



โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง

Assumption College Rayong

131, Moo 2, Sukhumvit Rd., Tambon Noen Phra, Amphur Muang, Rayong 21000, THAILAND

Tel: 0-3880-8991-2, 0-3861-1376 Fax: 0-3861-4706 <http://www.acr.ac.th>

ที่ อสช17...../2562

8 มกราคม 2562

เรื่อง ขอเชิญส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันทักษะดนตรี กีฬา และวิชาการ
ในงาน ACR : Quality Learning Community Towards EEC

เรียน ผู้อำนวยการ

ด้วยฝ่ายวิชาการโรงเรียนอัสสัมชัญระยอง จะจัดนิทรรศการและการแข่งขันวิชาการ
ในงาน “ACR : Quality Learning Community Towards EEC” ระหว่างวันที่ 28 – 29 มกราคม 2562
ซึ่งประกอบไปด้วยการจัดนิทรรศการด้านวิชาการ นิทรรศการยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนจังหวัดระยอง
ตามโครงการระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก(EEC) การแข่งขันทักษะทางวิชาการ ดนตรี ศิลปะ กีฬา
ระหว่างโรงเรียนในจังหวัดระยองและโรงเรียนในเครือข่ายนานาชาติคาบสมุทรแห่งประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์
เพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์พิเศษนอกห้องเรียนให้กับนักเรียน ผู้ปกครอง โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง และ
โรงเรียนใกล้เคียง รวมถึงคณะอาจารย์ และบุคลากรจากสถานศึกษาอื่น

ในการนี้ ทางโรงเรียนอัสสัมชัญระยอง จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านพิจารณาส่งนักเรียนเข้าร่วม
การแข่งขันทักษะวิชาการ และเข้าร่วมกิจกรรมในงาน “ACR : Quality Learning Community Towards EEC”

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอพระเจ้าทรงอวยพระพรแก่ท่าน คณะครู และนักเรียน
ในสถานศึกษาของท่านจงประสบความสำเร็จยิ่งๆ ขึ้นไป



ขอแสดงความนับถือ

(นายสุรกิจ ศรีสรายุกุลวงศ์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญระยอง

ฝ่ายวิชาการ

โทร. (038) 808991-2 ต่อ 116



วันวิชาการ “ACR : Quality Learning Community Towards EEC”

การแข่งขัน ทักษะกระบวนการคิด

วันจันทร์ที่ 28 – วันอังคารที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2562

ชื่อกิจกรรม	ระดับชั้น	ประเภท	หมายเหตุ
การแข่งขันสร้างเครื่องยิงลูกเทนนิสจากไม้ยูคา (ยิงตรงเป้า)	ม.1 –ม.6	ทีม 5 คน	
การแข่งขันประดิษฐ์เรือขนส่งจำลองบังคับวิทยุ	ม.1 –ม.6	ทีมไม่เกิน 4 คน	
การแข่งขันหุ่นยนต์ประเภทปืม วงจรพื้นฐานประเภท ปืมกระโดด	ป.4 ม.3	ทีม 1 คน	ส่งได้ไม่จำกัด
การแข่งขันหุ่นยนต์ปืม วงจรพื้นฐาน (ไม่บัดกรี) ประเภท ปักมือ	ม.1 –ม.6	ทีมละ 1 -2 คน	ส่งได้ไม่จำกัด
รวม 4 กิจกรรม			

การส่งใบสมัครเข้าร่วมแข่งขัน

ส่งใบสมัครภายในวันจันทร์ที่ 21 มกราคม 2562

โทรสาร: 038 - 614707 หรือ ทาง e-mail : marisa_acr

@hotmail.com หรือ Line ID : marisa_acr



วันวิชาการ “ACR : Quality Learning Community Towards EEC”

การแข่งขัน ทักษะกระบวนการคิด

วันจันทร์ที่ 28 – วันอังคารที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2562

เกณฑ์การแข่งขัน

การแข่งขันสร้างเครื่องยิงลูกเทนนิสจากไม้ยูคา (ยิงตรงเป้า)

