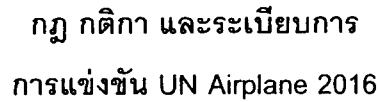


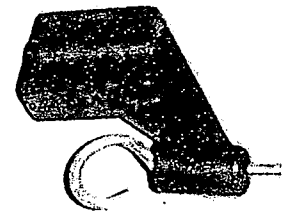
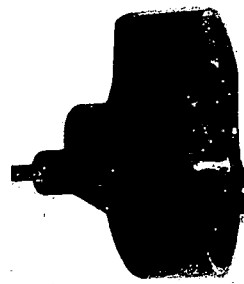
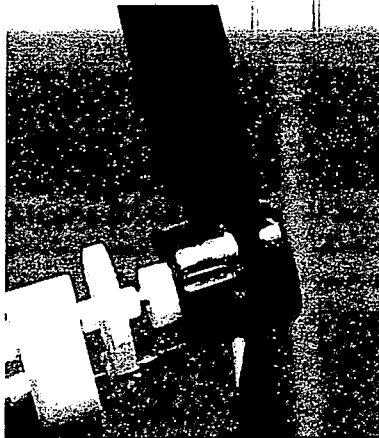
ตารางประเภทการแข่งขันทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
วันคล้ายวันสถาปนาโรงเรียนอุตรดิตถ์ตรุณี

ที่	รายการ	รุ่น		
		ประถม	ม.ต้น	ม.ปลาย
1	การแข่งขันเครื่องบินพลังยางประเภทบินไกล (โดยการปล่อยด้วยมือ)	✓	x	x
2	การแข่งขันเครื่องบินร่อนประเภทร่อนไกล	✓	x	x
3	การแข่งขันเครื่องบินจำลองบังคับวิทยุ รุ่น 2 ช่องสัญญาณประเภทบินผาดโผน (ลอดบ่วง)	x	✓	x
4	การแข่งขันเครื่องบินจำลองบังคับวิทยุ รุ่น 4ช่องสัญญาณประเภทยุทธวิธี	x	x	✓
5	การแข่งขันจรวดขวดน้ำ	✓		
6	การแข่งขันภาพยนตร์สั้น	x	✓	
7	การแข่งขันหุ่นยนต์อัตโนมัติ	✓		✓

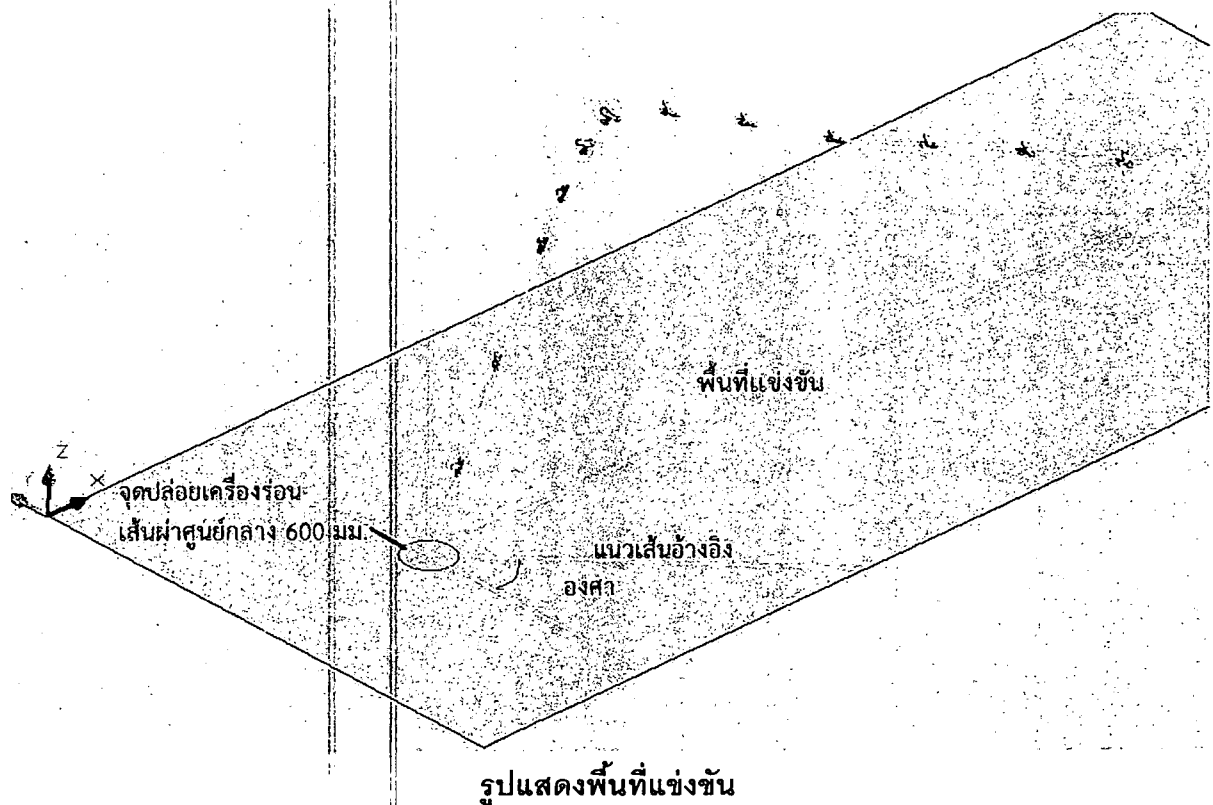


2) ใบพัดที่ใช้ในการแข่งขันขนาดไม่เกิน 7 นิ้วโดยจะใช้ใบพัดสำเร็จรูปที่มีขายในตลาดหรือผู้เข้าแข่งขันประดิษฐ์ขึ้นใช้เองก็ได้ (ห้ามนำหัวแท่นยึดสำเร็จรูปตามท้องตลาดเข้ามาใช้ในสนามแข่งขัน)

หมายเหตุห้ามนำหัวแท่นยึดสำเร็จตามท้องตลาดเข้าสนามแข่งขัน



- 3) ผู้เข้าแข่งขันสามารถสร้างจำนวนกี่ลำก็ได้ภายในระยะเวลา 3 ชั่วโมงพร้อมทั้งทดสอบบินและปรับแต่งภายในสนามแข่งในเวลาที่มีการกำหนดให้
 - 4) ขนาดความยาวของปีกเครื่องบินพลังยางอยู่ระหว่าง 30-50 เซนติเมตร (กางปีกออก)
 - 5) ขนาดความยาวลำตัวของเครื่องบินพลังยางอยู่ระหว่าง 30-50 เซนติเมตร
 - 6) ขนาดความยาวลำตัวเครื่องร่อนอยู่ระหว่าง 30-50 เซนติเมตร
 - 7) น้ำหนักรวมของเครื่องบินพลังยางระหว่าง 15-25 กรัม
 - 8) หลังจากสร้างเสร็จแล้วผู้เข้าแข่งขันต้องนำเครื่องบินพลังยางให้คณะกรรมการตรวจรับและเซ็นชื่อกำกับทุกลำภายหลังการตรวจรับกรรมการจะนำเครื่องบินพลังยางมาจัดวางณสถานที่ทำการเตรียมไว้
 - 9) เมื่อเริ่มแข่งขันผู้เข้าแข่งขันแต่ละทีมมารับเครื่องบินของตนเข้าประจำที่สามารถปล่อยเครื่องบินได้ 3 ครั้งโดยใช้ระยะทางเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ตัดสิน
 - 10) ผลการแข่งขันวัดจากระยะทางตรงจากจุดปล่อยถึงจุดที่เครื่องบินนั้นสัมผัสพื้นครั้งแรกหรือบินต่อไม่ได้หากเครื่องบินตกหลังเส้นอ้างอิง 60 องศาไม่วัดระยะในรอบนั้นตามรูปแสดงพื้นที่การแข่งขัน
- หมายเหตุ** กำแพงหรือผนังอาคารหรือสิ่งกีดขวางใดๆที่กำหนดเป็นพื้นที่สนามแข่งขันหรือขอบเขตของสนามแข่งขันถ้าชนแล้วตกให้วัดระยะตรงจุดตกนั้นๆกรณีบินต่อไปได้ให้วัดระยะต่อไปกรณีที่ค้าง (10 วินาที) ให้บินใหม่ได้และอำนวยการที่นำรอบๆสนามให้ถือว่าเป็นพื้นที่ของสนามแข่งขัน



- 11) ทีมที่ทำระยะการบินเฉลี่ยได้ไกลที่สุดเป็นทีมชนะตามลำดับ
- 12) ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นอันสิ้นสุด

6. รางวัลสำหรับทีมชนะเลิศ

รางวัลชนะเลิศถ้วยรางวัลชนะเลิศจากผู้ว่าราชการจังหวัดอุดรดิตถ์ นายสุรศักดิ์ เจริญศิริโชติ
พร้อมทุนการศึกษา 1,500 บาท

รางวัลรองชนะเลิศ ลำดับที่ 1 ถ้วยรางวัลจากศึกษาธิการจังหวัดอุดรดิตถ์ นายอมรศักดิ์ ปิ่นทอง
พร้อมทุนการศึกษา 1,000 บาท

รางวัลรองชนะเลิศ ลำดับที่ 2 ถ้วยรางวัลจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 39 นายกิตติพงศ์ พิพัฒน์ศิริพงศ์ พร้อมทุนการศึกษา 500 บาท

