สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)
5-7 ซอยสุขุมวิท 29 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพฯ 10110 โทร. 0-2258-0320-5, 0-2259-9160-9
โทรสาร. 0-2258-6440 http://www.tpa.or.th

Technology Promotion Association (Thailand-Japan)
5-7 Sukhumvit Road Soi 29 Klongtoey Nua Vadhana
Bangkok 10110 Tel : 0-2258-0320-5, 0-2259-9160-9
Fax : 0-2258-6440 http://www.tpa.or.th

ที่ สส.050/2559

4 พฤศจิกายน 2559

เรื่อง เชิญส่งทีมนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาร่วมการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.- สพฐ. ยุวชน ชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ 17 ประจำปี 2560 ชิงถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

สิ่งที่แนบ รายละเอียดการสมัครเข้าร่วมการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-สพฐ. ยุวชน ชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ 17 ประจำปี 2560 ชิงถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

จากการที่สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) หรือ ส.ส.ท. ได้เริ่มการจัดแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ระดับมัธยมศึกษา ขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2543 เพื่อให้เยาวชนไทยได้มีความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยใช้ชื่อการแข่งขันว่า การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ยุวชน ชิงแชมป์ประเทศไทย

สำหรับปี 2560 นี้ ทางสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ยังคงสานต่อเจตนารมณ์ที่จะเปิดโอกาสาให้กับเยาวชนไทยได้แสดงออกถึงความรู้ความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้นทางด้านหุ่นยนต์ และในปีนี้ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในการจัดการแข่งขัน และมีกำหนดการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ ในวันที่ 10-11 มิถุนายน 2560 ณ ห้อง MCC Hall ห้างสรรพสินค้า เดอะมอลล์ บางกะปิ โดยสมาคมฯ ได้เรียนเชิญผู้มีความรู้และประสบการณ์ จากสถาบันที่มีชื่อเสียงทางด้านหุ่นยนต์ เข้าร่วมเป็นกรรมการวิชาการและตัดสินการแข่งขันแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.- สพฐ. ยุวชนชิงแชมป์ประเทศไทย ชิงถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ในการนี้ ทางสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) หรือ ส.ส.ท. ขอเรียนเชิญท่านส่งทีมนักเรียน และอาจารย์ที่ปรึกษาเข้าร่วมการแข่งขันดังกล่าวโดยสามารถดาวน์โหลดและส่งใบสมัครได้ทาง www.tpa.or.th/robot และ E-mail: nattawat@tpa.or.th ทางโทรสาร 0 2259 9117 สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม 0 2258 0320 ต่อ 1113

ขอแสดงความนับถือ

ดร.สุรพันธ์ เมฆนาวิน
รักษาการ ผู้อำนวยการสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.- สพฐ. ยุวชน ชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ 17 ประจำปี 2560
ชิงถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

จากการที่สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) หรือ ส.ส.ท. ได้ริเริ่มจัดการแข่งขันหุ่นยนต์ระดับอุดมศึกษา ภายใต้ชื่อการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย หรือ TPA ROBOT CONTEST THAILAND CHAMPIONSHIP

สมาคมฯ เล็งเห็นว่าการประดิษฐ์หุ่นยนต์ของเยาวชนไทยสมควรที่จะขยายไปสู่การแข่งขันในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงเริ่มจัดให้มีการแข่งขันขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ.2543 เพื่อให้เยาวชนไทยได้มีโอกาสแสดงความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยในปี 2560 นับเป็นปีที่ 17 ของการแข่งขันโดยใช้ชื่อเกมการแข่งขันว่า การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.- สพฐ. ยุวชน ชิงแชมป์ประเทศไทย ชิงถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

