

การแข่งขันหุ่นยนต์ซูโมบังคับมือ (เขียนโปรแกรม) รุ่นOpen (ไม่จำกัดอายุ)
การแข่งขันประเภทนี้จะใช้หุ่นยนต์แบบไร้สาย **ต้องมีการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์**
(ประกอบหุ่นยนต์หน้างาน)



ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของสนามประมาณ 120 cm

ข้อกำหนดของหุ่นยนต์

1. หุ่นยนต์ที่ใช้แข่งขันมีขนาดไม่เกิน 25cmx25cm ไม่จำกัดความสูงและจะใช้ได้เพียงตัว ตั้งแต่รอบคัดเลือกถึงรอบชิงชนะเลิศ
2. สามารถดัดแปลง หรือแก้ไขหรือเพิ่มเติมคุณสมบัติเดิมของหุ่นยนต์ได้ แต่ต้องเป็นหุ่นยนต์ตัวเดิม
3. น้ำหนักที่ตัวหุ่นยนต์ไม่เกิน 2 กิโลกรัม การชั่งน้ำหนักไม่รวมกับรีโมทควบคุมและแบตเตอรี่ของรีโมท
4. แบตเตอรี่ของหุ่นยนต์มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 14 โวลต์ สำหรับแบตเตอรี่ของรีโมทควบคุมไม่เกิน 12 โวลต์
5. หุ่นยนต์ที่ใช้ต้องมีการเขียนโปรแกรมผ่านบอร์ดสมองกลฝังตัว ในรูปแบบสัญญาณไร้สายเพียงเท่านั้น **หากมีการหักท้วงหรือตรวจสอบผู้แข่งขันจะต้องทำการอัปเดตโค้ดลงบนหุ่นยนต์เพื่อพิสูจน์แสดงให้เห็นว่าหุ่นยนต์เคลื่อนที่ได้จากโค้ดที่เราพัฒนาเอง อาทิ ผ่านพอร์ตUSB เป็นต้น ไม่ใช่โค้ดที่ฝังมาสำเร็จรูปจากที่อื่น**

กติกาการแข่งขัน

1. การแข่งขันจะทำการประกบคู่ (อาจแบ่งเป็นสายพบกันหมดหรือแข่งแบบแพ้คัดออก กรรมการจะแจ้งให้ทราบก่อนการแข่งขัน)
2. หุ่นยนต์ต้องไม่ทำลายสนามแข่งขัน หุ่นยนต์ตัวใดออกจากเส้นขาวที่ขอบสนามถือว่าแพ้ในเซตนั้น
3. การแข่งขันของผู้เข้าแข่งขันแต่ละคู่ จะแข่งขัน 2 ใน 3 เซต ทีมที่ได้ 2 เซตคือทีมที่ชนะในแมตช์นั้นๆ การแข่งขันแต่ละเซตจะใช้เวลาเซตละ 2 นาที
4. หากหุ่นยนต์ตัวใดไม่สามารถเคลื่อนที่ได้เกิน 5 วินาที กรรมการจะปรับแพ้ในเซตนั้น
5. หากหุ่นยนต์ชนกันแล้วหุ่นยนต์ไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ ชนกันแล้วนิ่ง หรือกรรมการดูแล้วว่าหุ่นยนต์ไม่สามารถไปต่อได้ทั้ง 2 ตัว เกิน 10 วินาที กรรมการสามารถให้เริ่มต้นใหม่ได้ในเซตนั้น
6. ถ้าหุ่นยนต์ไม่สามารถเอาชนะกันได้ (เสมอกันทั้ง 3 เซต) จะให้สิทธิ์ทีมที่มีน้ำหนักน้อยกว่าเป็นฝ่ายชนะ
7. การประท้วงใดๆ ควรประท้วงพร้อมหลักฐานหลังจากการแข่งขันแมตช์นั้นเสร็จสิ้นโดยทันที ห้ามประท้วงหลังจากการแข่งขันผ่านมาหลายแมตช์และขาดซึ่งหลักฐานซึ่งการประท้วงอาจไม่เป็นผล

*** หากมีกรณีติดขัดนอกเหนือจากกติกาที่กำหนด ให้สอบถามคณะกรรมการก่อนการแข่งขันก่อนเกิดปัญหา การตัดสินใจของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

รูปแบบการแข่งขัน

รอบคัดเลือก : กรรมการสามารถเลือกได้ 2 แบบ คือ

1. แบบแบ่งสายการแข่งขัน แข่งแบบ 2ใน3 เกม แล้วนำทีมที่ได้อันดับที่ 1 หรือ 2 ของสายผ่านเข้ารอบต่อไป
2. แบบแพ้คัดออก แข่งแบบ 2 ใน 3 เกม