รางวัลชมเชยลำดับที่ 1 เกียรติบัตร

รางวัลชมเชยลำดับที่ 2 เกียรติบัตร

หมายเหตุ ;ทีมที่ไม่ได้รับรางวัลจะได้รับเกียรติบัตรเข้าร่วมการแข่งขัน



ใบสมัคร การแข่งขันเครื่องร่อนและเครื่องบินพลังยาง

1. ชื่อโรงเรียน ชื่อทีม
2. ระดับ ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา
3. ประเภท ☐ เครื่องร่อน ☐ เครื่องบินพลังยาง
4. สมาชิกในกลุ่ม
 - 1) ระดับชั้น
 - 2) ระดับชั้น
5. ที่อยู่ติดต่อได้ สถานศึกษาเลขที่ ถนน ซอย
 ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด
 รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร
6. ชื่อครูผู้ควบคุม
- เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก

ลงชื่อ ผู้อำนวยการโรงเรียน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

หมายเหตุ : ส่งใบสมัครการแข่งขันเครื่องร่อนและเครื่องบินพลังยางได้ที่กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
 โรงเรียนอุดรดิตถ์ดรุณี หรือทาง e-mail : kasineesc25@gmail.com ทางโทรสาร : 055-413205
 ภายในวันจันทร์ที่ 20 มิถุนายน 2559

(ใบสมัครนี้สามารถถ่ายเอกสารได้ และไม่มีค่าลงทะเบียน สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ครูชาญฤทธิ์ เตชา
 โทร. 087-5732881 แต่ละโรงเรียนสามารถสมัครเข้าแข่งขันได้ไม่เกิน 2 ทีม)



กฎ กติกา และระเบียบการ
การแข่งขัน UN Glider 2016

การแข่งขันเครื่องบินประเภทร่อนไกล

1. คุณสมบัติทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันฯ

- 1) ผู้แข่งขันอยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6
- 2) กำหนดให้ 1 ทีมประกอบด้วยสมาชิก 2 คน
- 3) สมาชิกในทีมใด ๆ ไม่สามารถเป็นสมาชิกของทีมอื่นได้อีก
- 4) ส่งเข้าร่วมการแข่งขันในนามของโรงเรียนและมีอาจารย์เป็นผู้ควบคุมทีมเท่านั้น

2. การแข่งขันและสนามแข่งขัน

หอประชุมสตรีอุดรดิตถ์

3. วันและเวลาที่ทำการแข่งขันการ

วันที่ 24 มิถุนายน 2559 เวลา 09.00 – 16.00 น.

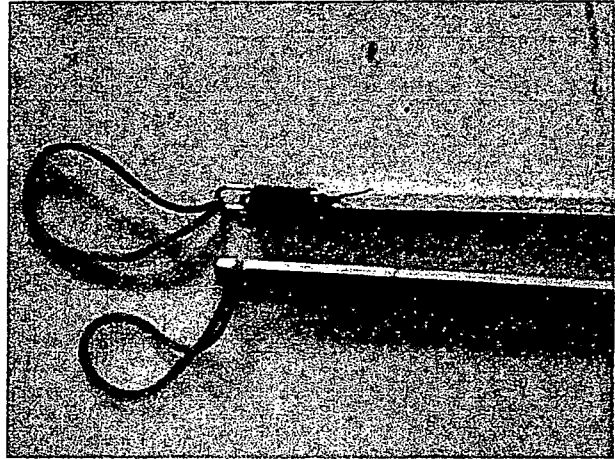
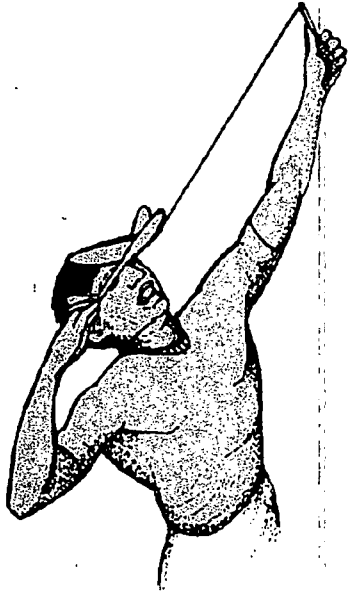
4. ข้อกำหนดการลงทะเบียน

- 1) ลงทะเบียนและตรวจสอบเครื่องบินเวลา 08.00 น. – 10.00 น. ในวันที่ทำการแข่งขัน
- 2) กรณีที่ผู้เข้าแข่งขันลงทะเบียนช้ากว่าเวลาที่กำหนดคณะกรรมการตัดสินฯ สงวนสิทธิ์เข้าร่วมการแข่งขันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของคณะกรรมการตัดสินฯ

5. ข้อกำหนดของเครื่องบิน

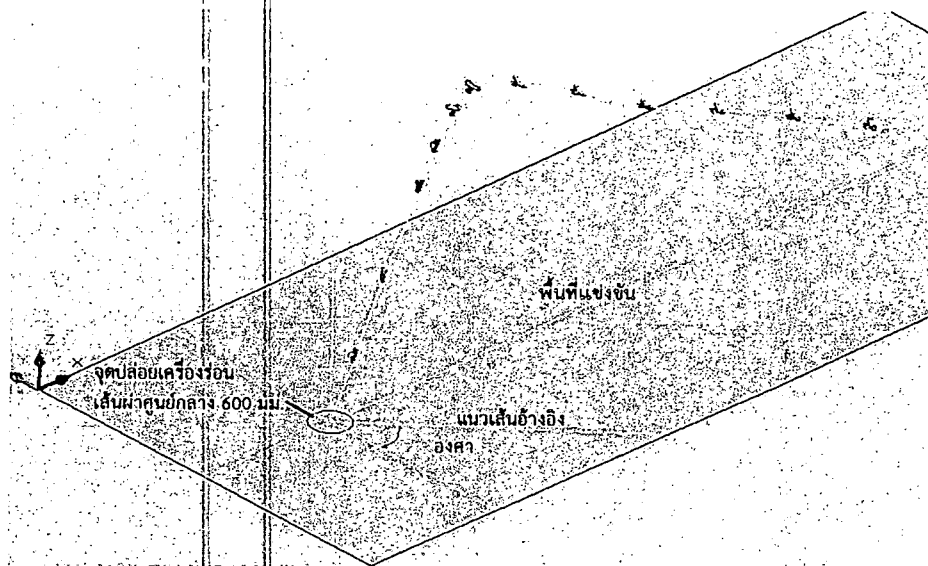
- 1) การสร้างเครื่องบินต้องสร้างจากวัสดุที่ยังไม่ได้ขึ้นรูปใดๆ ทั้งสิ้นนำวัสดุมาสร้างพร้อมกันทุกทีมในสนามแข่งขัน (ห้ามใช้แท่งคาร์บอน)
- 2) ผู้แข่งขันสามารถสร้างจำนวนกี่ลำก็ได้ภายในระยะเวลา 3 ชั่วโมง
- 3) ขนาดความยาวของปีกเครื่องบินอยู่ระหว่าง 30-50 เซนติเมตร (กางปีกออก)
- 4) ขนาดความยาวลำตัวเครื่องบินอยู่ระหว่าง 30-50 เซนติเมตร
- 5) น้ำหนักรวมเครื่องบินไม่เกิน 25 กรัม
- 6) หลังจากสร้างเสร็จผู้เข้าแข่งขันต้องนำเครื่องบินมาให้คณะกรรมการตรวจรับและเซ็นชื่อกำกับทุกลำภายหลังการตรวจรับกรรมการจะนำเครื่องบินมาจัดวาง ณ สถานที่ทำการเตรียมไว้

7) เมื่อเริ่มแข่งขันผู้เข้าแข่งขันแต่ละทีมมารับเครื่องร่อนของตนเข้าประจำที่และปล่อยเครื่องร่อนด้วยอุปกรณ์ปล่อยที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้ (อุปกรณ์ปล่อยเครื่องร่อนประกอบด้วยด้ามถือความยาวไม่เกิน 10 เซนติเมตรใช้เกี่ยวยางวงรัดของวงใหญ่โดยกรรมการจัดหาให้ผู้เข้าแข่งขันสามารถเลือกใช้ด้วยตนเอง)



รูปแสดงตัวอย่างอุปกรณ์ปล่อยเครื่องร่อน

- 8) ผู้เข้าแข่งขันสามารถปล่อยเครื่องร่อนได้ 3 ครั้งโดยใช้ระยะทางเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ตัดสิน
- 9) ผลการแข่งขันวัดระยะทางตรงจากจุดปล่อยถึงจุดที่เครื่องร่อนตกสัมผัสพื้นสนามและเครื่องร่อนต้องอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดให้เป็นพื้นที่สนามแข่งขันเท่านั้นหากตกลงเส้นอ้างอิง 60 องศาไม่วัดระยะในรอบนั้นตามรูปแสดงพื้นที่การแข่งขัน
- 10) ในกรณีที่ชนผนังหรือสิ่งกีดขวางภายในสนามแล้วสามารถร่อนต่อไปได้ยังคงวัดระยะให้หากยางอุปกรณ์ปล่อยเครื่องร่อนขาดขณะที่เครื่องร่อนยังอยู่ในมือสามารถเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ได้ 1 ครั้งต่อรอบ



