



ระเบียบหลักเกณฑ์

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2561

ซึ่งถ้วยพระราชทาน สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ 25

.....

สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) หรือ ส.ส.ท. ได้ดำเนินการจัดทำโครงการ การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ต่อเนื่องเป็นปีที่ 25 ภายใต้ชื่องาน “การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2561 ซึ่งถ้วยพระราชทาน สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี” เพื่อเป็นเวทีให้เยาวชนได้แสดงศักยภาพความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ การลงมือทำ และการแก้ปัญหาในการประดิษฐ์หุ่นยนต์ให้สามารถทำงานหรือใช้ประโยชน์ได้ตรงความต้องการ เพื่อต่อยอดไปสู่การพัฒนานวัตกรรมและภาคอุตสาหกรรมไทย สอดรับนโยบาย ประเทศไทย 4.0 ของรัฐบาล ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาประเทศ โดยแบ่งประเภทการแข่งขันออกเป็น 4 รายการ ได้แก่

1. การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ 25 (ระดับอุดมศึกษา)
2. การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-สพฐ. ยูวชน ครั้งที่ 18 (ระดับมัธยมศึกษา)
3. การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-PLC Competition ครั้งที่ 13 (ระดับอุดมศึกษา)
4. การแข่งขันประกวดกองเชียร์หุ่นยนต์ ส.ส.ท. ครั้งที่ 10 (ระดับมัธยมศึกษา / อุดมศึกษา)

อนึ่ง สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ พระราชทานถ้วยรางวัลชนะเลิศการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2561 ได้แก่ การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ 25, การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-สพฐ. ยูวชน ครั้งที่ 18 (เกมที่ 1), การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-สพฐ. ยูวชน ครั้งที่ 18 (เกมที่ 2) และการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-PLC Competition ครั้งที่ 13

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมให้เยาวชนได้ฝึกฝนทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์
2. เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบลงมือทำ (ปฏิบัติ) คิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหา และการทำงานเป็นทีม
3. เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และรู้จักบูรณาการความรู้ที่หลากหลายเข้าด้วยกันได้อย่างมีคุณค่า
4. เพื่อเผยแพร่การแข่งขันหุ่นยนต์ และเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาและนวัตกรรมด้านหุ่นยนต์ให้กับเยาวชน และประชาชน
5. เพื่อพัฒนาต่อยอดวิทยาการหุ่นยนต์ (Robotics) และระบบอัตโนมัติ (Automation) มาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ และภาคอุตสาหกรรม ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจ ประเทศไทย 4.0 ที่ต้องการยกระดับอุตสาหกรรม และขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยอาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัย



รายละเอียดการแข่งขัน

กติกาการแข่งขันในปีนี้เป็นประเทศเวียดนาม หรือชื่ออย่างเป็นทางการคือ สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม เจ้าภาพจัดการแข่งขัน ABU Robocon 2018 ได้เป็นผู้กำหนดธีมแนวคิด และกติกาซึ่งได้รับการตัดแปลงมาจากการละเล่นพื้นบ้านที่เรียกว่า “การโยนลูกช่วง” เพื่อใช้เป็นกฎเกณฑ์ในงานการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2561 ซึ่งถ้ายพระราชทาน สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ประเภท การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ 25 ภายใต้ธีม “การแข่งขันหุ่นยนต์ ลูกช่วงมังกรบิน” ระหว่างวันที่ 8-10 มิถุนายน 2561 ณ เอ็มซีซี ฮอลล์ เดอะมอลล์บางกะปิ

โดยผู้ชนะเลิศจากการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ 25 จะได้รับพระราชทานถ้วยรางวัลจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และผู้เข้ารอบ 8 ทีม และได้เป็นตัวแทนระดับอุดมศึกษาเข้าร่วมแข่งขันกับ 8 ทีมจากระดับอาชีวศึกษาในเวทีการแข่งขันหุ่นยนต์ เอเชีย ชิงชนะเลิศประเทศไทย จัดโดยสถานีโทรทัศน์โมเดิร์นไนน์ทีวี เพื่อค้นหาตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมแข่งขันหุ่นยนต์ เอเชีย-แปซิฟิก โรบอต คอนเทสต์ (ABU: Asia-Pacific Robot Contest) ณ เมืองนินท์บิงห์ ประเทศเวียดนาม