รอบตัดเชือกและรอบชิงชนะเลิศ : ในรอบนี้จะเป็นรอบแพ้คัดรอบ โดยจะดำเนินการแข่งขัน แบบ 2 ใน 3 เกม

เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาการได้รับรางวัล

1. ถ้วยฯ/โล่รางวัล

มีทั้งหมด 4 รางวัลต่อ 1 ประเภทแข่งขัน แบ่งเป็น

ที่	ถ้วยฯ/โล่รางวัล	การเรียงลำดับผลคะแนน
1	รางวัลชนะเลิศ	ทีมที่มีผลคะแนนเป็นอันดับที่1
2	รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่1	ทีมที่มีผลคะแนนเป็นอันดับที่2
3	รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่2	ทีมที่มีผลคะแนนเป็นอันดับที่2
4	รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่2 (รวม)	ทีมที่มีผลคะแนนเป็นอันดับที่4

2. เกียรติบัตร

มีทั้งหมด 9 รูปแบบ ตามเกณฑ์การให้คะแนนในกติกาหลัก

ที่	เกียรติบัตรรางวัล	เกณฑ์การให้คะแนน
1	เกียรติบัตรรางวัลชนะเลิศ ระดับเหรียญทอง	ทีมที่มีผลคะแนนเป็นอันดับที่1
2	เกียรติบัตรรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่1 ระดับเหรียญทอง	ทีมที่มีผลคะแนนเป็นอันดับที่2
3	เกียรติบัตรรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่2 ระดับเหรียญทอง	ทีมที่มีผลคะแนนเป็นอันดับที่3
4	เกียรติบัตรรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่2 (รวม) ระดับเหรียญทอง	ทีมที่มีผลคะแนนเป็นอันดับที่3(รวม)
5	เกียรติบัตรรางวัลเชิดชูเกียรติ ระดับเหรียญทอง	ทีมที่มีผลคะแนนเป็นอันดับที่ 5-8
6	เกียรติบัตรระดับเหรียญทอง	- ผ่านการรายงานตัว - ประกอบหุ่นยนต์สำเร็จ ตามหลัก วิศวกรรมศาสตร์ได้ทันเวลา - ผ่านการวัดตัว - หุ่นยนต์สามารถทำงานได้ - หุ่นยนต์สามารถเคลื่อนที่ได้ - หุ่นยนต์สามารถเอาชนะคู่ต่อสู้ได้ อย่างน้อย 1 เซต
7	เกียรติบัตรเหรียญเงิน	- ผ่านการรายงานตัว - ประกอบหุ่นยนต์สำเร็จ ตามหลัก วิศวกรรมศาสตร์ได้ทันเวลา

		- ผ่านการวัดตัว - หุ่นยนต์สามารถเคลื่อนที่ได้
8	เกียรติบัตรเหรียญทองแดง	- ผ่านการรายงานตัว - ประกอบหุ่นยนต์สำเร็จ ตามหลักวิศวกรรมศาสตร์ได้ทันเวลา - ผ่านการวัดตัว
9	เกียรติบัตรการเข้าร่วมการแข่งขัน	- ผ่านการรายงานตัว - ประกอบหุ่นยนต์ไม่สำเร็จ

ข้อพึงระวัง

1. การส่งอาหารและอุปกรณ์ต่างๆ ให้กับผู้เข้าแข่งขัน ต้องส่งผ่านคณะกรรมการตัดสินการแข่งขัน หรือคณะกรรมการดำเนินงานเท่านั้น
2. ผู้ควบคุมทีมไม่มีสิทธิเข้าสู่พื้นที่การแข่งขัน ยกเว้นได้รับการอนุญาตจากคณะกรรมการ
3. หากคณะกรรมการตรวจสอบว่ามีการทุจริต เช่น การส่งโค้ด/เขียนโค้ดให้ผู้เข้าแข่งขันในช่วงที่รายงานตัวเข้าสู่พื้นที่การแข่งขันเป็นที่เรียบร้อยแล้ว คณะกรรมการสามารถตัดคะแนนหรือตัดสิทธิ์ทีมนั้นๆไม่ให้เข้าแข่งขันได้
4. การประท้วงสามารถประท้วงก่อนการตัดสินในรายการนั้นๆจะจบไป ในการประท้วงควรแนบหลักฐาน/พยาน เพื่อเป็นข้อมูลให้คณะกรรมการพิจารณา หากการแข่งขันเสร็จสิ้นประกาศทีมที่ได้รับรางวัลแล้ว จะไม่สามารถประท้วงใดๆได้

** การกระทำใดๆที่สื่อถึงการทุจริตโดยเจตนา คณะกรรมการสามารถลงโทษตั้งแต่ระดับตัดคะแนน และตัดสิทธิ์จากการแข่งขันได้ ตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตัดสินการแข่งขัน