รูปแสดงพื้นที่แข่งขัน

หมายเหตุ กำแพงผนังอาคารสิ่งกีดขวางใดๆในสนามที่ไม่สามารถเอาออกได้กำหนดให้เป็นพื้นที่สนามแข่งขันหรือขอบเขตของสนามแข่งขันถ้าชนแล้วตกให้วัดระยะตรงจุดตกนั้นๆกรณีร้อนต่อไปได้ให้วัดระยะต่อไปกรณีที่ค้าง (10 วินาที) ให้ร้อนใหม่ได้

11) ทีมที่ทำระยะการร่อนเฉลี่ยได้ไกลที่สุดเป็นทีมชนะตามลำดับ

12) ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นอันสิ้นสุด

6. รางวัลสำหรับทีมชนะเลิศ

รางวัลชนะเลิศถ้วยรางวัลชนะเลิศจากผู้ว่าราชการจังหวัดอุดรดิตถ์ นายสุรศักดิ์ เจริญศิริโชติ

พร้อมทุนการศึกษา 1,500 บาท

รางวัลรองชนะเลิศ ลำดับที่ 1 ถ้วยรางวัลจากศึกษาธิการจังหวัดอุดรดิตถ์ นายอมรศักดิ์ ปิ่นทอง

พร้อมทุนการศึกษา 1,000 บาท

รางวัลรองชนะเลิศ ลำดับที่ 2 ถ้วยรางวัลจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 39 นายกิตติพงศ์ พิพัฒน์ศิริพงศ์ พร้อมทุนการศึกษา 500บาท

รางวัลชมเชยลำดับที่ 1 เกียรติบัตร

รางวัลชมเชยลำดับที่ 2 เกียรติบัตร

หมายเหตุ ;ทีมที่ไม่ได้รับรางวัลจะได้รับเกียรติบัตรเข้าร่วมการแข่งขัน



ใบสมัคร การแข่งขันเครื่องร่อนและเครื่องบินพลังยาง

1. ชื่อโรงเรียน ชื่อทีม
2. ระดับ ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา
3. ประเภท ☐ เครื่องร่อน ☐ เครื่องบินพลังยาง
4. สมาชิกในกลุ่ม
 - 1) ระดับชั้น
 - 2) ระดับชั้น
5. ที่อยู่ติดต่อได้ สถานศึกษาเลขที่ ถนน ซอย
ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด
รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร
6. ชื่อครูผู้ควบคุม
- เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก

ลงชื่อ ผู้อำนวยการโรงเรียน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

หมายเหตุ : ส่งใบสมัครการแข่งขันเครื่องร่อนและเครื่องบินพลังยางได้ที่กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
โรงเรียนอุดรดิตถ์ดรุณี หรือทาง e-mail : kasineesc25@gmail.com ทางโทรสาร : 055-413205
ภายในวันจันทร์ที่ 20 มิถุนายน 2559

(ใบสมัครนี้สามารถถ่ายเอกสารได้ และไม่มีค่าลงทะเบียน สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ครูชาญฤทธิ์ เตชา
โทร. 087-5732881 แต่ละโรงเรียนสามารถสมัครเข้าแข่งขันได้ไม่เกิน 2 ทีม)



กฎ กติกา และระเบียบการ
การแข่งขัน UN Airplane 2016

การแข่งขันเครื่องบินจำลองบังคับวิทยุ รุ่น 2 ช่องสัญญาณ ประเภทบินผาดโผน (ลอดบ่วง)

1. คุณสมบัติทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันฯ

- 1) กำหนดให้ 1 ทีมประกอบด้วยสมาชิก 2 คน
- 2) สมาชิกในทีมใด ๆ ไม่สามารถเป็นสมาชิกของทีมอื่นได้อีก
- 3) กำลังศึกษาอยู่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
- 4) ส่งเข้าร่วมการแข่งขันในนามของโรงเรียนและมีอาจารย์เป็นผู้ควบคุมทีมเท่านั้น

2. การแข่งขันและสนามแข่งขัน

ณ บริเวณสนามกีฬาหน้าเสาธง ช้างหอประชุมสตรีอุตรดิตถ์

3. วันและเวลาทำการแข่งขันการ

วันที่ 24 มิถุนายน 2559 เวลา 09.00 - 16.00 น.

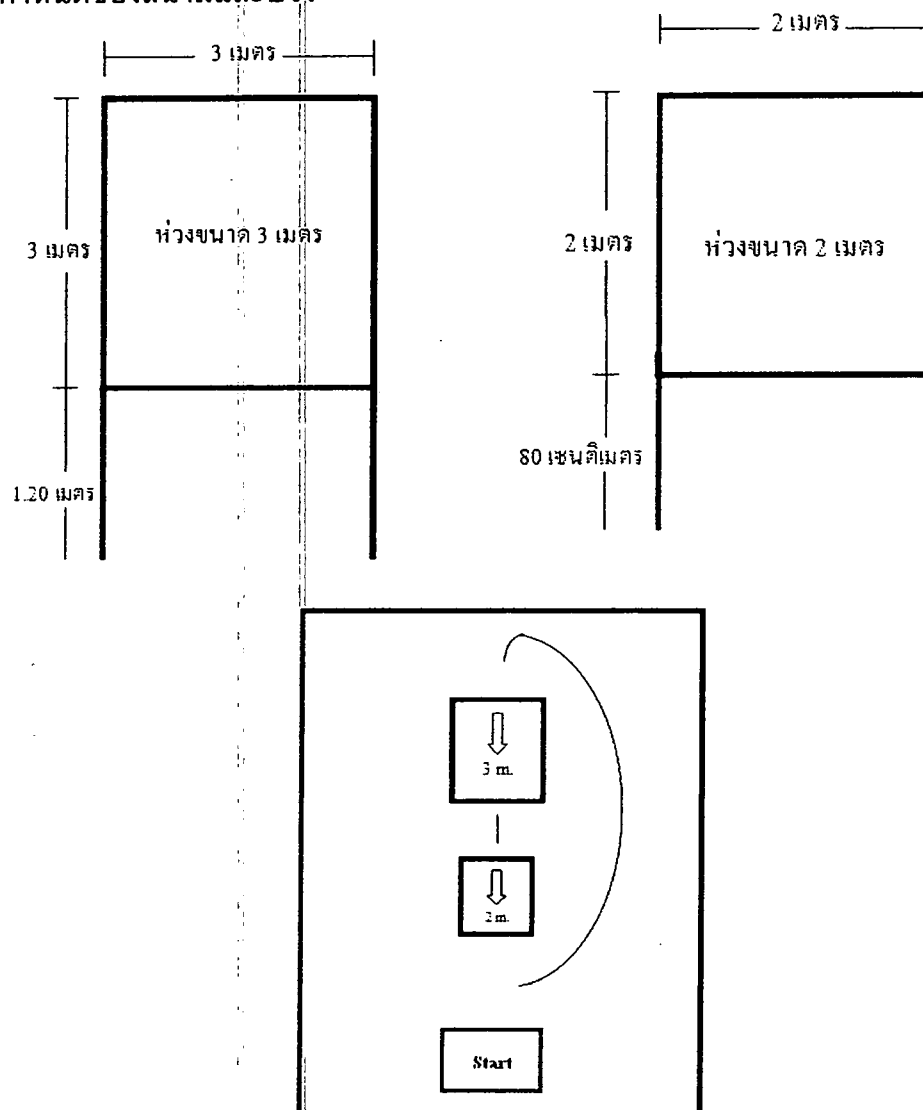
4. ข้อกำหนดการลงทะเบียน

- 1) ลงทะเบียนและตรวจสอบเครื่องบินเวลา 08.00 น. - 10.00 น. ในวันที่ทำการแข่งขัน
- 2) กรณีที่ผู้เข้าแข่งขันลงทะเบียนช้ากว่าเวลาที่กำหนดคณะกรรมการตัดสินฯ สงวนสิทธิ์เข้าร่วมการแข่งขันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของคณะกรรมการตัดสินฯ

5. ข้อกำหนดของเครื่องบินและวิทยุบังคับ

- 1) เครื่องบินที่ใช้ในการแข่งขัน สามารถออกแบบและกำหนดขนาดได้เองโดยใช้วัสดุอะไรก็ได้
- 2) อุปกรณ์กำหนดให้ ใช้มอเตอร์ 180 จำนวน 2 ตัว ไม่กำหนดแบตเตอรี่
- 3) วิทยุบังคับที่ใช้ในการแข่งขัน เป็นรุ่น 2 ช่องสัญญาณที่ประดิษฐ์ขึ้นมาเองหรือนำเข้าสำเร็จรูปจากต่างประเทศ
- 4) ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมเครื่องบินมาเอง อนุญาตให้เตรียมมาได้มากกว่า 1 ลำ โดยต้องผ่านการตรวจสอบจากกรรมการก่อนทำการแข่งขัน

6. ข้อกำหนดของสนามและบ่วง



7. ข้อกำหนดและกติกาการแข่งขัน

- 1) ต้องปล่อยเครื่องบินและควบคุมการบิน ตรงพื้นที่ ที่กรรมการกำหนด
- 2) เครื่องบิน บินลอดบ่วงได้ จึงจะได้คะแนน
- 3) บ่วงที่ใช้ในการแข่งขันมี 2 ขนาด โดยมีคะแนนดังนี้