<u>การอบรมก่อนการแข่งขัน</u>

ก่อนการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ วันที่ 10-11 มิถุนายน 2560 ทีมที่สมัครเข้าร่วมการแข่งขันต้องทำการอบรมเพื่อทดสอบและคัดเลือกทีมที่มีคะแนนสูงที่สุดจำนวน 16 ทีม ของทั้ง 2 ประเภทการ**แข่งขัน (รอบการอบรมคณะกรรมการวิชาการจะเป็นผู้ลำดับรอบการอบรม โดยโรงเรียนที่สมัครเข้าร่วมการแข่งขันไม่สามารถเลือกรอบการอบรมได้ ไม่ว่ากรณีใดๆ)** และทีมที่เข้ารับการอบรมจะถูกทดสอบ และคัดเลือกโดยคณะกรรมการวิชาการ

<u>รายละเอียดการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ</u>

นักเรียนที่ผ่านเข้าสู่รอบสุดท้ายจำนวน 16 ทีม ของทั้ง 2 ประเภท ต้องประดิษฐ์หุ่นยนต์ให้สามารถทำภารกิจตามกติกาที่กรรมการกำหนด โดยอุปกรณ์มาตรฐาน ส.ส.ท. เป็นผู้สนับสนุนให้กับทีมที่ผ่านเข้ารอบ โดยทีมที่ผ่านเข้ารอบทั้ง 2 ประเภทการแข่งขันจะต้องติดต่อขอยืมหุ่นยนต์ ตั้งแต่ 17-21 เมษายน 2560 ณ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ถนนสุขุมวิท ซอย 29 โทร. 0 2258 0320 ต่อ 1113 ตั้งแต่เวลา 08.00 – 16.00 น.

การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ จะทำการแข่งขันเป็นรอบๆ จนได้ผู้ที่ชนะเลิศ ณ ห้อง MCC Hall ห้างสรรพสินค้า The Mall บางกะปิ ในวันที่ 10-11 มิถุนายน 2560

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.- สพฐ. ยุวชน ชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ 17 ประจำปี 2560 ชิงถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาสยามบรมราชกุมารี แบ่งเป็น 2 ประเภทการแข่งขัน ดังนี้

1. การแข่งขันหุ่นยต์ Robo – Rescue หรือหุ่นยนต์กู้ภัย การแข่งขันที่ใช้ทักษะในการพัฒนาหุ่นยนต์ตามโปรแกรมที่ได้ฝึกอบรม โดยผู้จัดได้ทำการจำลองเหตุการณ์ หรือกพื้นที่สำคัญคล้ายสถานการณ์จริงมาเป็นสนามในการแข่งขันโดยกติกาการแข่งขันคณะกรรมการวิชาการจะเป็นผู้พิจารณาและกำหนดทิศทางการแข่งขัน
2. การแข่งขันหุ่นยนต์ Battle Ball Z ผู้เข้าแข่งขันต้องใช้ทักษะต่างๆจากการอบรมนำมาปรับใช้กับ ภารกิจในการแข่งขันที่จะเกิดขึ้นซึ่งเป็นสถานการณ์ที่จะถูกจำลองคล้ายกับสถานการณ์จริงผู้ที่สามารถปฏิบัติภารกิจต่างๆ ตามที่กำหนดได้ถือว่าเป็นผู้ชนะในการแข่งขัน

<u>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน</u>

- นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1-5 ของโรงเรียนทั้งภาครัฐและเอกชน มีสถานะการเป็นนักเรียนในสังกัดโรงเรียนที่สมัครเข้าร่วมการแข่งขันจนถึงวันแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ และเป็นตัวแทนประเทศไทย
- สมาชิกในทีมประกอบด้วยนักเรียน 2 คน อาจารย์ที่ปรึกษา 1 คน รวม 3 คน
  (อาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่ควบคุมทีม ไม่สมารถร่วมประดิษฐ์หุ่นยนต์กับผู้เข้าแข่งขันได้ หากคณะกรรมการวิชาการ ผู้จัดการแข่งขันพบเห็นการทุจริตจะพิจารณาตัดสิทธิ์เข้าร่วมการแข่งขันทันที)
- แต่ละโรงเรียนสามารถส่งทีมเข้าร่วมการแข่งขันได้ประเภทละ 1 ทีม เท่านั้น
- ในวันอบรมและแข่งขันจริงผู้เข้าแข่งขันต้องแสดงบัตรประจำตัวนักเรียน ไม่เช่นนั้นจะไม่อนุญาตให้เข้าห้องอบรมการแข่งขันโดยเด็ดขาด หรือหากพบการทุจริตผู้จัดการแข่งขันมีสิทธิ์ให้โรงเรียนนั้นๆยุติการแข่งขันทันที
- การเปลี่ยนแปลงตัวผู้เข้าร่วมการแข่งขัน สามารถเปลี่ยนตัวผู้เข้าแข่งขันได้ในวันอบรมวันแรกเท่านั้น โดยนำเอกสารแสดงตัวการเป็นนักเรียนแสดงต่อผู้จัดการแข่งขันบริเวณลงทะเบียนเท่านั้น

