

## ประกาศที่ 3/2565

### รายละเอียดการรับสมัคร

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2566

เกม โปรยบุพผาบนนภาเหนือนครวัด

\*\*\*\*\*

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ใช้กติกาการแข่งขันเดียวกันกับการแข่งขัน ABU ASIA-PACIFIC ROBOT CONTEST โดยปีนี้เจ้าภาพจัดการแข่งขัน ได้แก่ ประเทศกัมพูชา

เพื่อเป็นการยกระดับเทคโนโลยีและคุณภาพของการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ที่ได้ทำการจัดการแข่งขันหุ่นยนต์มาอย่างต่อเนื่องยาวนานที่สุดในประเทศไทย โดยเริ่มจัดตั้งตั้งแต่ปี 2536 เป็นต้นมา คณะกรรมการวิชาการและตัดสิน จึงมีความเห็นในการเพิ่มกลุ่มประเภทการแข่งขันหุ่นยนต์อัตโนมัติ เพื่อสร้างมาตรฐานในการพัฒนาหุ่นยนต์อัตโนมัติเพื่อเข้าร่วมการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ดังต่อไปนี้

#### กลุ่มประเภทการแข่งขัน

1. กลุ่มทีมหุ่นยนต์อัตโนมัติ (Fully Autonomous Robots)
2. กลุ่มทีมหุ่นยนต์ทั่วไป (Manual and Semi-Autonomous Robots)

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทยประจำปี 2566 ในรอบชิงชนะเลิศ จะเป็นการแข่งในแต่ละกลุ่มจนได้ทีมที่ดีที่สุดของแต่ละกลุ่มจำนวน 2 ทีม รวมเป็น 4 ทีม แล้วทำการแข่งขันแบบไขว้กันระหว่างกลุ่มทีมหุ่นยนต์อัตโนมัติกับกลุ่มทีมหุ่นยนต์ทั่วไป หลังจากนั้นทีมที่ชนะจากการไขว้กันจึงจะไปชิงชนะเลิศ

#### คุณสมบัติผู้สมัคร

1. คณะ / มหาวิทยาลัย สมัครได้ไม่จำกัดทีม
2. ทีมประกอบด้วยนักศึกษาจำนวน 3 คน เรียกว่าสมาชิกในทีม (Team Member) และอาจารย์ที่ปรึกษา (Instructor) 1 คน ซึ่งทุกคนต้องสังกัดในสถานศึกษาเดียวกัน นักศึกษา 3 คนในทีม มีสิทธิ์ลงแข่งขันในสนาม
3. นอกจากนี้ ยังอนุญาตให้มีผู้ช่วย (Pit Crew) ได้ 3 คน สำหรับช่วยในพื้นที่เตรียมหุ่นยนต์ (Pit Area) ยกหุ่นยนต์ไปที่สนาม และช่วยระหว่างการ Setup โดยผู้ช่วยทีมทุกคนต้องสังกัดสถานศึกษาเดียวกันกับสมาชิกทีม
4. ไม่อนุญาตให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเข้าร่วมในการแข่งขัน

#### วิธีการสมัคร

1. เข้าสู่เว็บไซต์ [www.tpa.or.th/robot](http://www.tpa.or.th/robot) คลิกเมนู “ใบสมัคร”
2. อ่านเงื่อนไขการสมัครการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย และคลิกปุ่ม “ยินยอมและปฏิบัติตามข้อตกลง”

3. กรอกข้อมูลลงใน “แบบฟอร์มใบสมัคร” ให้ถูกต้องและครบถ้วน
4. ระบุเอกสารประกอบการสมัครโดยเลือกส่งอย่างใดอย่างหนึ่ง
5. กรณีที่ข้อมูลของท่านถูกต้องและครบถ้วนแล้วกดปุ่ม “Submit”
6. รอเจ้าหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลและยืนยันผลการสมัครจากอีเมลที่ท่านกรอกข้อมูลให้ไว้ภายใน 3 วันหลังจากส่งใบสมัคร

**หมายเหตุ** หากตรวจสอบว่าข้อมูลที่ท่านให้ไม่ชัดเจน และ / หรือ เป็นเท็จทาง ส.ส.ท. มีสิทธิ์ในการยกเลิกสิทธิ์ผู้สมัครได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

### การฝึกอบรม

1. ระยะเวลาฝึกอบรม จำนวน 1 วัน
2. หัวข้อฝึกอบรม ได้แก่
  - 2.1 เทคนิคการออกแบบทางกล (Mechanical Design)
  - 2.2 การวางแผนการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์เคลื่อนที่ (ROS, AMCL, Dynamic Window, A-star)
  - 2.3 ซีแฉงกติกา และถาม - ตอบ

### รางวัลการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย

1. รางวัลชนะเลิศ
 

ถ้วยรางวัลพระราชทานจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, เงินรางวัล 50,000 บาท, เหรียญรางวัล และเกียรติบัตร
2. รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1
 

ถ้วยรางวัล, เงินรางวัล 30,000 บาท, เหรียญรางวัล และเกียรติบัตร
3. รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 (จำนวน 2 รางวัล)
 

ถ้วยรางวัล, เงินรางวัลละ 10,000 บาท, เหรียญรางวัล และเกียรติบัตร
4. รางวัลหุ่นยนต์อัตโนมัติยอดเยี่ยม (TPA Robot Automation Excellence Award)
 

ถ้วยรางวัล, เงินรางวัล 30,000 บาท และเกียรติบัตร

### หลักเกณฑ์การพิจารณาคลิปวิดีโอรายงานความคืบหน้าประดิษฐ์หุ่นยนต์

ในคลิปวิดีโอรายงานความคืบหน้าประดิษฐ์หุ่นยนต์ต้องประกอบด้วย

1. แนะนำชื่อทีม สมาชิกในทีมและอาจารย์ที่ปรึกษาโดยวิดีโอต้องถ่ายให้เห็นหน้าสมาชิกในทีมและอาจารย์ที่ปรึกษา
2. หุ่นยนต์จะต้องเคลื่อนที่ไปด้านหน้า 2 เมตร ต่อด้วยเลี้ยวซ้าย 90 องศาและเคลื่อนที่ต่ออีก 1 เมตร หลังจากนั้นจะต้องเลี้ยวขวา 90 องศาและเคลื่อนที่ไปด้านหน้าต่ออีก 1 เมตร โดยวิดีโอในส่วนนี้ต้องเป็นวิดีโอต่อเนื่อง ห้ามมีการตัดต่อ
3. หุ่นยนต์ต้องทำภารกิจโยนห่วงให้ลงเสาที่มีความสูง 800 มม. (80 ซม.) โดยที่เสามีลักษณะตามที่กติกา กำหนด จากระยะใด ๆ ก็ได้ โดยที่หุ่นจะต้องไม่สัมผัสกับเสาโดยเด็ดขาด

## วิธีการส่งคลิปวิดีโอรายงานความคืบหน้าประดิษฐ์หุ่นยนต์

1. กรุณาตั้งชื่อไฟล์คลิปวิดีโอด้วยชื่อทีม และอัปโหลดลง Google Drive จากนั้นส่งลิงค์มาที่ Email: robot@tpa.or.th
2. หากไม่ส่งผลงานตามระยะเวลาที่กำหนด จะถือว่าสละสิทธิ์เข้าร่วมการแข่งขัน

หมายเหตุการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

### กำหนดการ

ลำดับที่	รายละเอียด	ว / ต/ ป	สถานที่
1	เปิดรับสมัครผู้เข้าแข่งขัน	1 ธ.ค. 65 – 31 ม.ค. 66	<a href="http://www.tpa.or.th/robot">www.tpa.or.th/robot</a>
2	ประกาศรายชื่อผู้สมัคร	3 ก.พ. 66	<a href="http://www.tpa.or.th/robot">www.tpa.or.th/robot</a>
3	การฝึกอบรม (Hybrid)	15 ก.พ 66	ส.ส.ท. 29 (Hybrid)
4	เปิดรับคลิปวิดีโอรายงานความคืบหน้าประดิษฐ์หุ่นยนต์	16 ก.พ. - 17 มี.ค. 66	<a href="mailto:robot@tpa.or.th">robot@tpa.or.th</a>
5	ประกาศรายชื่อทีมที่ได้เข้าการแข่งขันรอบคัดเลือก	24 มี.ค. 66	<a href="http://www.tpa.or.th/robot">www.tpa.or.th/robot</a>
6	การแข่งขันรอบคัดเลือก	6 - 7 พ.ค. 66	ม.ราชภัฏนครสวรรค์
7	ประกาศรายชื่อทีมที่ผ่านเข้าการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ	8 พ.ค. 66	<a href="http://www.tpa.or.th/robot">www.tpa.or.th/robot</a>
8	การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ	10 - 11 มิ.ย. 66	เชียร์ รังสิต

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 02-2580320 ต่อ 1111, 1113 (วันทำการ จ. - ศ. เวลา 08.00 - 17.00 น.)