1. คณะที่รับผิดชอบการแข่งขัน : กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
 2. ชื่อการแข่งขัน : การแข่งขันสร้างเครื่องยิงลูกเทนนิสจากไม้ยูคา (ยิงตรงเป้า)
 3. ระดับชั้น : ระดับมัธยม (ม. 1 - ม. 6)
 4. ประเภทการแข่งขัน : การแข่งขันเชิงปฏิบัติการ
 5. วัน – เวลาแข่งขัน : 29 มกราคม 2562 เวลา 08.30 – 16:00 น.
 6. สถานที่การแข่งขัน : โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง
 7. ข้อบังคับและกติกาการแข่งขัน :
 - 7.1 การแข่งขันประเภททีม ทีมละไม่เกิน 5 คน
 - 7.2 ผู้เข้าแข่งขันต้องสร้างเครื่องยิงลูกเทนนิส ด้วยรูปแบบตามความคิดสร้างสรรค์ของตน โดยคณะกรรมการการแข่งขันจะจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการแข่งขันไว้ให้
 - 7.3 ระยะเวลาที่ผู้เข้าแข่งขันใช้ในการสร้างเครื่องยิงลูกเทนนิส ต้องไม่เกิน 3 ชั่วโมง
 - 7.4 ขนาดโครงสร้างของฐานเครื่องยิงลูกเทนนิส จะต้องกว้าง x ยาว ไม่เกิน 1 x 1.5 เมตร
 - 7.5 เครื่องยิงลูกเทนนิสต้องใช้หลักการของเรื่องคานในทางฟิสิกส์ เพื่อทำการยิงลูกเทนนิสออกไปในวิถีโค้ง
 - 7.6 ผู้เข้าแข่งขันจะต้องนำเครื่องยิงลูกเทนนิสมาให้คณะกรรมการตรวจสอบก่อนทำการแข่งขัน
 - 7.7 ลำดับการแข่งขันขึ้นอยู่กับการลงทะเบียน
 - 7.8 ผู้เข้าแข่งขันแต่ละทีม จะได้รับลูกเทนนิส ทีมละ 1 ลูก เพื่อทำการทดสอบเครื่องยิงก่อนการแข่งขัน (โดยจะทดสอบทีละ 1 ครั้งในสนามจริงใช้เวลา 3 นาที)
 - 7.9 การแข่งขันจะจัดเพียงแค 1 รอบ เท่านั้น ผู้เข้าแข่งขันสามารถยิงลูกเทนนิสได้ทั้งหมด 5 ครั้ง ภายในเวลา 15 นาที หากเกินจากระยะเวลาที่คณะกรรมการกำหนดจะทำการหักคะแนนการแข่งขัน 5 คะแนน/นาที
 - 7.10 ขณะทำการแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันจะต้องตั้งเครื่องยิงไว้ในจุดยิง ขนาดพื้นที่ กว้าง x ยาว ไม่เกิน 2 x 2 เมตร ที่คณะกรรมการกำหนดไว้เท่านั้น
 - 7.11 กรณีที่มีคะแนนเท่ากัน คณะกรรมการจะตัดสินด้วยการแข่งขันอีก 1 รอบ จนได้ผู้ชนะเลิศ
- หมายเหตุ : กติกาการแข่งขันอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

8. อุปกรณ์ที่ใช้ในการแข่งขัน

- 8.1 ไม้ยูคาลิปตัส เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว เส้นรอบวง 16 ซม. ยาว 3 ม. จำนวน 5 ท่อน/กลุ่ม
- 8.2 ลูกเทนนิส ขนาดมาตรฐาน เส้นผ่าศูนย์กลางระหว่าง 6.35-6.67 ซม. (2-2 5.8 นิ้ว) จำนวน 3 ลูก/กลุ่ม
- 8.3 หนังสายวงใหญ่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 4.5-5 ซม./เส้น (โดยประมาณ) ขนาดถ่วง 0.5 กก. จำนวน 2 ถ่วง/กลุ่ม
- 8.4 เชือกฟางเส้นเล็ก ขนาดของเชือก 2 นิ้ว จำนวน 4 ม้วน/กลุ่ม
- 8.5 เลื่อยตัดไม้(bow saw) ขนาด 12 นิ้ว จำนวน 1 ปืน/กลุ่ม
- 8.6 ใบเลื่อย ขนาด 12 นิ้ว จำนวน 1 ใบ/กลุ่ม
- 8.7 กรรไกร ขนาด 8 นิ้ว จำนวน 2 อัน/กลุ่ม
- 8.8 ขวดน้ำดื่มตราคริสตัล ขนาด 1500 มล. จำนวน 2 ขวด/กลุ่ม

9. เกณฑ์การตัดสิน

- 9.1 คณะกรรมการจะตัดสินการให้คะแนนจากลูกเทนนิสที่ตกกระทบพื้นตามเป้าคะแนนท
คณะกรรมการเป็นคนจัดทำขึ้น

10. กำหนดการ วันอังคาร 29 มกราคม 2562

- เวลา 08.30 – 09.00 น. ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมการแข่งขัน
- เวลา 09.00 – 12.00 น. ผู้เข้าแข่งขันทำการสร้างเครื่องยิงลูกเทนนิส
- เวลา 12.00 – 13.00 น. พักการแข่งขัน
- เวลา 13.00 - 16.00 น. เริ่มทำการแข่งขันเครื่องยิงลูกเทนนิสของผู้เข้าแข่งขันทีมแรก โดยแต่ละทีมมี
เวลาทำการแข่งขัน 15 นาที แข่งขันตามลำดับการลงทะเบียนจนครบทุกทีม
- เวลา 16.00 – 16.30 น. พิธีมอบรางวัล

11. รางวัลการแข่งขัน :

ทีมชนะเลิศ	เงินรางวัล	1,200 บาท	พร้อมประกาศนียบัตร
ทีมรองชนะเลิศอันดับที่ 1	เงินรางวัล	1,000 บาท	พร้อมประกาศนียบัตร
ทีมรองชนะเลิศอันดับที่ 2	เงินรางวัล	800 บาท	พร้อมประกาศนียบัตร



วันวิชาการ “ACR : Quality Learning Community Towards EEC”



การแข่งขัน ทักษะกระบวนการคิด

วันจันทร์ที่ 28 – วันอังคารที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2562

ใบสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน

ข้าพเจ้า ตำแหน่ง

โรงเรียน..... เลขที่ หมู่ ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด..... รหัส..... ต่อ 

 E-mail :

ขอส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขัน ดังนี้

ลำดับ	ชื่อ - ชื่อสกุล	กำลังเรียนชั้น
1		
2		
3		
4		
5		

(.....)