<u>อุปกรณ์ที่ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) จัดเตรียมให้ทีมที่สมัครเข้าร่วมการแข่งขันในวันอบรม</u>

ชุดหุ่นยนต์อัตโนมัติ ซึ่งหุ่นยนต์จะถูกประกอบโปรแกรมขึ้นโดยผู้เข้าแข่งขันของแต่ละทีมเองในวันที่เข้ารับการอบรม โดยอุปกรณ์ประกอบด้วยชิ้นส่วนทางกลพื้นฐานของหุ่นยนต์ วงจรควบคุม อุปกรณ์ตรวจวัด (SENSORS) มอเตอร์ และสายเคเบิ้ลสำหรับเชื่อมต่อกับพอร์ตอนุกรมของคอมพิวเตอร์ (ใช้อบรมสำหรับทั้ง 2 การแข่งขัน)

<u>อุปกรณ์ที่ทางโรงเรียนต้องเตรียมในการเข้ารับการอบรม</u>

คอมพิวเตอร์สำหรับพัฒนาโปรแกรมหุ่นยนต์ (โรงเรียนต้องนำมาเองไม่มีให้ยืม) PC หรือ Notebook โดยควรมีคุณสมบัติดังนี้ คือ มีระบบปฏิบัติการ Windows 2000 , NT หรือ XP , CPU 80486 ขึ้นไป RAM 16 MB ขึ้นไป มีพื้นที่ว่างบนฮาร์ดดิสก์ 1 MBขึ้นไป มีพอร์ตอนุกรมอย่างน้อย 1 พอร์ต (Serial Port) และปลั๊กพ่วง 3 ตา แบบมีฟิวส์ (อบรมทั้ง 2 การแข่งขัน)

<u>สถานที่จัดการแข่งขัน</u>

- อบรมคัดเลือก ณ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ซอยพัฒนาการ 37 ตามรอบที่ได้ประกาศไว้
  (ตรวจสอบรอบการอบรมได้ที่ www.tpa.or.th/robot Facebook: tpa robot)
- รอบชิงชนะเลิศวันที่ 10-11 มิถุนายน 2560 ณ MCC Hall เดอะมอลล์บางกะปิ

<u>เงินช่วยเหลือในการอบรม</u>

- ทีมที่เดินทางเพื่อเข้ารับการอบรม และคัดเลือก สพฐ. จะสนับสนุนค่าอาหารกลางวันสำหรับผู้ที่เข้ารับการอบรม

<u>รางวัลการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.-สพฐ. ยุวชน ชิงแชมป์ประเทศไทย ชิงถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (ทั้ง 2 ประเภทการแข่งขัน)</u>

รางวัลชนะเลิศ	ถ้วยรางวัลพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เงินรางวัล 20,000 บาท เหรียญรางวัล เกียรติบัตร (เข้าเฝ้าสมเด็จพระเทพฯเพื่อรับพระราชทานถ้วยรางวัลอย่างเป็นทางการ)	
รองชนะเลิศอันดับ 1	เงินรางวัล 15,000 บาท	ถ้วยรางวัล,เหรียญรางวัล,เกียรติบัตร
รองชนะเลิศอันดับ 2 (2 รางวัล)	เงินรางวัล 10,000 บาท	ถ้วยรางวัล,เหรียญรางวัล,เกียรติบัตร