บ่วงขนาดกลาง	40	คะแนน (เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.00 เมตร)
บ่วงขนาดเล็กสุด	60	คะแนน (เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.00 เมตร)
- 4) ผู้แข่งขันสามารถลอดห่วงใด ก่อนหลังก็ได้ และสามารถลอดเข้าทางทิศทางใดของห่วงก็ได้
- 5) เวลาในการแข่งขัน 2 นาที ถ้าเครื่องบินตกและยังไม่หมดเวลาสามารถนำเครื่องบินบินต่อได้จนหมด

เวลา

6) ในระหว่างแข่งขันหากเครื่องบินตกเสียหาย ไม่สามารถบินแข่งขันต่อไปได้ ให้ยุติการแข่งขัน

7) ให้คะแนนตามบ่วงที่บินลอดได้โดยทำการแข่งขัน 2 รอบคิดคะแนนรวมรอบที่ดีที่สุด ทีมใดทำคะแนนรวมได้มากที่สุดเป็นผู้ชนะตามลำดับ

8. รางวัลสำหรับทีมชนะเลิศ

รางวัลชนะเลิศด้วยรางวัลชนะเลิศจากผู้ว่าราชการจังหวัดอุดรดิตถ์ นายสุรศักดิ์ เจริญศิริโชติ
พร้อมทุนการศึกษา 3,000 บาท

รางวัลรองชนะเลิศ ลำดับที่ 1 ด้วยรางวัลจากศึกษาธิการจังหวัดอุดรดิตถ์ นายอมรศักดิ์ ปิ่นทอง
พร้อมทุนการศึกษา 2,000 บาท

รางวัลรองชนะเลิศ ลำดับที่ 2 ด้วยรางวัลจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 39 นายกิตติพงศ์ พิพัฒน์วิวัฒน์ พร้อมทุนการศึกษา 1,000 บาท

รางวัลชมเชยลำดับที่ 1 เกียรติบัตร

รางวัลชมเชยลำดับที่ 2 เกียรติบัตร

หมายเหตุ : ทีมที่ไม่ได้รับรางวัลจะได้รับเกียรติบัตรเข้าร่วมการแข่งขัน



ใบสมัคร การแข่งขันเครื่องบินบังคับวิทยุ

1. ชื่อโรงเรียน ชื่อทีม
2. ระดับ [] มัธยมศึกษาตอนต้น [] มัธยมศึกษาตอนปลาย
3. ประเภท [] ประเภท 2 ช่องสัญญาณ [] ประเภท 4 ช่องสัญญาณ
4. สมาชิกในกลุ่ม
 - 1) ระดับชั้น
 - 2) ระดับชั้น
5. ที่อยู่ติดต่อได้ สถานศึกษาเลขที่ ถนน ซอย.....
ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด
รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์..... โทรสาร
6. ชื่อครูผู้ควบคุม
- เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก

ลงชื่อ ผู้อำนวยการโรงเรียน

(.....)

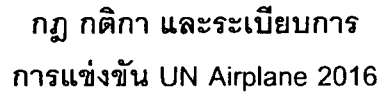
วันที่ เดือน พ.ศ.

หมายเหตุ : ส่งใบสมัครการแข่งขันเครื่องบินบังคับวิทยุได้ที่กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

โรงเรียนอุดรดิตถ์ดรุณี หรือทาง e-mail : kasineesc25@gmail.com ทางโทรสาร : 055-413205

ภายในวันจันทร์ที่ 20 มิถุนายน 2559

(ใบสมัครนี้สามารถถ่ายเอกสารได้ และไม่มีค่าลงทะเบียน สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ครูชาญฤทธิ์ เตชา โทร. 087-5732881แต่ละโรงเรียนสามารถสมัครเข้าแข่งขันได้ไม่เกิน 2 ทีม)



1. คุณสมบัติทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันฯ

- ## 2. การแข่งขันและสนามแข่งขัน

3. วันและเวลาที่ทำการแข่งขันการ

4. ข้อกำหนดการลงทะเบียน

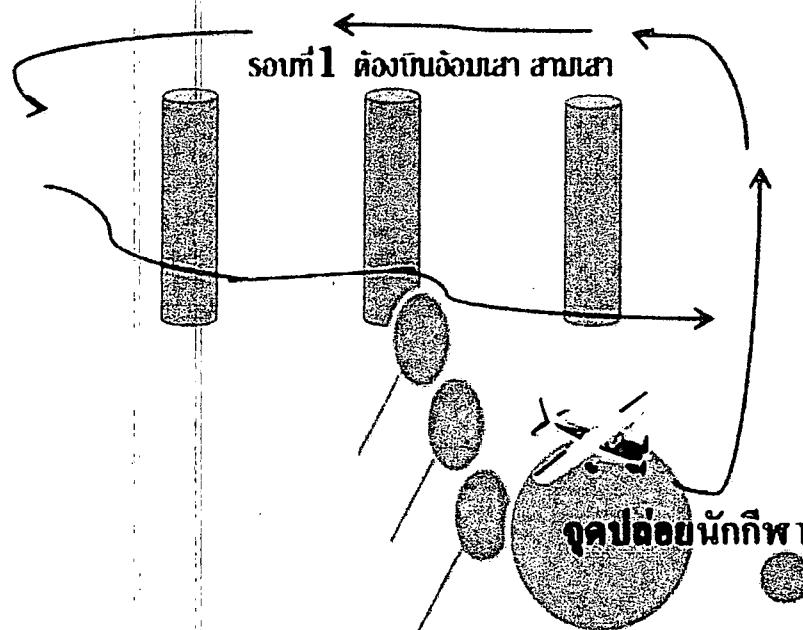
5. ข้อกำหนดของเครื่องบินและวิทยุบังคับ

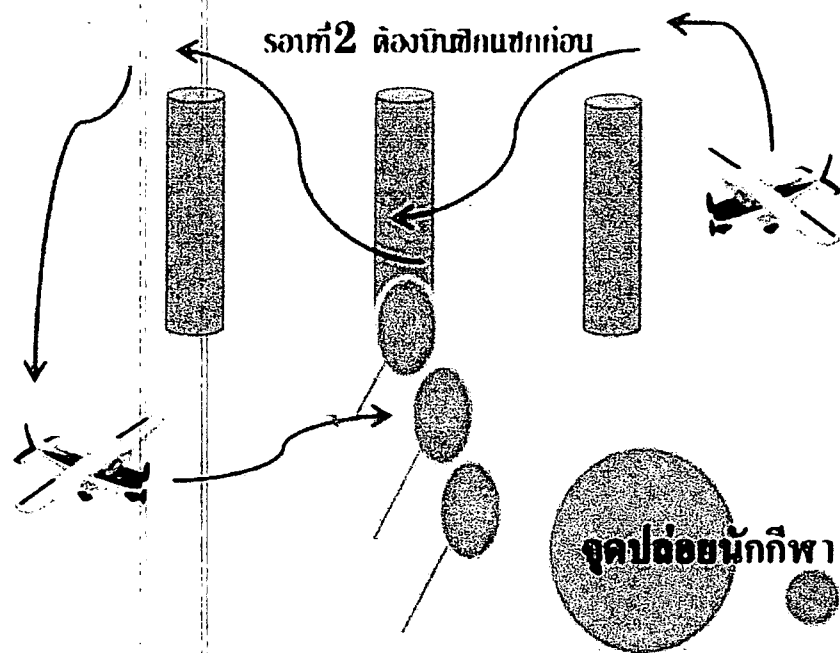
- 1) เครื่องบินที่ใช้ในการแข่งขัน สามารถออกแบบและกำหนดขนาดได้เองโดยใช้วัสดุอะไรก็ได้
- 2) อุปกรณ์กำหนดให้ใช้มอเตอร์ขนาดไม่เกิน 1400 KV
- 3) ใช้วิทยุบังคับ 4 – 8 CH แบบทั่วไป
- 4) ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมเครื่องบินมาเอง อนุญาตให้เตรียมมาได้มากกว่า 1 ลำ โดยต้องผ่านการตรวจสอบจากกรรมการก่อนทำการแข่งขัน

6. ข้อกำหนดและกติกาการแข่งขัน

- 1) ต้องปล่อยและขึ้นบินตามตำแหน่งที่กรรมการกำหนด
- 2) ต้องบินตามแบบที่กรรมการกำหนด
- 3) เริ่มจากบินวนอ้อมทั้งสามหลักให้ครบ 1 รอบ(บินวนครั้งแรกรอบเดียว)
- 4) หลังจากนั้นต้องบินซิกแซกอ้อมทั้งสามหลักให้ครบถ้วนแล้วโจมตีลูกโป่งตามลำดับ
- 5) โดนลูกโป่งแต่ไม่แตกหรือก้านลูกโป่งจะได้คะแนน 5 คะแนน
- 6) บินโจมตีลูกโป่งให้แตกจะได้คะแนน 10 คะแนน
- 7) ภายในเวลา 2 นาที ผู้ที่ทำคะแนนได้สูงสุดเป็นผู้ชนะ
- 8) เครื่องบินตกหรือชนก้านลูกโป่งตก สามารถขึ้นบินได้ใหม่จนกว่าจะหมดเวลาการแข่งขัน
- 9) ในกรณีที่เครื่องบินตกเสียหายระหว่างแข่งขันไม่สามารถบินต่อไปได้ให้ยุติการแข่งขัน
- 10) โดยทำการแข่งขัน 2 รอบคิดคะแนนรวมรอบที่ดีที่สุด ทีมใดทำคะแนนรวมได้มากที่สุดเป็นผู้ชนะ