.....

(.....)



.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้อำนวยการ/หัวหน้าฝ่าย



วันวิชาการ “ACR : Quality Learning Community Towards EEC”

การแข่งขัน ทักษะกระบวนการคิด

วันจันทร์ที่ 28 – วันอังคารที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2562

เกณฑ์การแข่งขัน

การแข่งขันประดิษฐ์เรือขนส่งจำลองบังคับวิทยุ

1. คณะที่รับผิดชอบการแข่งขัน : กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
2. ชื่อการแข่งขัน : การแข่งขันประดิษฐ์เรือขนส่งจำลองบังคับวิทยุ
3. ระดับชั้น : ระดับมัธยม (ม. 1 - ม. 6)
4. ประเภทการแข่งขัน : ประเภททีมละไม่เกิน 4 คน
5. วัน – เวลาแข่งขัน : 28 -29 มกราคม 2562 เวลา 08:30 – 16:00 น.
6. สถานที่การแข่งขัน : โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง
28 มกราคม 2562 เข้า ลงทะเบียนที่ อาคารฟิลิปเนรี
29 มกราคม 2562 สระน้ำโรงเรียนอัสสัมชัญระยอง
7. ข้อบังคับและกติกาการแข่งขัน :
 - 7.1 ใช้หลักการสร้างเรือทั่วไปเพื่อทำภารกิจตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
 - 7.2 ให้ผู้เข้าแข่งขันประดิษฐ์เรือให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนด
 - 7.3 เรือจะต้องสร้างจากวัสดุและอุปกรณ์ที่ทางคณะกรรมการเป็นผู้เตรียมไว้ให้เท่านั้น
 - 7.4 ผู้เข้าร่วมห้ามนำวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือส่วนตัวเข้ามาในสถานที่จัดการแข่งขัน
 - 7.5 หากผู้แข่งขันทำผิดกติกาจะถูกเตือนในครั้งแรก และถ้าทำผิดอีกครั้งจะถูกตัดสิทธิ์ในการรับรางวัล
 - 7.6 ในวันแข่งขันการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

8.เกณฑ์การตัดสิน

คะแนนรวมทั้งสิ้น 100 คะแนน โดยแบ่งการประเมินออกเป็นสองหัวข้อดังนี้

8.1 นำเสนอผลงานด้วยการบรรยาย [20 คะแนน]

- มีเวลานำเสนอกุ่มละ 5 นาที
- คะแนนการนำเสนอตัดสินจาก

1) แนวคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบและสร้าง [10 คะแนน]

2) ความสวยงามของเรือที่สร้าง [10 คะแนน]

8.2 การแข่งขันทำภารกิจที่ได้รับมอบหมายตามกรอบเวลาที่กำหนด [80 คะแนน]

- ผู้แข่งขันมีเวลา 15 นาที เพื่อทำภารกิจทั้งสามรูปแบบ ซึ่งผู้เข้าแข่งขันสามารถเลือกว่าจะทำหรือไม่ทำภารกิจใดก็ได้(ลักษณะสนามจะเป็นตามรูปที่แนบไว้ท้ายเอกสารนี้)

- ภารกิจที่ 1 [10 คะแนน]: แข่งทางตรงเรือเปล่าโดยวิ่งจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดที่ 1 (ถือว่าสำเร็จเมื่อเข้าไปยังวงกลมของจุดที่ 1)

การแข่งขันประดิษฐ์“เรือขนส่งจำลองบังคับวิทยุ”

- ภารกิจที่ 2 [40 คะแนน]: แข่งทางตรงโดยบรรทุกสิ่งของจากจุดที่ 1 ไปส่งยังจุดที่ 2 โดยจะได้คะแนนตามจำนวนสิ่งของที่ส่งสำเร็จ (ถือว่าทำภารกิจสำเร็จเมื่อส่งของได้อย่างน้อย 1 ชิ้น)
- ภารกิจที่ 3 [20 คะแนน]: แข่งบังคับเรือไปตามช่องทางที่กำหนดโดยเริ่มจากจุดที่ 2 ไปยังเส้นชัย ซึ่งจะได้คะแนนตามจำนวนช่องทางที่ผ่านสำเร็จ โดยไม่ชนทุ่นที่วางไว้(ถือว่าทำภารกิจสำเร็จเมื่อผ่านได้อย่างน้อย 1 ช่อง)
- คะแนนจากเวลารวมในการวิ่งเข้าเส้นชัย [10 คะแนน]:
- เรียงตามลำดับจากคนที่ทำเวลาเร็วสุดได้10 คะแนน และลดหลั่นไปทีละ 1 คะแนน จนสุดที่ 0 คะแนน
- ถ้าทำภารกิจใดภารกิจหนึ่งไม่สำเร็จ จะไม่ได้รับคะแนนในส่วนของเวลารวม

