหนดการแข่งขัน

วันที่ 14 สิงหาคม 2569	
เวลา	รายละเอียดกิจกรรม
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียนเข้าร่วมการแข่งขัน ณ หอประชุมวชิราวุธ ณ ถลาง
09.00 – 10.00 น.	พิธีเปิดการแข่งขัน
10.00 – 10.30 น.	ลงทะเบียนการแข่งขัน
10.30 – 11.30 น.	ชี้แจงกติกาและรายละเอียดสนาม
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 16.00 น.	แข่งขันรอบคัดเลือก / รอบจัดอันดับ
16.00 – 16.30 น.	ประกาศผล และสรุปงาน
วันที่ 15 สิงหาคม 2569	
เวลา	รายละเอียดกิจกรรม
09.00 – 09.30 น.	ลงทะเบียนและเตรียมความพร้อม
09.30 – 12.00 น.	แข่งขันรอบคัดเลือก / รอบจัดอันดับ
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 15.30 น.	แข่งขันรอบรองชนะเลิศและรอบชิงชนะเลิศ
15.30 – 16.00 น.	ประกาศผลและมอบรางวัลวันที่ 6 สิงหาคม 2569

สถานที่การแข่งขัน ห้อง 18-401 อาคาร 18 วิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมาเอง

1. หุ่นยนต์สำหรับการแข่งขัน จำนวน 1 ตัว ต่อ 1 ทีม
2. คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับเขียนโปรแกรม / อัปโหลดโปรแกรม
3. แบตเตอรี่ อุปกรณ์ชาร์จ และอุปกรณ์ซ่อมบำรุงหุ่นยนต์
4. อุปกรณ์ต่อพ่วงหรือเซ็นเซอร์ที่ทีมเลือกใช้ตามข้อกำหนดการแข่งขัน
5. ปลั๊กพ่วง / อะแดปเตอร์ / อุปกรณ์เชื่อมต่อที่จำเป็น

อุปกรณ์ในการแข่งขันที่เจ้าภาพเตรียมให้

1. สนามแข่งขันมาตรฐาน AIoT Oil Logistics Challenge จำนวน 1 สนาม
2. ชั้นวางของแบบ 3 ชั้น ชั้นละ 2 ช่องจำนวน 4 ชั้น



การแข่งขันราชชมงคลวิชาการวิศวกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 17
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วันที่ 14-16 สิงหาคม 2569



3. ถังน้ำมันจำลอง 3 สี ได้แก่ สีแดง สีน้ำเงิน และสีเหลือง
4. จุดสแกน AprilTag สำหรับกำหนดภารกิจ
5. พื้นที่สะพาน / ทางลาด สำหรับภารกิจพิเศษ
6. ไฟฟ้าสำหรับใช้งานในพื้นที่แข่งขัน
7. โต๊ะปฏิบัติงานสำหรับแต่ละทีม

กติกาการแข่งขัน

1. แต่ละทีมใช้หุ่นยนต์แข่งขัน 1 ตัว และสมาชิกในทีมไม่เกิน 3 คน
2. หุ่นยนต์ต้องทำงานแบบ Autonomous 100% ไม่อนุญาตให้ควบคุมด้วยรีโมทหรืออุปกรณ์ภายนอกระหว่างการแข่งขัน
3. หุ่นยนต์ต้องเริ่มต้นจากจุด Start Zone และเข้าสู่จุดสแกน AprilTag เพื่ออ่านคำสั่งลำดับสีของภารกิจ
4. หุ่นยนต์ต้องวิ่งตามเส้นไปยังจุด Pickup เพื่อหยิบถังน้ำมันจำลองตามสีที่กำหนด
5. หุ่นยนต์ต้องนำถังน้ำมันจำลองไปวางในพาเลตปลายทางให้ถูกต้องตามลำดับสีที่อ่านได้จาก AprilTag
6. พาเลตปลายทางมีทั้งหมด 3 ชั้น และแต่ละชั้นมี 4 ช่อง รวมทั้งหมด 12 ช่อง
7. ลำดับสีจาก AprilTag ใช้กำหนดการวางจาก **ชั้นล่าง → ชั้นกลาง → ชั้นบน**
8. ถังน้ำมันจำลองแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่
 - a. สีแดง = Gasoline
 - b. สีน้ำเงิน = Diesel
 - c. สีเหลือง = Aviation Fuel
9. มีภารกิจพิเศษ คือการหยิบวัตถุจากพื้นที่สะพาน / ทางลาด และนำไปวางในพาเลตปลายทางให้ถูกต้อง
10. วัตถุจะถูกนับคะแนนเมื่อวางอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องและมั่นคง ไม่ล้ม ไม่หล่น และไม่ค้างบนกลไกของหุ่นยนต์
11. หากทีมใดสามารถวางวัตถุได้ครบทั้ง 12 ช่องอย่างถูกต้อง จะถือว่าทำภารกิจสมบูรณ์
12. ผู้ชนะคือทีมที่ได้คะแนนรวมสูงสุด หรือหากมีหลายทีมทำภารกิจสมบูรณ์ ให้ทีมที่ใช้เวลาน้อยที่สุดเป็นผู้ชนะ
13. การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนน

1. วางถังน้ำมันได้ ถูกสี + ถูกชั้น + ถูกช่อง + มั่นคง เป็น 10 คะแนน / ชั้น
2. วางถูกสีและถูกชั้น แต่ตำแหน่งไม่สมบูรณ์เล็กน้อย เป็น 5 คะแนน / ชั้น
3. วางผิดสี หรือผิดชั้น เป็น 0 คะแนน
4. วัตถุหล่น ล้ม หรือไม่อยู่ในตำแหน่งมั่นคง เป็น 0 คะแนน
5. วัตถุจากภารกิจพิเศษบนสะพาน / ทางลาด ที่นำมาวางสำเร็จ เป็น โบนัส 5 คะแนน / ชั้น
6. วางครบทั้ง 4 ช่องของชั้นใดชั้นหนึ่งอย่างถูกต้อง เป็น โบนัส 10 คะแนน / ชั้น
7. วางครบทั้ง 12 ช่องอย่างถูกต้องตามคำสั่ง AprilTag เป็น โบนัส 20 คะแนน

คณะกรรมการตัดสินภายนอก

จำนวน 3 คน



การแข่งขันราชชมงคลวิชาการวิศวกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 17
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วันที่ 14-16 สิงหาคม 2569



อาจารย์ผู้รับผิดชอบการแข่งขัน

สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและหุ่นยนต์ประยุกต์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรินทร์ อ่อนน้อม

โทรศัพท์มือถือ 08 6649 8850

e-mail : surin.aon@gmail.com

2. อาจารย์ทงศักดิ์ มากทอง

โทรศัพท์มือถือ 06 2328 4624

e-mail : thanongs@rmuti.ac.th

3. นายอนันตชัย โยนะพันธ์

โทรศัพท์มือถือ 09 8280 2586

e-mail : antchai039@gmail.com

QR LINE



หัวข้อการแข่งขัน การแข่งขันหุ่นยนต์คลังสินค้าอัจฉริยะ (Smart Warehouse Robot Challenge)