ตามลำดับ





7. รางวัลสำหรับทีมชนะเลิศ

รางวัลชนะเลิศถ้วยรางวัลชนะเลิศจากผู้ว่าราชการจังหวัดอุดรดิตถ์ นายสุรศักดิ์ เจริญศิริโชติ
พร้อมทุนการศึกษา 3,000 บาท

รางวัลรองชนะเลิศ ลำดับที่ 1 ถ้วยรางวัลจากศึกษาธิการจังหวัดอุดรดิตถ์ นายอมรศักดิ์ ปิ่นทอง
พร้อมทุนการศึกษา 2,000 บาท

รางวัลรองชนะเลิศ ลำดับที่ 2 ถ้วยรางวัลจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 39 นายกิตติพงศ์ พิพัฒน์วิฑูรย์ พร้อมทุนการศึกษา 1,000 บาท

รางวัลชมเชยลำดับที่ 1 เกียรติบัตร

รางวัลชมเชยลำดับที่ 2 เกียรติบัตร

หมายเหตุ ;ทีมที่ไม่ได้รับรางวัลจะได้รับเกียรติบัตรเข้าร่วมการแข่งขัน



ใบสมัคร การแข่งขันเครื่องบินบังคับวิทยุ

1. ชื่อโรงเรียน ชื่อทีม

2. ระดับ [] มัธยมศึกษาตอนต้น [] มัธยมศึกษาตอนปลาย

3. ประเภท [] ประเภท 2 ช่องสัญญาณ [] ประเภท 4 ช่องสัญญาณ

4. สมาชิกในกลุ่ม

1) ระดับชั้น

2) ระดับชั้น

5. ที่อยู่ติดต่อได้ สถานศึกษาเลขที่ ถนน ซอย

ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร

6. ชื่อครูผู้ควบคุม

เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก

ลงชื่อ ผู้อำนวยการโรงเรียน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

หมายเหตุ : ส่งใบสมัครการแข่งขันเครื่องบินบังคับวิทยุได้ที่กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

โรงเรียนอุดรดิตถ์ดรุณี หรือทาง e-mail : kasineesc25@gmail.com ทางโทรสาร : 055-413205

ภายในวันจันทร์ที่ 20 มิถุนายน 2559

(ใบสมัครนี้สามารถถ่ายเอกสารได้ และไม่มีค่าลงทะเบียน สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ครูชาญฤทธิ์ เตชา โทร. 087-5732881 แต่ละโรงเรียนสามารถสมัครเข้าแข่งขันได้ไม่เกิน 2 ทีม)



กฎ กติกา และระเบียบการ
การแข่งขัน UN Water Rocket 2016

1. คุณสมบัติทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันฯ

- 1) กำหนดให้ 1 ทีม ประกอบด้วยสมาชิก 3-5 คน
- 2) สมาชิกในทีมใดๆ ไม่สามารถเป็นสมาชิกของทีมอื่นได้อีก
- 3) กำลังศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา – ระดับมัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า
- 4) กำหนดให้แต่ละโรงเรียนสมัครได้ไม่เกิน 2 ทีม
- 5) ส่งเข้าร่วมการแข่งขันในนามของโรงเรียนและมีครูเป็นผู้ควบคุมทีมเท่านั้น

2. การสมัครเข้าร่วมการแข่งขันฯ

การแข่งขัน UN Water Rocket 2016 โรงเรียนละไม่เกิน 2 ทีม สอบถามรายละเอียดการสมัครได้ที่กลุ่ม
สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนอุดรดิตถ์ดรุณี โทร. 055 - 411105 ต่อ 327 ภายในวันจันทร์ที่ 20
มิถุนายน 2559

3. ประเภทการแข่งขัน

ประเภทความแม่นยำ

4. การแข่งขันและสนามแข่งขัน

ณ บริเวณสนามกีฬาโรงเรียนอุดรดิตถ์ดรุณี

5. วันและเวลาที่ทำการแข่งขันการ

วันศุกร์ ที่ 24 มิถุนายน 2559 เวลา 9.00 - 16.00 น.

6. ข้อกำหนดของจรวดขวดน้ำ

- 1) เป็นจรวดขวดน้ำที่ประดิษฐ์ขึ้นเอง ในรูปแบบที่ให้ส่วนขับเคลื่อนจรวดทำจากขวด PET ขนาดไม่เกิน 1.5 ลิตร ที่ไม่ผ่านการดัดแปลงสภาพใดๆ เพียง 1 ขวด และไม่จำกัดวัสดุที่ใช้ตกแต่ง ยกเว้นส่วนตกแต่งจะต้องไม่ทำขึ้นจากวัสดุจำพวกโลหะ

2) ผู้เข้าแข่งขันสามารถประดิษฐ์มาก่อนล่วงหน้าได้ โดยผู้เข้าแข่งขันจะต้องส่งจรวดที่ประดิษฐ์ให้กับทางคณะกรรมการจัดการแข่งขันตรวจสอบภายในเวลาที่ทางคณะกรรมการฯ กำหนด

3) เป็นจรวดขวดน้ำที่ต้องใช้แรงขับเคลื่อนจากน้ำ และแรงดันอากาศ จากปั๊มลมเท่านั้น

4) ในการแข่งขันประเภทแม่นยำ ผู้เข้าแข่งขันสามารถใช้ฐานปล่อยจรวดขวดน้ำที่เตรียมมาเองได้ โดยจะต้องมีลักษณะตามข้อกำหนดฐานปล่อยในข้อ 8 (ใหญ่)

7. ข้อกำหนดการลงทะเบียน

1) ลงทะเบียนและตรวจสอบจรวดเวลา 08.00 น. – 09.00 น. ในวันที่ทำการแข่งขัน

2) กรณีที่ผู้เข้าแข่งขันลงทะเบียนช้ากว่าเวลาที่กำหนด คณะกรรมการตัดสินฯ สงวนสิทธิ์เข้าร่วมการแข่งขันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของคณะกรรมการตัดสินฯ

3) ผู้เข้าแข่งขันต้องลงทะเบียนโดยผู้ควบคุมทีมเท่านั้น หากเกิดเหตุสุดวิสัยใดๆ จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายชื่อผู้ควบคุมทีม ต้องมีหนังสือมอบอำนาจเป็นผู้ควบคุมทีมแทนเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อรับทราบลำดับการปล่อยจรวดขวดน้ำในแต่ละรอบ

4) หลังจากลงทะเบียนผู้เข้าแข่งขันจะได้รับใบบันทึกผลการแข่งขัน (Passport)

8. ข้อกำหนดการตรวจสอบจรวดขวดน้ำและฐานปล่อยฯ

ผู้เข้าแข่งขันต้องส่งจรวดขวดน้ำและฐานยิงของตัวเองที่จะใช้ในการแข่งขันตรวจสอบสภาพให้เสร็จสิ้นภายในช่วงเวลาที่คณะกรรมการตัดสินฯ กำหนด

9. ข้อกำหนดการเติมน้ำ

1) ผู้เข้าแข่งขันต้องใช้น้ำที่คณะกรรมการตัดสินฯ เตรียมให้เท่านั้น

2) ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าร่วมการแข่งขันผสมวัสดุใดๆ ลงไปในน้ำที่บรรจุภายในจรวดขวดน้ำ

3) กรณีที่คณะกรรมการตัดสินฯ ตรวจสอบภายหลังและมีหลักฐานแสดงว่า เจตนานำของเหลว และ/หรือ วัสดุใดๆ บรรจุลงไปในจรวดขวดน้ำ คณะกรรมการตัดสินฯ ขอสงวนสิทธิ์ตัดสินการเข้าแข่งขัน

4) เมื่อเติมน้ำแล้วให้ผู้เข้าแข่งขันรอกคณะกรรมการตัดสินฯ เรียกเข้าฐานปล่อยต่อไป

10. ข้อกำหนดการเติมความดัน

1) ไม่จำกัดการใช้ความดัน

2) เมื่อเติมความดันแล้วให้ผู้เข้าแข่งขันรอสัญญาณการปล่อยจากคณะกรรมการตัดสินฯ ทั้งนี้ต้องอยู่ภายในเวลาที่กำหนด

11. ข้อกำหนดการปล่อยจรวดขวดน้ำ

1) ลำดับการแข่งขันจากการจับสลาก ในขั้นตอนการลงทะเบียน

2) ผู้เข้าร่วมแข่งขันในลำดับต่อไป ต้องเข้ามาเตรียมตัวให้พร้อมในบริเวณที่กำหนด ก่อนที่ผู้เข้าแข่งขันลำดับก่อนหน้า จะทำการปล่อยจรวดขวดน้ำแล้วเสร็จ

3) เมื่อผู้เข้าแข่งขันถึงเวลาเข้าฐานปล่อยจรวดจะต้องติดตั้งฐานปล่อยและจรวดขวดน้ำ และปล่อยจรวดขวดน้ำภายในบริเวณที่กำหนดให้ด้วยตนเองให้แล้วเสร็จภายในเวลาไม่เกิน 3 นาที นับตั้งแต่ก้าวขึ้นบนฐาน โดย ฐานปล่อยจะเป็นฐานไม้ยกสูง และในกรณีผู้เข้าแข่งขันใช้ฐานตัวเอง จะต้องวางฐานยังบนเวทีที่กำหนดให้เท่านั้น (เวทีฐานไม้ของคณะกรรมการ ถือเป็นสนามแข่งขัน)

4) ให้ผู้แข่งขันทำการปล่อยจรวดขวดน้ำได้ ทีมละ 2 รอบ /ประเภทการแข่งขัน โดยจะบันทึกสถิติที่ดีที่สุดเท่านั้น โดยในแต่ละรอบผู้เข้าแข่งขันสามารถปล่อยจรวดขวดน้ำได้ 1 ครั้งเท่านั้น

5) ก่อนการปล่อยจรวดขวดน้ำ ต้องบอกรายละเอียดต่างๆ แก่คณะกรรมการตัดสินฯ ได้แก่ ชื่อโรงเรียน / ชื่อทีม/ มุมที่ใช้ในการปล่อย / ปริมาณน้ำที่บรรจุ / ความดันที่ใช้

6) ในกรณีที่จรวดขวดน้ำเกิดข้อขัดข้องระหว่างติดตั้งจรวดขวดน้ำเพื่อทำการปล่อย ผู้เข้าแข่งขันสามารถใช้จรวดขวดน้ำสำรองที่ผ่านการตรวจจากคณะกรรมการตัดสินฯ และดำเนินการให้แล้วเสร็จในเวลาที่กำหนดตามข้อ 3)

7) กรณีที่ใช้เวลาในการปล่อยจรวดขวดน้ำเกินเวลาที่กำหนด ถือว่าหมดสิทธิ์การแข่งขันในรอบนั้น

8) กรณีที่ทีมใดไม่สามารถเข้าแข่งขันในลำดับที่กำหนดไว้ได้ สามารถแจ้งเหตุผลที่เหมาะสมกับคณะกรรมการตัดสินฯ เพื่อเลื่อนการแข่งขันภายในรอบนั้นได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของคณะกรรมการตัดสินฯ แต่การเลื่อนลำดับการแข่งขันไม่สามารถเลื่อนเพื่อสะสมการปล่อยจรวดขวดน้ำในรอบต่อไปได้

9) การปล่อยจรวดขวดน้ำจะต้องมีคณะกรรมการตัดสินฯ กำกับการปล่อยจรวดขวดน้ำทุกครั้ง โดยไม่อนุญาตให้ใช้สารหล่อลื่น หรือของเหลวชนิดใดๆ มาใช้กับตัวจรวด หรือ ฐานยิงโดยเด็ดขาด

10) ผู้เข้าร่วมการแข่งขันต้องเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากการปล่อยจรวดขวดน้ำมาด้วยตนเอง เช่น หมวก แว่นตาสี เลือกันฝน เป็นต้น

11) อุบัติเหตุใดๆที่เกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมการแข่งขันในระหว่างทำการแข่งขัน ทางผู้ดำเนินการแข่งขันจะไม่รับผิดชอบ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

12) ไม่อนุญาตให้บุคคลอื่นซึ่งไม่ใช่สมาชิกภายในทีมนั้น เข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ฐานปล่อยฯ

13) ไม่อนุญาตให้มีการซ่อมปล่อยฯ ในสนามแข่งขันและบริเวณใกล้เคียง

12. ข้อกำหนดการนับเวลา

1. กำหนดให้ผู้เข้าแข่งขันติดตั้งฐานปล่อยและปล่อยจรวดขวดน้ำให้แล้วเสร็จภายใน 5 นาที

2. คณะกรรมการตัดสินฯ จะเริ่มนับเวลาเริ่มตั้งแต่เข้าสู่ฐานปล่อยฯ จนกระทั่งการปล่อยจรวดขวดน้ำเกิดขึ้น

3. คณะกรรมการตัดสินฯ จะหยุดนับเวลา กรณีดังนี้

3.1 สภาพอากาศแปรปรวนอย่างมาก และจะเริ่มนับต่อ หลังจากได้รับสัญญาณจากคณะกรรมการตัดสินฯ

3.2 กรณีอื่นที่ได้รับความเห็นสมควรจากคณะกรรมการตัดสินฯ

13. การบันทึกผลการแข่งขัน

- 1) เมื่อผู้เข้าแข่งขันปล่อยจรวดขวดน้ำแล้วให้นำใบบันทึกผลการแข่งขัน (Passport) ไปที่กองอำนาจการเพื่อบันทึกสถิติที่ไม่เป็นทางการได้
- 2) สถิติและผลการแข่งขันที่เป็นทางการ จะประกาศผลให้ทราบหลังจากการแข่งขันแล้วเสร็จ
- 3) หลังจากการปล่อยจรวดขวดน้ำผู้เข้าแข่งขันต้องไปรับจรวดคืน ณ จุดรับ ด้วยตนเอง

14. การรับจรวดขวดน้ำคืน

- 1) เมื่อผู้เข้าแข่งขันปล่อยจรวดขวดน้ำแล้วให้นำใบบันทึกผลการแข่งขัน (Passport) ไปขอรับจรวดขวดน้ำคืนได้ ณ จุดคืนจรวดขวดน้ำ
- 2) กรณีที่ผู้เข้าแข่งขันนำจรวดขวดน้ำของผู้เข้าแข่งขันทีมอื่นไปใช้แข่งขันโดยไม่ได้รับอนุญาต คณะกรรมการฯ ของตการบันทึกสถิติในครั้งนั้นๆ

15. ข้อกำหนดและกติกาการแข่งขันอื่นๆ

- 1) การตัดสินของคณะกรรมการจัดการแข่งขัน ถือเป็นข้อยุติ
- 2) ผลงานสิ่งประดิษฐ์จรวดขวดน้ำของผู้เข้าแข่งขัน กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ โรงเรียนอุดรดิตถ์ดรุณี สามารถนำไปเผยแพร่ได้

16. เกณฑ์การตัดสิน

- 1) ผู้เข้าแข่งขันต้องปล่อยจรวดให้ตกตรงเป้าหมายที่กำหนดไว้ ที่ระยะ 70 เมตร จากฐานปล่อย ทำการบันทึกสถิติโดยวัดระยะทางจากจุดเป้าหมายถึงจุดตก ระยะที่วัดได้ ในหน่วยเป็นเมตร
- 2) ในกรณีที่จรวดตกออกนอกพื้นที่ที่กำหนด คณะกรรมการฯ จะไม่ทำการบันทึกสถิติครั้งนั้นให้โดยวงกลมที่กำหนดวัดจากจุดศูนย์กลางมีรัศมี 5.0 เมตร
- 3) ให้ทำการปล่อยจรวดขวดน้ำได้ 2 รอบๆ ละ 1 ครั้ง และจะบันทึกสถิติครั้งที่ดีที่สุดเพียงครั้งเดียว

17. รางวัลสำหรับทีมชนะเลิศ

รางวัลชนะเลิศถ้วยรางวัลชนะเลิศจากผู้ว่าราชการจังหวัดอุดรดิตถ์ นายสุรศักดิ์ เจริญศิริโชติ
พร้อมทุนการศึกษา 1,500 บาท

รางวัลรองชนะเลิศ ลำดับที่ 1 ถ้วยรางวัลจากศึกษาธิการจังหวัดอุดรดิตถ์ นายอมรศักดิ์ ปิ่นทอง
พร้อมทุนการศึกษา 1,000 บาท

รางวัลรองชนะเลิศ ลำดับที่ 2 ถ้วยรางวัลจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 39 นายกิตติพงษ์ พิพัฒน์วิฑูรย์ พร้อมทุนการศึกษา 500 บาท

รางวัลชมเชยลำดับที่ 1 เกียรติบัตร

รางวัลชมเชยลำดับที่ 2 เกียรติบัตร



ใบสมัคร การแข่งขัน UN Water Rocket 2016

1. ชื่อโรงเรียน ชื่อทีม
2. ระดับ [] ประถมศึกษา [] มัธยมศึกษา
3. ประเภท ความแม่นยำ
4. สมาชิกในกลุ่ม
 - 1) ระดับชั้น
 - 2) ระดับชั้น
 - 3) ระดับชั้น
 - 4) ระดับชั้น
 - 5) ระดับชั้น
6. ที่อยู่ติดต่อได้ สถานศึกษาเลขที่ ถนน ซอย
ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด
รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร
7. ชื่อครูผู้ควบคุม
- เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก

ลงชื่อ ผู้อำนวยการโรงเรียน
(.....)
วันที่ เดือน พ.ศ.

หมายเหตุ : ส่งใบสมัครการแข่งขัน UN Water Rocket 2016 ได้ที่กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
โรงเรียนอุดรดิตถ์ดรุณี หรือทาง e-mail : kasineesc25@gmail.com ทางโทรสาร : 055-413205
ภายในวันจันทร์ที่ 20 มิถุนายน 2559

(ใบสมัครนี้สามารถถ่ายเอกสารได้ และไม่มีค่าลงทะเบียน สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ครูชาญฤทธิ์ เตชา
โทร. 087-5732881 แต่ละโรงเรียนสามารถสมัครเข้าแข่งขันได้ไม่เกิน 2 ทีม)



กฎ กติกา และระเบียบการ

การแข่งขัน UN Short Film 2016

1. คุณสมบัติทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันฯ

- 1) กำหนดให้ 1 ทีม ประกอบด้วยสมาชิก 3 คน
- 2) สมาชิกในทีมใด ๆ ไม่สามารถเป็นสมาชิกของทีมอื่นได้อีก
- 3) กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า
- 4) กำหนดให้แต่ละโรงเรียนสมัครได้ไม่เกิน 2 ทีม
- 5) ส่งเข้าร่วมการแข่งขันในนามของโรงเรียนและมีครูเป็นผู้ควบคุมทีมเท่านั้น

2. การสมัครเข้าร่วมการแข่งขันฯ

การแข่งขัน UN Short Film 2016 โรงเรียนละไม่เกิน 2 ทีม สอบถามรายละเอียดการสมัครได้ที่กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนอุดรดิตถ์ดรุณี โทร. 055 - 411105 ต่อ 704 หรือ โทร 087 - 8404131 ครูพลวิชัย ้วยวุฒิ

3. การแข่งขันและสนามแข่งขัน

ณ ห้อง Digital Theater โรงเรียนอุดรดิตถ์ดรุณี

4. วันและเวลาที่ทำการแข่งขัน

ส่งผลงานด้วยตนเองหรือทางไปรษณีย์ได้ที่

นายพลวิชัย ้วยวุฒิ

โรงเรียนอุดรดิตถ์ดรุณี

เลขที่ 7/1 ถ.ประชานิมิตร ตำบลท่าอิฐ

อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิษฐ์ 53000

ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน - 20 มิถุนายน 2559 โดยพิจารณาจากตราประทับไปรษณีย์เป็นสำคัญทั้งนี้ผู้จัดจะไม่รับผิดชอบในกรณีสูญหายและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการขนส่งพัสดุไปรษณีย์หรือออฟไลน์ผลงานชิ้นใดพิส่วนตัว และแจ้งที่อยู่ใดพิเพื่อดาวน์โหลดไฟล์ให้กองประกวดทราบ ภายในเวลาที่กำหนด (20 มิถุนายน 2559) ทางอีเมลล์ ponlawit.com@un.ac.th

5. ข้อกำหนดของภาพยนตร์สั้น

- 1) หัวข้อการประกวด คือ "เศรษฐกิจพอเพียง"
- 2) หนังสือที่ส่งเข้าประกวดสามารถใช้โปรแกรมต่างๆ หลากหลายในการสร้าง เช่น Adobe Premiere Pro , Sony Vegas , Proshow ฯลฯ และจะต้องสร้างโดยใช้ซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์หรือฟรีแวร์เท่านั้น มิฉะนั้น ผลงานจะโดนตัดสิทธิ์จากรางวัลทันที
- 3) ผู้ส่งผลงานเข้าประกวดเป็นผู้รับผิดชอบต่อลิขสิทธิ์ของข้อมูล ได้แก่ เนื้อหา ภาพ เสียง คลิปวิดีโอ ซอฟต์แวร์ หรืออื่นใดที่ใช้ในการทำหนังสือ โดยต้องไม่ละเมิดกฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา และมีการอ้างอิงถึงแหล่งที่มาอย่างชัดเจน
4. องค์ประกอบผลงานต้องประกอบไปด้วย
 - ผลงานจะต้องมีความยาว ไม่น้อยกว่า 3 นาที และไม่เกิน 5 นาที (เฉพาะเนื้อเรื่อง โดยไม่รวมโลโก้ คำชี้แจง รายชื่อผู้จัดทำ อ้างอิง และอื่นๆ) รูปแบบไฟล์ .MP4 ความละเอียดอย่างน้อย 720p โดยมีอัตรามุมมองที่แนะนำ 16:9 สามารถส่งในรูปแบบ DVD โดยจะต้องสามารถเล่นได้กับเครื่องเล่น DVD ทั่วไปได้
 - หากเป็นข้อมูลที่ไม่ได้จัดทำขึ้นเอง จะต้องระบุที่มาหรืออ้างอิงอย่างเหมาะสม เช่น เนื้อหา รูปภาพ คลิปวิดีโอ เป็นต้น
- 5) ไม่อนุญาตให้นำผลงานที่ได้รับรางวัลจากการประกวดในเวทีอื่น หรือผลงานที่เคยนำไปเผยแพร่ต่อสาธารณชนในรูปแบบสื่อการสื่อน CD ,DVD เว็บไซต์ สื่อวิทยุ โทรทัศน์ หรืออื่นใด เข้าร่วมประกวด หากกรรมการสืบทราบ จะตัดสิทธิ์/ถอดถอนจากรางวัลในทันที

6. เกณฑ์การตัดสิน

- 1) ความถูกต้องของข้อมูล และความสมบูรณ์ของเนื้อหาตรงตามที่กำหนดให้ 50 คะแนน
- 2) การสื่อสารความเข้าใจด้วยภาพ เสียง และการกำกับศิลป์ 30 คะแนน
- 3) ความคิดสร้างสรรค์ และความสมบูรณ์โดยภาพรวมของผลงาน 20 คะแนน

7. รางวัลสำหรับทีมชนะเลิศ

รางวัลชนะเลิศถ้วยรางวัลชนะเลิศจากผู้ว่าราชการจังหวัดอุดรดิตถ์ นายสุรศักดิ์ เจริญศิริโชติ พร้อมทุนการศึกษา 1,500 บาท

รางวัลรองชนะเลิศ ลำดับที่ 1 ถ้วยรางวัลจากศึกษาธิการจังหวัดอุดรดิตถ์ นายอมรศักดิ์ ปิ่นทอง พร้อมทุนการศึกษา 1,000 บาท

รางวัลรองชนะเลิศ ลำดับที่ 2 ถ้วยรางวัลจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 นายกิตติพงศ์ พิพัฒน์ศิริพงศ์ พร้อมทุนการศึกษา 500บาท

รางวัลชมเชยลำดับที่ 1 และ 2 เกียรติบัตร



ใบสมัคร การแข่งขัน UN Short Film 2016

1. โรงเรียน..... ชื่อทีม.....

2. สมาชิกในทีม

1)..... ระดับชั้น.....

2)..... ระดับชั้น.....

3)..... ระดับชั้น.....

3. ที่อยู่ติดต่อได้ โรงเรียน.....

เลขที่..... ถนน..... แขวง/ตำบล.....

เขต/อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์..... โทรสาร.....

4. ชื่อครูผู้ควบคุม.....

เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก.....

5. แนวคิดภาพยนตร์สั้น ที่ส่งประกวด

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

ผู้อำนวยการโรงเรียน

(.....)

วันที่.....

หมายเหตุ สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โรงเรียนอุตรดิตถ์ ถนนเลขที่ 7/1 ถ.ประชานิยม ตำบลท่าอิฐ

อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ 53000 โทร. 087-8404131 อีเมลล์ ponlawit.com@un.ac.th



กฎ กติกา และระเบียบการ
การแข่งขันหุ่นยนต์อัตโนมัติ UN Robot 2016

1. คุณสมบัติทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันฯ

- 1) เป็นนักเรียนในระดับประถมศึกษา (ป.1-ป.6) หรือ มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1- ม.3)
- 2) ทีมละ 1-3 คนและผู้ควบคุมทีมไม่เกิน 2 คน
- 3) โรงเรียนสามารถส่งทีมเข้าร่วมแข่งขันได้โรงเรียนละไม่เกิน 2 ทีม
- 4) ใช้หุ่นยนต์ในการทำภารกิจทีมละ 1 ตัว

2. ลักษณะภารกิจของหุ่นยนต์

สำหรับภารกิจในการแข่งขันหุ่นยนต์อัตโนมัตินี้เป็นกาจำลองการทำภารกิจของหุ่นยนต์ของหน่วย EOD ในการเดินทางไปกู้ระเบิดในสถานที่ต่างๆ

หุ่นยนต์ทำการเดินตามเส้นเท่านั้นจากจุดเริ่มต้น (start position) และทำการเก็บกล่องที่บรรจุระเบิด (กล่องสีดำ) ซึ่งตำแหน่งของกล่องจะถูกสุ่มการวางก่อนเริ่มการแข่งขัน โดยที่หุ่นยนต์จะต้องนำกล่องสีดำเข้าไปเก็บในพื้นที่ที่กำหนด(พื้นที่ปลอดภัย) ด้วยการดัน หนีบ หรือ ยกกล่อง เข้าไปในบริเวณที่กำหนด ตามจุดต่างๆที่กำหนดไว้ ซึ่งมีทั้งหมด 11 จุด แบ่งเป็นกล่องบรรจุระเบิด (กล่องสีดำ) 8 กล่อง และกล่องที่ไม่มีวัตถุระเบิด (กล่องสีขาว) 3 กล่อง หุ่นยนต์จะต้องเลือกเก็บกล่องสีดำให้ได้มากที่สุดและผ่านอุปสรรคต่างๆไปยังจุดสิ้นสุด (goal position) คือบริเวณจุดเริ่มต้นโดยมีส่วนของหุ่นยนต์เข้าไปในกรอบสี่เหลี่ยมมากกว่า 50% จึงทำการหยุดเวลา ทีมใดทำคะแนนได้มากที่สุดด้วยเวลาน้อยที่สุดจะเป็นผู้ชนะในการแข่งขัน (ในกรณีที่คะแนนและเวลาเท่ากันหุ่นยนต์ที่มีน้ำหนักน้อยกว่าจะเป็นผู้ชนะไป)