9.อุปกรณ์ที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้

9.1 อุปกรณ์ที่แต่ละกลุ่มได้รับ

- โฟมก้อน - ชุดน็อตยึดมอเตอร์
- โฟมแผ่น - กระดาษทราย
- มอเตอร์1ตัว - ที่ชุดโฟม
- เซอร์โว 1ตัว - ชุดท่อและชุดเพลาสปริง
- ชุดหางเสือ - ใบจักร
- มีดคัตเตอร์และกรรไกร

9.2 อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน

- ปืนกาว

9.3 อุปกรณ์ควบคุมที่ใช้ร่วมกันตอนทดสอบและแข่งขัน

- รีโมทควบคุม
- ชุดกล่องกันน้ำซึ่งบรรจุอุปกรณ์ดังนี้
- แบตเตอรี่
- ตัวรับสัญญาณบังคับวิทยุ
- ตัวควบคุมความเร็วมอเตอร์ (ESC)

10. กำหนดการการแข่งขันและจัดอบรม:

วันที่ 28 มกราคม 2562

เวลา กิจกรรม สถานที่

- 07.30-08.00 ลงทะเบียนอาคารฟิลิป เนรี
- 08.00-08.30 อบรมการออกแบบและประดิษฐ์เรือ
- 08.30-12.00 ออกแบบและประดิษฐ์เรือบังคับสำหรับการแข่งขัน
- 12.00-13.00 พักเที่ยง
- 13.00-16.00 ออกแบบและประดิษฐ์เรือบังคับสำหรับการแข่งขัน

- จับฉลากลำดับการแข่งขัน

- จับฉลากแบ่งกลุ่มและลำดับการทดลองและปรับแต่งเรือ (ชี้แจงโดย Staff ในภายหลัง)

*****หมายเหตุ: หลังจากจบกิจกรรมในวันแรก ทุกทีมจะต้องส่งเรือให้ Staff เป็นผู้ดูแลเก็บรักษาไว้ และเริ่มทำต่อในเช้าวันถัดไป**

วันที่ 29 มกราคม 2561

เวลา กิจกรรม สถานที่

- 08.00-08.30 แต่ละทีมรับเรือคืนและเตรียมพร้อมสำหรับการแข่งขัน สระว่ายน้ำ
- 08.30-11.45 เริ่มการแข่งขัน (ทุกทีมไม่สามารถทดสอบหรือปรับแต่งได้อีกแล้ว)
- 12.00-13.00 จบการแข่งขัน ประกาศผลคะแนนและมอบรางวัล/ถ่ายรูปร่วมกัน

*****หมายเหตุ: กำหนดการแข่งขันอาจมีการเปลี่ยนแปลง ตามความเหมาะสมของจำนวนทีมที่เข้าร่วม**

11. รางวัลการแข่งขัน

ทีมชนะเลิศ	เงินรางวัล 1,200 บาท	พร้อมประกาศนียบัตร
ทีมรองชนะเลิศอันดับที่ 1	เงินรางวัล 1,000 บาท	พร้อมประกาศนียบัตร
ทีมรองชนะเลิศอันดับที่ 2	เงินรางวัล 800 บาท	พร้อมประกาศนียบัตร



วันวิชาการ “ACR : Quality Learning Community Towards EEC”



การแข่งขัน ทักษะกระบวนการคิด

วันจันทร์ที่ 28 – วันอังคารที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2562

ใบสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน

ข้าพเจ้า ตำแหน่ง

โรงเรียน..... เลขที่ หมู่ ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด..... รหัส.....  ต่อ 

 E-mail :

ขอส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขัน ดังนี้

ลำดับ	ชื่อ - ชื่อสกุล	กำลังเรียนชั้น
1		
2		
3		
4		

(.....)



.....

(.....)



.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้อำนวยการ/หัวหน้าฝ่าย



วันวิชาการ “ACR : Quality Learning Community Towards EEC”

การแข่งขัน ทักษะกระบวนการคิด

วันจันทร์ที่ 28 – วันอังคารที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2562

เกณฑ์การแข่งขัน

การแข่งขันปีม วงจรพื้นฐานประเภท ปีมกระโดด

1. คณะที่รับผิดชอบการแข่งขัน : กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
2. ชื่อการแข่งขัน : การแข่งขันปีม วงจรพื้นฐาน ประเภท ปีมกระโดด
3. ระดับชั้น : ระดับมัธยม (ป. 4 - ม. 3)
4. ประเภทการแข่งขัน : ประเภททีมละ 1 คน
5. วัน – เวลาแข่งขัน : 28 มกราคม 2562 เวลา 13:00 – 16:00 น.
29 มกราคม 2562 เวลา 9:00 – 16:00 น.
6. สถานที่การแข่งขัน : โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง
28 มกราคม 2562 ตึกซิเมออน (ห้องประชุมชั้น 4)
29 มกราคม 2562 ตึกซิเมออน (ห้องประชุมชั้น 4)

7. ข้อบังคับและกติกาการแข่งขัน :