กำหนดการ

รายละเอียด	วันที่
1. เปิดรับสมัคร	วันที่ 3 พฤศจิกายน 2560
2. ปิดรับสมัคร	วันที่ 25 ธันวาคม 2560
3. ปิดรับคลิปวิดีโอรายงานความคืบหน้าการประดิษฐ์หุ่นยนต์	วันที่ 16 มีนาคม 2561
4. ประกาศรายชื่อทีมที่ผ่านเข้าสู่การแข่งขันรอบคัดเลือก	มีนาคม 2561
4. การแข่งขันรอบคัดเลือก	วันที่ 10-11 พฤษภาคม 2561
5. ประกาศรายชื่อทีมที่ผ่านเข้าสู่การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ	พฤษภาคม 2561
6. การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ	วันที่ 8-10 มิถุนายน 2561
7. ประกาศผลการตัดสิน และพิธีมอบรางวัล	วันที่ 10 มิถุนายน 2561
8. เข้าเฝ้าฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	รอพระราชทานพระราชวโรกาสให้เข้าเฝ้าฯ

หมายเหตุ ผู้จัดงานขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงกำหนดการได้ตามความเหมาะสม

สถานที่จัดการแข่งขัน

รายละเอียด	สถานที่
1. การแข่งขันรอบคัดเลือก	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ	เอ็มซีซี ฮอลล์ เดอะมอลล์บางกะปิ



วิธีการสมัคร

1. ดาวน์โหลดใบสมัคร ได้ที่ www.tpa.or.th/robot และ Facebook Fan Page: TPA Robot
2. ส่งใบสมัคร ได้ที่
 - อีเมลล์ robot@tpa.or.th
 - โทรสาร 0-2259-9117
 - ไปรษณีย์ ระบุชื่อ การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2561

ที่อยู่ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) 5-7 ซ.สุขุมวิท 29 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กทม. 10110

คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าร่วมการแข่งขัน

1. แต่ละทีมจะมีสมาชิกที่เป็นนิสิต หรือนักศึกษาจำนวน 3 คน และอาจารย์ที่ปรึกษา 1 คน โดยทั้งหมดจะต้องอยู่ในมหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยเดียวกัน โดยจะต่างคณะกันก็ได้
2. นอกจากสมาชิก 3 คนในข้อ 1 แล้ว แต่ละทีมสามารถมีผู้ช่วยทีมที่เป็นนักศึกษาหรืออาจารย์ในสถาบันการศึกษาเดียวกันอีก 6 คน โดยผู้ช่วยทีมที่เป็นอาจารย์นั้นจะมีได้ไม่เกิน 1 คน ผู้ช่วยทีมจะสามารถช่วยงานในพื้นที่จัดเตรียมหุ่นยนต์ และช่วยเคลื่อนย้ายหุ่นยนต์เข้าสู่สนามการแข่งขัน
3. ไม่อนุญาตให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเข้าร่วมการแข่งขัน
4. ไม่จำกัดจำนวนทีมสมัคร / คณะ

หลักเกณฑ์การพิจารณาคลิปวิดีโอรายงานความคืบหน้าการประดิษฐ์หุ่นยนต์

1. ความยาวทั้งหมดของคลิปวิดีโอ 1- 3 นาที
2. ประเภทไฟล์วิดีโอให้ใช้เป็นนามสกุล .mp4 และ .avi
3. ภาพในคลิปวิดีโอต้องแสดงให้เห็นว่าหุ่นยนต์สามารถโยนลูกช่วงจากบริเวณพื้นที่โยนลูกช่วงไปยังจุดพื้นที่กำหนด ทั้งนี้ ต้องชี้เส้นเชือกให้เห็นจุดพื้นที่กำหนด โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โยนลูกช่วงอย่างน้อย 5 เมตร และสูงจากพื้น 3 เมตร พร้อมอธิบายหลักการทำงานของหุ่นยนต์ในการโยนลูกช่วงดังกล่าว
4. ต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษาปรากฏอยู่ในคลิปวิดีโอด้วย

รางวัลการแข่งขัน

ชนะเลิศ	ถ้วยรางวัลพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี / เงินรางวัล 30,000 บาท / เหรียญรางวัล พร้อมเกียรติบัตร
รองชนะเลิศอันดับที่ 1	ถ้วยรางวัล / เงินรางวัล 20,000 บาท / เหรียญรางวัลพร้อมเกียรติบัตร
รองชนะเลิศอันดับที่ 2	(จำนวน 2 รางวัล) ถ้วยรางวัล / เงินรางวัล 10,000 บาท / เหรียญรางวัล พร้อมเกียรติบัตร
TPA Robot of the Year	ถ้วยรางวัล / เงินรางวัล 10,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร
เทคนิคยอดเยี่ยม	ถ้วยรางวัล / เงินรางวัล 10,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร