

ดังนั้น เพื่อพัฒนาประเทศให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงนี้ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) จึงได้ดำเนินงานจัดทำโครงการการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2563 โดยนำความรู้ด้านภาษาคอมพิวเตอร์ ศาสตร์ทางด้านหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติมาเผยแพร่ด้วยวิธีการกระตุ้นให้เกิดความสนใจใฝ่รู้แบบสาระบันเทิง (Edutainment) และการเล่น (Gamification) เปิดโอกาสให้เยาวชนนำความรู้มาผนวกกับความคิดสร้างสรรค์ และความสนุก ซึ่งจะก่อให้เกิดทั้งความภาคภูมิใจและอยากพัฒนาด้วยตนเองต่อไป อันเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างหัวใจของการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยปีนี้สมาคมฯ ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจาก สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานถ้วยรางวัลชนะเลิศการแข่งขัน ซึ่งถือเป็นรางวัลอันทรงเกียรติที่จะช่วยสร้างขวัญ กำลังใจ และแรงบันดาลใจแก่ผู้ที่ได้รับรางวัล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมเยาวชนให้มีความสนใจเกี่ยวกับภาษาคอมพิวเตอร์วิทยาการด้านหุ่นยนต์ และปัญญาประดิษฐ์มากยิ่งขึ้น
2. เพื่อพัฒนาทักษะความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแก่เยาวชน
3. เพื่อพัฒนาศักยภาพของเยาวชนให้เติบโตเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพและเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ
4. เพื่อผลิตบุคลากรรุ่นใหม่ให้มีทักษะเท่าทันโลกยุคดิจิทัล

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียน นิสิต นักศึกษา ในสถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชนทั่วประเทศ

ประเภทการแข่งขัน

ระดับอุดมศึกษา

1. การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย เกมการแข่งขัน Robo Rugby
2. การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. PLC Competition เกมการแข่งขัน Robo Saleng

ระดับมัธยมศึกษา

3. การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-สพฐ. ยูวชน เกมการแข่งขัน Robo Bit Racer และ Robo Mission Challenge

วิธีการสมัคร

1. กรอกใบสมัครออนไลน์และส่งเอกสารประกอบการสมัครได้ที่ www.tpa.or.th/robot
2. เอกสารประกอบการสมัคร ได้แก่
 - 2.1 ภาพด้านหน้าบัตรประจำตัว นักเรียน / นักศึกษา และบัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ของรัฐ (ครู / อาจารย์ที่ปรึกษา) โดยวางลงบนกระดาษขนาด A4 จำนวน 1 หน้า / ทีม (กรุณาตั้งชื่อไฟล์ด้วยชื่อทีม)
 - 2.2 กรณีอยู่ระหว่างการทำบัตรใหม่ ขอให้ทำหนังสือสมัครเข้าร่วมการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย โดยระบุชื่อสมาชิกในทีม และลงนามโดยผู้บริหารสถานศึกษา

หมายเหตุ หากเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพบว่าผู้สมัครมีคุณสมบัติไม่ตรงตามข้อกำหนด ทีมดังกล่าวจะถูกตัดสิทธิ์ออกจากการแข่งขันทันที

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ฝ่ายสื่อสารองค์กรและสมาชิก โทร. 0-2258-0320-5 ต่อ 1113, 1111 หรือ Email: robot@tpa.or.th



www.tpa.or.th/robot

สมัครเข้าร่วมการแข่งขัน



FB : TPA Robot

ติดตามข่าวสารการแข่งขัน

รายชื่อคณะกรรมการวิชาการและตัดสิน
การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2563
ซึ่งด้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

1. คณะกรรมการการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย

1. ศ. ดร. มนุกิจ พานิชกุล	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย	ประธานกรรมการ
2. รศ. ดร. นภคกุล อุชวยภิชาติ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	กรรมการ
3. รศ. ดร. อนันต์ สืบสำราญ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	กรรมการ
4. ผศ. สุชิน อางหาญ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	กรรมการ
5. ดร. สุรัฐ ขวัญเมือง	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	กรรมการ
6. ดร. สุรัชย์ วงษ์ฟูเกียรติ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	กรรมการ
7. อาจารย์ปัญญา เหล่าอนันต์ธนา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	กรรมการ
8. อาจารย์วันเฉลิม ชื่นวัฒนพงศ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	กรรมการ

2. คณะกรรมการการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. PLC Competition

1. ผศ. ภูมิ เหลืองจามิกร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ประธานกรรมการ
2. รศ. ดร. ไสว พงศ์สวัสดิ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	กรรมการ
3. อาจารย์ศิริพงษ์ วงษ์คำร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	กรรมการ
4. ผศ. ดร. ชนะ เยี่ยงกมลสิงห์	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	กรรมการ
5. คุณเสกสัณฑ์ วัฒนะโชติ	บจก. มิตรบุษิณี อิเล็กทรอนิกส์ แฟคทอรี ออโตเมชั่น (ประเทศไทย)	กรรมการ

3. คณะกรรมการการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-สพฐ. ยูวชน

1. รศ. ดร. สยาม เจริญเสียง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ประธานกรรมการ
2. รศ. สงกรานต์ ก้นทวงศ์	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	กรรมการ
3. ผศ. ดร. สุขชัย วรพจน์พิศุทธิ์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	กรรมการ
4. ผศ. ดร. พูลศักดิ์ โกษียากรณ์	สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ	กรรมการ
5. ดร. รัชนี กุลยานนท์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	กรรมการ
6. อาจารย์ขวัญชัย กังเจริญ	มหาวิทยาลัยสยาม	กรรมการ
7. คุณชัยวัฒน์ ลิ้มพรจิตรวิไล	บจก. อินโนเวทีฟ เอ็กเพอริเมนต์	กรรมการ

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2563
ซึ่งด้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ประเภทการแข่งขัน : ระดับมัธยมศึกษา

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-สพฐ. ยูวชน

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-ยูวชน จะเป็นการแข่งขันประดิษฐ์หุ่นยนต์ระดับมัธยมศึกษา กติกาการแข่งขันจะแตกต่างกันไปในแต่ละปีเพื่อให้การแข่งขันเกิดความสนุกสนาน ตื่นเต้นเร้าใจ และเป็นการพัฒนาทักษะให้แก่ผู้ที่เข้าร่วมในการแข่งขัน โดยแบ่งออกเป็น 2 เกมการแข่งขันได้แก่

1. **เกมการแข่งขัน Robo Bit Racer** เป็นการแข่งขันหุ่นยนต์อัตโนมัติเคลื่อนที่ตามเส้นและปฏิบัติตามภารกิจตามที่กำหนด ซึ่งมีความแตกต่างกัน ทีมที่มีการทำงานที่สม่ำเสมอมากที่สุด จะมีโอกาสเป็นผู้ชนะ
2. **เกมการแข่งขัน Robo Mission Challenge** เป็นการแข่งขันที่ให้หุ่นยนต์ทำภารกิจรับส่งของ (Logistic) ภายใต้สภาวะแวดล้อมอุตสาหกรรม 4.0 ซึ่งจะมีการนำ AI อย่างง่ายมาใช้ในการประดิษฐ์หุ่นยนต์ โดยทีมที่วางแผนมาเป็นอย่างดีจะมีโอกาสเป็นผู้ชนะ

กำหนดการแข่งขัน

ลำดับที่	รายละเอียดกิจกรรม	วัน / เดือน / ปี	สถานที่ดำเนินการ
1	เปิด – ปิด รับสมัคร	2 ธ.ค. 62-31 ม.ค. 63	www.tpa.or.th/robot
2	ประกาศรายชื่อ ผู้มีสิทธิ์เข้าฝึกอบรม / การแข่งขันรอบคัดเลือก ผู้มีสิทธิ์เข้าการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ	28 ก.พ. 63 8 เม.ย. 63	www.tpa.or.th/robot www.tpa.or.th/robot
3	การฝึกอบรม / การแข่งขันรอบคัดเลือก รอบที่ 1 รอบที่ 2 รอบที่ 3 รอบที่ 4	16-18 มี.ค. 63 19-21 มี.ค. 63 23-25 มี.ค. 63 26-28 มี.ค. 63	สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
4	รับอุปกรณ์หุ่นยนต์	เม.ย. 63	ส.ส.ท.
5	การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ	30-31 พ.ค. 63	ศูนย์การค้าเซียร์ รังสิต

หมายเหตุ กำหนดการนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

คุณสมบัติผู้สมัคร

1. หนึ่งโรงเรียนสามารถส่งทีมเข้าร่วมการแข่งขันได้เพียง 2 ทีม (1 ทีม / 1 เกมการแข่งขัน)
2. รับสมัครเป็นทีมโดยทีมจะต้องมีสมาชิกทั้งหมด 3 คน ได้แก่ นักเรียน 2 คน และครูที่ปรึกษา 1 คน
3. ผู้สมัครเกมการแข่งขัน Robo Bit Racer จะต้องกำลังศึกษาอยู่ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-2
4. ผู้สมัครเกมการแข่งขัน Robo Mission Challenge จะต้องกำลังศึกษาอยู่ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2-5

ข้อกำหนด

1. กำหนดรับผู้สมัครทั้งหมด จำนวน 130 ทีม / เกมการแข่งขัน เมื่อมีผู้สมัครครบเต็มจำนวนจะปิดรับสมัครออนไลน์ทันที
2. ผู้สมัครสามารถเลือกรอบฝึกอบรมได้ด้วยตนเอง โดยมีทั้งหมด 4 รอบ ทั้งนี้ หากรอบฝึกอบรมที่ผู้สมัครเลือกเต็มจะต้องยินดีให้ผู้จัดการแข่งขันเป็นผู้เลือกรอบให้

3. การเปลี่ยนแปลงรายชื่อสมาชิกในทีมจะเปลี่ยนได้ในวันแรกของการฝึกอบรมเท่านั้น โดยนำบัตรประจำตัวนักเรียน หรือบัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ของรัฐ (ข้าราชการครู) มาแสดงที่จุดลงทะเบียน
4. ทีมที่ผ่านเข้ารอบชิงชนะเลิศจะไม่สามารถขอเปลี่ยนแปลงรายชื่อสมาชิกในทีมได้ไม่ว่ากรณีใดๆ
5. ครูที่ปรึกษามีหน้าที่ให้คำแนะนำและปรึกษาแก่นักเรียนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เขียนโปรแกรมหรือโค้ด (Coding) ให้นักเรียนระหว่างการแข่งขัน หากเจ้าหน้าที่ตรวจพบว่าการลอกโค้ด หรือส่งโค้ดให้กันที่ส่งไปทางทุจริต ทีมดังกล่าวจะถูกตัดสิทธิ์เข้าร่วมการแข่งขันทันที
6. สมาชิกในทีมจะต้องอยู่ในสถานศึกษาเดียวกันและมีสถานะภาพการเป็นนักเรียนจนถึงการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ

การสนับสนุน

ผู้จัดงานมีหุ่นยนต์และอุปกรณ์ต่างๆ จาก INEX ให้ผู้สมัครทุกทีมยืมใช้ในการฝึกอบรมและการแข่งขัน โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ หากหุ่นยนต์เกิดการชำรุดหรือสูญหายทางทีมจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

การฝึกอบรม

1. ระยะเวลาฝึกอบรม จำนวน 3 วัน / รอบ (ทั้งหมด 4 รอบ)
2. เปิดรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 130 ทีม / เกมการแข่งขัน
3. หัวข้อฝึกอบรม
 - หัวข้อที่ 1 ทำความรู้จักกับบอร์ด Micro:bit และเรียนรู้การใช้งานเบื้องต้น
 - หัวข้อที่ 2 วิธีเขียนโค้ดโปรแกรม Micro:bit บอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์เพื่อการศึกษา
 - หัวข้อที่ 3 การสร้างและพัฒนาหุ่นยนต์เพื่อการใช้ประโยชน์

กำหนดการฝึกอบรม

รอบที่ 1 – 4 ณ อาคาร E ชั้น 5 สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

วันที่	เวลา	รายละเอียดกิจกรรม	สถานที่
วันที่ 1	08.00 น. – 09.00 น.	ลงทะเบียน	ห้อง E501
	09.00 น. – 12.00 น.	การฝึกอบรม 1. เกมการแข่งขัน Robo Bit Racer 2. เกมการแข่งขัน Robo Mission Challenge	ห้อง E507 ห้อง E506
	12.00 น. – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
	13.00 น. – 17.00 น.	การฝึกอบรม 1. เกมการแข่งขัน Robo Bit Racer 2. เกมการแข่งขัน Robo Mission Challenge	ห้อง E507 ห้อง E506
	17.00 น.	เสร็จสิ้นกิจกรรม	
วันที่ 2	08.00 น. – 09.00 น.	ลงทะเบียน	ห้อง E501
	09.00 น. – 12.00 น.	การฝึกอบรม 1. เกมการแข่งขัน Robo Bit Racer 2. เกมการแข่งขัน Robo Mission Challenge	ห้อง E507 ห้อง E506
	12.00 น. – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
	13.00 น. – 17.00 น.	การแข่งขันรอบคัดเลือก : ซ้อมสนาม 1. เกมการแข่งขัน Robo Bit Racer	ห้อง E507

วัน	เวลา	รายละเอียดกิจกรรม	สถานที่
		สนาม Robo Bit Racer 2. เกมการแข่งขัน Robo Mission Challenge สนาม Robo Mission Challenge	ห้อง E504 ห้อง E506 ห้อง E503
	17.00 น.	เสร็จสิ้นกิจกรรม	
วันที่ 3	08.00 น. – 09.00 น.	ลงทะเบียน	ห้อง E501
	09.00 น. – 12.00 น.	การแข่งขันรอบคัดเลือก : ซ้อมสนาม 1. เกมการแข่งขัน Robo Bit Racer สนาม Robo Bit Racer 2. เกมการแข่งขัน Robo Mission Challenge สนาม Robo Mission Challenge	ห้อง E507 ห้อง E504 ห้อง E506 ห้อง E503
	12.00 น. – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
	13.00 น. – 17.00 น.	การแข่งขันรอบคัดเลือก 1. เกมการแข่งขัน Robo Bit Racer 2. เกมการแข่งขัน Robo Mission Challenge	ห้อง E507 ห้อง E506
	17.00 น.	เสร็จสิ้นกิจกรรม	

หมายเหตุ กำหนดการนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

หลักเกณฑ์คัดเลือกทีมที่ผ่านเข้าการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ

1. พิจารณาคัดเลือกทีมที่ทำคะแนนได้สูงสุดลำดับที่ 1-4 ของแต่ละรอบการฝึกอบรม
2. กำหนดจำนวนทีมที่ผ่านเข้าการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ จำนวน 16 ทีม / เกมการแข่งขัน

หมายเหตุ การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

รางวัลเกมการแข่งขัน Robo Bit Racer

1. รางวัลชนะเลิศ
ถ้วยรางวัลพระราชทานจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
เงินรางวัล 15,000 บาท เหรียญรางวัล และเกียรติบัตร
ทุนการศึกษาระดับปริญญาตรี จาก สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
2. รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1
ถ้วยรางวัล, เงินรางวัล 10,000 บาท, เหรียญรางวัล และเกียรติบัตร
3. รางวัลรองชนะเลิศ อันดับที่ 2 (จำนวน 2 รางวัล)
ถ้วยรางวัล, เงินรางวัล 5,000 บาท เหรียญรางวัล และเกียรติบัตร

รางวัลเกมการแข่งขัน Robo Mission Challenge

1. รางวัลชนะเลิศ
ถ้วยรางวัลพระราชทานจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
เงินรางวัล 15,000 บาท เหรียญรางวัล และเกียรติบัตร
ทุนการศึกษาระดับปริญญาตรี จาก สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
2. รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1
ถ้วยรางวัล, เงินรางวัล 10,000 บาท, เหรียญรางวัล และเกียรติบัตร

3. รางวัลรองชนะเลิศ อันดับที่ 2
ถ้วยรางวัล, เงินรางวัล 5,000 บาท เหรียญรางวัล และเกียรติบัตร
4. รางวัลชนะเลิศเกมการแข่งขัน Robo Mission Challenge (Super Team) (จำนวน 1 รางวัล)
ถ้วยรางวัล, เงินรางวัล จำนวน 10,000 บาท เหรียญรางวัล และเกียรติบัตร