ข้อกำหนดทั่วไป

เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ทักษะในการออกแบบหุ่นยนต์เคลื่อนที่ด้วยขา โดยใช้มอเตอร์ เพียงตัวเดียว จัดให้นักเรียนระดับไม่เกินมัธยมศึกษาตอนต้นที่เริ่มเรียนรู้ทักษะด้านหุ่นยนต์ ให้ประดิษฐ์หุ่นยนต์ เคลื่อนที่ด้วยขา 2 ข้าง(พร้อมกัน) การเคลื่อนที่เป็นแบบกระโดด

ลักษณะการแข่งขัน/ภารกิจของหุ่นยนต์

เป็นการแข่งขันที่ใช้หุ่นยนต์แบบอัตโนมัติ ด้วยการกดปุ่มเพียงครั้งเดียว หุ่นยนต์ต้องเคลื่อนที่แบบกระโดดไปตามทิศทางที่กำหนด โดยไม่มีการควบคุมด้วยวิธีการใดๆ

ข้อกำหนดเกี่ยวกับสนามแข่งขัน

สนามสำหรับใช้ในการแข่งขันหุ่นยนต์กระโดด มีลักษณะเป็นรางพลาสติกขนาดความกว้างประมาณ 10 เซนติเมตร เป็นรางคู่สามารถทำการแข่งขันได้ครั้งละ 2 ทีมพร้อมกัน โดยมีระยะทางที่ใช้แข่งขัน จุดเริ่มต้นเส้นชัย และจุดเริ่มต้นใหม่ (จุด Retry) ตามที่คณะกรรมการภาคสนามกำหนดในแต่ละรอบการแข่งขัน



ข้อกำหนดด้านหุ่นยนต์

หุ่นยนต์ที่ส่งเข้าแข่งขันต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีขนาดความกว้างไม่เกิน 10 เซนติเมตร (หรือเป็นไปตามขนาดของรางวิ่ง) และมีความยาวไม่เกิน 27 เซนติเมตร (รวมความยาวของขาหุ่นยนต์)
2. ใช้มอเตอร์ได้เพียงหนึ่งตัวเท่านั้น (ไม่จำกัดชนิดของมอเตอร์)
3. ใช้แหล่งพลังงานจากแบตเตอรี่ที่มีแรงดันรวมไม่เกิน 9 โวลต์(ไม่จำกัดชนิดของแบตเตอรี่)
4. ขาของหุ่นต้องมีลักษณะเป็นรูปครึ่งวงกลม และไม่เกินครึ่งวงกลม (ไม่เกิน 180 องศา)
5. ต้องมีสวิตช์สำหรับเปิดปิดการทำงานของหุ่นยนต์
6. แต่ละทีมต้องใช้หุ่นยนต์ตัวเดียวกันในการแข่งขันทุกรอบ



ระเบียบและวิธีแข่งขัน

1. ผู้เข้าแข่งขันต้องวางหุ่นยนต์ที่จุดเริ่มต้น (Start) โดยห้ามไม่ให้ส่วนหนึ่งส่วนใดของตัวหุ่นยื่น เกินจากเส้นที่กำหนด
2. เมื่อได้ยินสัญญาณการปล่อยตัว ให้ผู้เข้าแข่งขันเปิดสวิตช์ให้หุ่นยนต์ทำงานและปล่อยหุ่นยนต์ออกจากจุดเริ่มต้น (Start)
3. ผู้เข้าแข่งขันสามารถจับหุ่นยนต์เพื่อเริ่มต้นใหม่ (Retry) ได้ตลอดเวลาการแข่งขัน โดยทุกครั้งที่ Retry ผู้แข่งขันจะต้องปล่อยหุ่นยนต์ใหม่ ตามจุด Retry ที่คณะกรรมการภาคสนามกำหนด
4. ผู้เข้าแข่งขันจะต้องไม่รบกวน หรือขัดขวางการดำเนินการของผู้แข่งขัน หรือกรรมการ
5. ระยะเวลาและระยะเวลาที่ใช้ในการแข่งขันหุ่นยนต์ในแต่ละรอบเป็นไปตามที่คณะกรรมการภาคสนามกำหนด

6. หุ่นยนต์ที่วิ่งถึงเส้นชัยก่อนจะเป็นผู้ชนะในแต่ละรอบ หากหมดเวลาการแข่งขันแล้วไม่มีหุ่นยนต์ตัวใดถึงเส้นชัยให้หุ่นยนต์ที่อยู่ใกล้เส้นชัยมากที่สุดเป็นผู้ชนะ หากหุ่นยนต์วิ่งได้ระยะทางเท่ากันให้หุ่นยนต์ที่วิ่งถึงจุดนั้นก่อนเป็นผู้ชนะ นอกเหนือจากนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการจัดการแข่งขัน
7. จำนวนรอบในการแข่งขันเพื่อหาผู้ชนะ เป็นไปตามที่คณะกรรมการภาคสนามกำหนด
8. ผู้แข่งขันสามารถปรับเปลี่ยน หรือตัดแปลงส่วนประกอบทุกส่วนของหุ่นยนต์ได้ตลอดเวลาของการแข่งขัน แต่ห้ามเปลี่ยนหุ่นยนต์เป็นตัวใหม่โดยเด็ดขาด

8.เกณฑ์การตัดสิน

1. กรรมการผู้ตัดสินเป็นผู้มีอำนาจเด็ดขาดในระหว่างการแข่งขัน การตัดสินใจของคณะกรรมการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ การตัดสินใหม่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของกรรมการ
2. ทีมที่ถูกกรรมการตัดสินให้หมดสิทธิการแข่งขัน ทีมต้องนำหุ่นยนต์ออกจากการแข่งขันในทันทีทันทีและจะไม่ได้รับคะแนนในทันที
3. คณะกรรมการมีสิทธิเพิกถอนสิทธิในการเข้าแข่งขันรอบนั้นๆของทีมหากพบการฝ่าฝืนกฎใดๆ
4. ห้ามไม่ให้ใช้เครื่องมือสื่อสารและวิธีการสื่อสารใดๆในขณะดำเนินการแข่งขัน บุคคลภายนอกที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการแข่งขัน ไม่ได้รับอนุญาตให้พูดคุยหรือสื่อสารกับผู้แข่งขันทีมที่ฝ่าฝืนกฎนี้จะถูกตัดสินให้หมดสิทธิในการแข่งขันทันที ถ้ามีความจำเป็นต้องสื่อสารกันคณะกรรมการจะอนุญาตให้ผู้แข่งขันสื่อสารกับผู้อื่นได้ ภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ประจำการแข่งขัน
5. หากการแข่งขันเกิดความล่าช้า เนื่องจากความไม่พร้อมของสนามหรืออุปกรณ์ประกอบสนามหรือไม่สามารถตัดสินคะแนนได้ กรรมการผู้ตัดสินอาจสั่งให้ทำการแข่งขันใหม่โดยที่ผู้แข่งขันไม่สามารถปฏิเสธได้ ถ้าผู้แข่งขันเชื่อว่าสนามแข่งหรืออุปกรณ์ในการแข่งขันส่งผลต่อคะแนนที่ได้ ก็สามารถแสดงความเห็นและขอแข่งใหม่ได้ กรรมการจะเป็นผู้ตัดสินว่าจะให้แข่งใหม่ได้หรือไม่ กรณีที่กรรมการอนุญาตให้แข่งขันใหม่ หากมีการแข่งขันใหม่เกิดขึ้นคะแนนของรอบใหม่จะเป็นคะแนนสุดท้ายที่นำมาคิดคำนวณ
6. หากทีมมีความคิดเห็นหรือข้อโต้แย้ง ที่จะต้องบอกกรรมการผู้ตัดสิน ณ จุดนั้นทันที จากนั้นกรรมการจะเป็นผู้พิจารณาความสมเหตุสมผลของข้อคิดเห็นหรือข้อโต้แย้งนั้นๆ ข้อคิดเห็นใดๆที่นำเสนอภายหลังจากการแข่งขันจะไม่ได้รับความคิดเห็นชอบหลังจากลงชื่อเรียบร้อยแล้ว หากมีข้อขัดแย้งหรือความเข้าใจผิดในกฎกติกา กรรมการผู้ตัดสินจะเป็นผู้ตัดสินครั้งสุดท้าย
7. หากมีสิ่งใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในกฎกติกาเกิดขึ้น คำตัดสินสุดท้ายจะประกาศโดยกรรมการผู้ตัดสินในการแข่งขันนั้นๆกรรมการเป็นผู้มีอำนาจการตัดสินใจสูงสุดในการอธิบายและข้อบังคับใช้กฎต่างๆ
8. รูปแบบของการแข่งขันคือแบ่งเป็น 2 รอบ คือรอบคัดเลือกและรอบชิงชนะเลิศ (การจัดรูปแบบขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของกรรมการ)

9.อุปกรณ์ที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้

- ปืนกาว

10. กำหนดการการแข่งขันและจัดอบรม:

วันที่ 28 มกราคม 2562

เวลา กิจกรรม สถานที่

13.00-14.30 น. อบรมหุ่นยนต์บีม ประดิษฐ์ ประเภท กระโดด

14.30 – 16.30 น. อบรมหุ่นยนต์บีมพื้นฐาน ประเภท ปักมือ

วันที่ 29 มกราคม 2561

เวลา กิจกรรม สถานที่

09.00 น. ลงทะเบียนและจับฉลากแบ่งสาย

09.30 น. การแข่งขันหุ่นยนต์บีมประเภท กระโดด และบีมพื้นฐาน ประเภท ปักมือ (รอบคัดเลือก)

12.00-13.00 น. พักเที่ยง

13.00 น. การแข่งขันหุ่นยนต์บีมประเภท กระโดด และบีมพื้นฐาน ประเภท ปักมือ (รอบชิงชนะเลิศ)

16.00 น. มอบรางวัลการแข่งขันทั้ง 2 ประเภท / ถ่ายรูปร่วมกัน

17.00 น. เสร็จสิ้นการแข่งขัน

11. รางวัลการแข่งขัน

ทีมชนะเลิศ เงินรางวัล 1,200 บาท พร้อมโล่และประกาศนียบัตร

ทีมรองชนะเลิศอันดับที่ 1 เงินรางวัล 1,000 บาท พร้อมประกาศนียบัตร

ทีมรองชนะเลิศอันดับที่ 2 เงินรางวัล 800 บาท พร้อมประกาศนียบัตร



วันวิชาการ “ACR : Quality Learning Community Towards EEC”