<u>กำหนดการแข่งขัน</u>

ธค. 2559	เปิดรับสมัครผู้ที่สนใจเข้าร่วมการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.- สพฐ. ยุวชน ชิงแชมป์ประเทศไทย ชิงถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
1 ก.พ. 2560	ปิดรับสมัครผู้เข้าแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.- สพฐ. ยุวชน ชิงแชมป์ประเทศไทย
10 ก.พ. 2560	ประกาศรายชื่อรอบการอบรมประจำปี 2560 โดยแบ่งเป็น 3 รอบ ทั้ง 2 การแข่งขัน
1-3 มี.ค. 2560	อบรมและทดสอบ การแข่งขันหุ่นยนต์ Robo-Rescue อาคาร B ห้อง 502 รอบที่ 1
	อบรมและทดสอบ การแข่งขันหุ่นยนต์ Battle Ball Z อาคาร B ห้อง 502 รอบที่ 1
6-8 มี.ค. 2560	อบรมและทดสอบ การแข่งขันหุ่นยนต์ Robo-Rescue อาคาร B ห้อง 502 รอบที่ 2
	อบรมและทดสอบ การแข่งขันหุ่นยนต์ Battle Ball Z อาคาร B ห้อง 502 รอบที่ 2
13-15 มี.ค. 2560	อบรมและทดสอบ การแข่งขันหุ่นยนต์ Robo-Rescue อาคาร B ห้อง 502 รอบที่ 3
	อบรมและทดสอบ การแข่งขันหุ่นยนต์ Battle Ball Z อาคาร B ห้อง 502 รอบที่ 3
1 เม.ย. 2560	ประกาศรายชื่อทีมที่ผ่านเข้าสู่รอบชิงชนะเลิศ ทั้ง 2 ประเภทการแข่งขัน www.tpa.or.th/robot
17-21 เม.ย. 2560	ทีมที่ผ่านเข้าสู่รอบชิงชนะเลิศ

ใบสมัคร การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท.- สพฐ. ยุวชน ชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ 17 ประจำปี 2560
ชิงถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ชื่อ-สกุล			
ตัวแทนโรงเรียน			
ที่อยู่โรงเรียน			
โทรศัพท์		โทรสาร	
มือถือ		E-mail	

ผู้สมัครเข้าร่วมการแข่งขัน (ส่งได้ประเภทละ 1 ทีม)

การแข่งขัน Robo-Rescue		ชื่อทีม	
1.ชื่อ-สกุล			
ระดับชั้น		โทรศัพท์	
2.ชื่อ-สกุล			
ระดับชั้น		โทรศัพท์	
อาจารย์ที่ปรึกษา		โทรศัพท์	
การแข่งขัน Robo Battle Ball Z		ชื่อทีม	
1.ชื่อ-สกุล			
ระดับชั้น		โทรศัพท์	
2.ชื่อ-สกุล			
ระดับชั้น		โทรศัพท์	
อาจารย์ที่ปรึกษา		โทรศัพท์	

ทั้ง 2 ประเภทการแข่งขันจะต้องเข้ารับการอบรม และทดสอบเพื่อคัดเลือกทีมที่มีคะแนนสูงที่สุดเข้าสู่รอบชิงชนะเลิศ
โดยรอบการอบรมคณะกรรมการวิชาการจะเป็นผู้ลำดับรอบการอบรม ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงรอบการอบรมได้

ประทับตราโรงเรียน

(.....)

ลงนามผู้อำนวยการโรงเรียน

แนวทางการส่งใบสมัคร

1.ทางไปรษณีย์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) 5-7 ซอยสุขุมวิท 29 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 (โครงการแข่งขันหุ่นยนต์)

2.โทรสาร/E-mail โทรสาร 0 2259 9117 E-mail: nattawat@tpa.or.th (ขนาดไม่เกิน 300 KB)

ปิดรับสมัครวันที่ 1กุมภาพันธ์ 2560