การแข่งขัน ทักษะกระบวนการคิด

วันจันทร์ที่ 28 – วันอังคารที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2562

ใบสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน

ข้าพเจ้า ตำแหน่ง

โรงเรียน..... เลขที่ หมู่ ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด..... รหัส..... ต่อ 

 E-mail :

ขอส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขัน ดังนี้

ลำดับ	ชื่อ - ชื่อสกุล	กำลังเรียนชั้น
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

(.....)



.....

(.....)



.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้อำนวยการ/หัวหน้าฝ่าย

ใบสมัครสามารถถ่ายเอกสารได้



วันวิชาการ “ACR : Quality Learning Community Towards EEC”

การแข่งขัน ทักษะกระบวนการคิด

วันจันทร์ที่ 28 – วันอังคารที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2562

เกณฑ์การแข่งขัน

การแข่งขันปีม วงจรพื้นฐาน (ไม่บัดกรี) ประเภท ปักมือ

1. คณะที่รับผิดชอบการแข่งขัน : กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
2. ชื่อการแข่งขัน : การแข่งขันปีม วงจรพื้นฐาน (ไม่บัดกรี) ประเภท ปักมือ
3. ระดับชั้น : ระดับมัธยม (ม. 1 - ม. 6)
4. ประเภทการแข่งขัน : ประเภททีมละ 1 – 2 คน
5. วัน – เวลาแข่งขัน : 28 มกราคม 2562 เวลา 13:00 – 16:00 น.
29 มกราคม 2562 เวลา 9:00 – 16:00 น.

6. สถานที่การแข่งขัน : โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง

28 มกราคม 2562 ตึกซิเมออน (ห้องประชุมชั้น 4)

29 มกราคม 2562 ตึกซิเมออน (ห้องประชุมชั้น 4)

7. ข้อบังคับและกติกาการแข่งขัน :

ข้อกำหนดทั่วไป

ลักษณะภารกิจของหุ่นยนต์ เป็นการแข่งขันที่ใช้หุ่นยนต์ Beam ประกอบวงจรพื้นฐาน บนบอร์ดทดลอง ไม่มีการบัดกรีทำการแข่งขันวิ่งจับเส้นแบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์ที่วิ่งจับเส้นและเข้าเส้นชัยได้ก่อนเป็นฝ่ายชนะเป้าหมายการเรียนรู้เพื่อศึกษาในเรื่อง การออกแบบหุ่นยนต์, การเคลื่อนที่, ความเร็ว, ความเร่ง, นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องการประกอบวงจรพื้นฐาน บนบอร์ดทดลอง ชนิดที่ไม่ต้องบัดกรี เพื่อให้หุ่นยนต์เคลื่อนที่ตามเส้นทางด้วยเซนเซอร์ไม่มี Microcontroller และไม่มีโปรแกรม

ข้อกำหนดด้านหุ่นยนต์ ปีมพื้นฐาน ประเภท ปักมือ

1. ไม่มีข้อกำหนดในเรื่องน้ำหนัก ขนาด และไม่จำกัดวิธีการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์
2. ให้ใช้วงจรหุ่นยนต์ ที่ผู้แข่งขันประกอบขึ้นเอง
3. ให้ใช้เซนเซอร์ และมอเตอร์ได้อย่างละไม่เกิน 2 ตัว
4. ให้ใช้มอเตอร์ ล้อ และวัสดุอื่นทำโครงสร้างหุ่นยนต์ได้อย่างไม่จำกัด แต่ต้องไม่ทำให้สนามเสียหาย
5. ให้ใช้ได้เฉพาะถ่านอัลคาร์ไลน์ หรือถ่านชาร์ต ขนาด AA และขนาด AAA ไม่เกิน 4 ก้อน
6. ให้ใช้วัสดุสำหรับประกอบวงจร Beam แบบพื้นฐาน ตามตัวอย่างที่กำหนด หรือ นำวัสดุตามแบบของตนมาใช้ในการแข่งขันได้ แต่ต้องผ่านการอนุมัติของกรรมการตัดสินก่อนนำเข้าสู่พื้นที่แข่งขัน

8.เกณฑ์การตัดสิน

1. กรรมการผู้ตัดสินเป็นผู้มีอำนาจเด็ดขาดในระหว่างการแข่งขัน การตัดสินใจของคณะกรรมการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ การตัดสินใหม่ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของกรรม
2. ทีมที่ถูกกรรมการตัดสินให้หมดสิทธิการแข่งขัน ทีมต้องนำหุ่นยนต์ออกจากการแข่งขันในนัดนั้นๆ ทันทีและจะไม่ได้รับคะแนนในนัดนั้น
3. คณะกรรมการมีสิทธิเพิกถอนสิทธิในการเข้าแข่งขันรอบนั้นๆ ของทีมหากพบการฝ่าฝืนกฎใดๆ
4. ห้ามไม่ให้ใช้เครื่องมือสื่อสารและวิธีการสื่อสารใดๆ ในขณะดำเนินการแข่งขัน บุคคลภายนอกที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการแข่งขัน ไม่ได้รับอนุญาตให้พูดคุยหรือสื่อสารกับผู้แข่งขันทีมที่ฝ่าฝืนกฎนี้จะถูกตัดสินให้หมดสิทธิในการแข่งขันทันที ถ้ามีความจำเป็นต้องสื่อสารกันคณะกรรมการจะอนุญาตให้ผู้แข่งขันสื่อสารกับผู้อื่นได้ ภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ประจำการแข่งขัน
5. หากการแข่งขันเกิดความล่าช้า เนื่องจากความไม่พร้อมของสนามหรืออุปกรณ์ประกอบสนามหรือไม่สามารถตัดสินคะแนนได้ กรรมการผู้ตัดสินอาจสั่งให้ทำการแข่งขันใหม่โดยที่ผู้แข่งขันไม่สามารถปฏิเสธได้ ถ้าผู้แข่งขันเชื่อว่าสนามแข่งหรืออุปกรณ์ในการแข่งขันส่งผลต่อคะแนนที่ได้ ก็สามารถแสดงความเห็นและขอแข่งใหม่ได้ กรรมการจะเป็นผู้ตัดสินว่าจะให้แข่งใหม่ได้หรือไม่ กรณีที่กรรมการอนุญาตให้แข่งขันใหม่ หากมีการแข่งขันใหม่เกิดขึ้นคะแนนของรอบใหม่จะเป็นคะแนนสุดท้ายที่นำมาคิดคำนวณ
6. หากทีมมีความคิดเห็นหรือข้อโต้แย้ง ที่จะต้องบอกกรรมการผู้ตัดสิน ณ จุดนั้นทันที จากนั้นกรรมการจะเป็นผู้พิจารณาความสมเหตุสมผลของข้อคิดเห็นหรือข้อโต้แย้งนั้นๆ ข้อคิดเห็นใดๆ ที่นำเสนอภายหลังจบการแข่งขันจะไม่ได้รับความคิดเห็นชอบหลังจากลงชื่อเรียบร้อยแล้ว หากมีข้อขัดแย้งหรือความเข้าใจผิดในกฎกติกา กรรมการผู้ตัดสินจะเป็นผู้ตัดสินครั้งสุดท้าย
7. หากมีสิ่งใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในกฎกติกาเกิดขึ้น คำตัดสินสุดท้ายจะประกาศโดยกรรมการผู้ตัดสินในการแข่งขันนั้นๆ กรรมการเป็นผู้มีอำนาจการตัดสินใจสูงสุดในการอธิบายและข้อบังคับใช้กฎต่างๆ

9. อุปกรณ์ที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้

- ปืนกาว

10. กำหนดการแข่งขันและจัดอบรม:

วันที่ 28 มกราคม 2562

เวลา กิจกรรม สถานที่

13.00-14.30 น. อบรมหุ่นยนต์บีเอ็มประติษฐ์ ประเภท กระโดด

14.30 – 16.30 น. อบรมหุ่นยนต์บีเอ็มพื้นฐาน ประเภท ปักมือ

วันที่ 29 มกราคม 2561

เวลา กิจกรรม สถานที่

10.00 น. ลงทะเบียนและจับฉลากแบ่งสาย

10.30 น. การแข่งขันหุ่นยนต์บีมีประเภท กระโดด และบีมีพื้นฐาน ประเภท ปักมือ (รอบคัดเลือก)

12.00-13.00 พักเที่ยง

13.00 น. การแข่งขันหุ่นยนต์บีมีประเภท กระโดด และบีมีพื้นฐาน ประเภท ปักมือ (รอบชิงชนะเลิศ)

16.30 น. มอบรางวัลการแข่งขันทั้ง 2 ประเภท / ถ่ายรูปพร้อมกัน

17.00 น. เสร็จสิ้นการแข่งขัน

11. รางวัลการแข่งขัน

ทีมชนะเลิศ เงินรางวัล	1,200 บาท	พร้อมโล่และประกาศนียบัตร
ทีมรองชนะเลิศอันดับที่ 1 เงินรางวัล	1,000 บาท	พร้อมประกาศนียบัตร
ทีมรองชนะเลิศอันดับที่ 2 เงินรางวัล	800 บาท	พร้อมประกาศนียบัตร



วันวิชาการ “ACR : Quality Learning Community Towards EEC”



การแข่งขัน ทักษะกระบวนการคิด

วันจันทร์ที่ 28 – วันอังคารที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2562

ใบสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน

ข้าพเจ้า ตำแหน่ง

โรงเรียน..... เลขที่ หมู่ ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด..... รหัส..... ต่อ 

 E-mail :

ขอส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขัน ดังนี้

ลำดับ	ชื่อ - ชื่อสกุล	กำลังเรียนชั้น
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

(.....)



.....

(.....)



.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้อำนวยการ/หัวหน้าฝ่าย

ใบสมัครสามารถถ่ายเอกสารได้