3.เป้าหมายการเรียนรู้

เพื่อศึกษาในเรื่อง การเคลื่อนไหว, ความเร็ว, ความเร่ง เรียนรู้เรื่องการเคลื่อนที่ตามเส้นทางที่กำหนด ด้วยเซนเซอร์ การออกแบบหุ่นยนต์ที่มีเซนเซอร์ในการตรวจจับวัตถุ และการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์

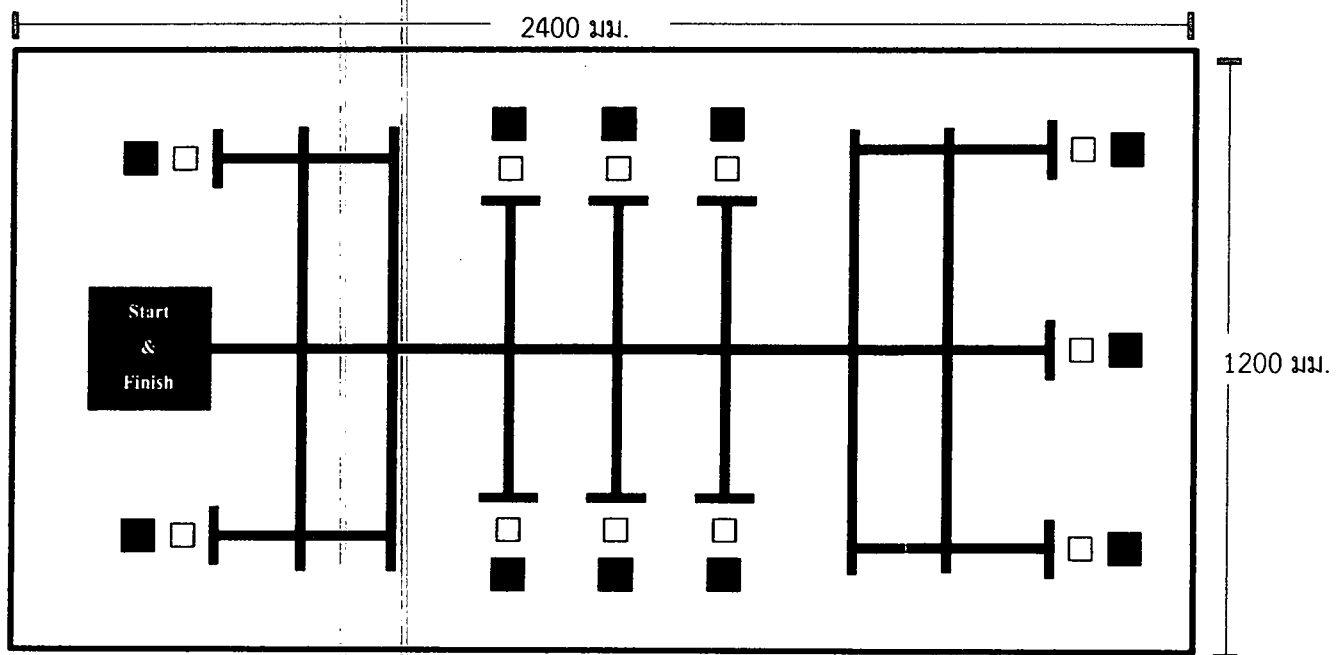
4.ข้อกำหนดด้านหุ่นยนต์

- 1) ไม่มีข้อจำกัดด้านน้ำหนัก แต่กำหนดขนาดหุ่นยนต์ วัดก่อนการแข่งขันไม่เกิน กว้างxยาวxสูง คือ 25x25x25 ซม. หุ่นยนต์สามารถขยายขนาดในระหว่างการแข่งขันได้ไม่จำกัด

- 2) หุ่นยนต์แต่ละตัวจะใช้แสงวงจรในการควบคุม หรือใช้ Microcontroller ชนิดใด/จำนวนเท่าใดก็ได้
- 3) หุ่นยนต์จะต้องมีโปรแกรม หรือไม่มีโปรแกรมาก็ได้แต่ต้องทำงานอย่างอัตโนมัติเท่านั้น ไม่ให้มีการสื่อสารหรือใช้การควบคุมหุ่นยนต์ ด้วยวิธีการใด ๆ โดยมนุษย์
- 4) ไม่จำกัดจำนวนและชนิดของเซนเซอร์ และไม่จำกัดจำนวนและชนิดของมอเตอร์
- 5) ไม่จำกัดวิธีการเคลื่อนที่ วิธีหยิบจับ การเคลื่อนย้ายวัตถุ
- 6) ให้ใช้กำลังไฟฟ้า ได้ไม่เกิน 12 โวลท์ หรือถ่าน AA ได้ไม่เกิน 8 ก้อน
- 7) ให้ใช้วัสดุใด ๆ ในการประกอบโครงสร้างหุ่นยนต์ แต่ต้องไม่เป็นการยึดเกาะหัวตัวหุ่น/ล้อ ไว้กับสนามแข่งขัน และหุ่นยนต์ต้องไม่ถูกออกแบบมาเพื่อทำร้ายหุ่นยนต์ฝ่ายตรงข้าม และไม่ทำให้สนามเสียหาย

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับสนามแข่งขัน

สนามแข่งขันมีขนาดความกว้าง 2400 มม. ความยาว 1200 มม. พื้นสนามเป็นไวนิลสีขาวเส้นทางการเดินของหุ่นยนต์เป็นสีดำขนาดความกว้าง 25 มม.



- กล้องวัตถุต้องสงสัย วัตถุต้องสงสัยมีลักษณะทรงสี่เหลี่ยมขนาด 5 ซม. X 5 ซม. X 5 ซม. จะมีทั้งหมด 2 สี ประกอบด้วย

- กล้องสีขาว หมายถึง กล้องที่ไม่มีวัตถุระเบิด
- กล้องสีดำ หมายถึง กล้องที่มีการบรรจุวัตถุระเบิดไว้

6. กฎกติกา

- 1) ระยะเวลาการแข่งขัน 3 นาที คะแนนทั้งหมด 100 คะแนน

2) กล้องที่ไม่มีวัตถุระเบิด (กล้องสีขาว) 3 กล้อง จะสุมตำแหน่งการวางจากทั้งหมด 11 จุด ในวันทำการแข่งขัน

3) การเตรียมหุ่นยนต์ (Setup) มีเวลา 1 นาที ก่อนเริ่มการแข่งขัน การปล่อยหุ่นยนต์สามารถกดปุ่มได้เพียงปุ่มเดียว ครั้งเดียว

4) หุ่นยนต์ต้องทำการซังน้ำหนักและวัดขนาดทุกครั้งที่จะทำการแข่งขัน

5) หุ่นยนต์ที่สามารถเก็บกุกและทำลายวัตถุระเบิด ได้มากที่สุดและทำเวลาได้เร็วในภารกิจที่กำหนดจะเป็นผู้ชนะเลิการแข่งขัน

6) ในกรณีที่หุ่นยนต์ใช้เวลาในการทำภารกิจที่เท่ากันหุ่นยนต์ที่มีน้ำหนักน้อยกว่าจะเป็นผู้ชนะการแข่งขัน

7) ในกรณีที่หุ่นยนต์ที่ออกนอกสนามหรือหลุดออกจากเส้นให้นำหุ่นยนต์มาตั้งยังจุดเริ่มต้น (Start position) ใหม่โดยกรรมการจะไม่ทำการหยุดเวลาในการแข่งขัน

8) ในกรณีที่หุ่นยนต์ไม่สามารถเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังจุดเป้าหมายได้ หุ่นยนต์ที่เคลื่อนที่ได้ระยะทางยาวที่สุดนับจากจุดเริ่มต้น (Start position) หุ่นยนต์ที่สามารถเก็บกุกและทำลายวัตถุระเบิด ได้มากที่สุดและใช้เวลาน้อยที่สุดและน้ำหนักตัวของหุ่นยนต์น้อยที่สุดจะเป็นผู้ชนะการแข่งขัน

9) ในกรณีที่หุ่นยนต์ที่เกิดการเสียหายระหว่างแข่งขันผู้เข้าแข่งขันสามารถซ่อมแซมได้โดยกรรมการจะไม่ทำการหยุดเวลาในการแข่งขันเมื่อซ่อมเสร็จให้นำหุ่นยนต์มาตั้งยังจุดเริ่มต้น (Start position) เพื่อเริ่มการแข่งขันใหม่โดยก่อนปล่อยหุ่นยนต์จะต้องแจ้งกรรมการให้ทราบก่อนทุกครั้ง

7. การนับคะแนน

1) คะแนนเต็ม 100 คะแนน

2) การเคลื่อนกล้องวัตถุระเบิดเข้าในพื้นที่โดยกล้องวัตถุระเบิดต้องตั้งอยู่ภายในกรอบสี่เหลี่ยมทั้งหมดโดยไม่มีส่วนใดยื่นล้ำออกมาจากเส้นกรอบและต้องเป็นกล้องสีดำเท่านั้น จะได้กล้องละ 10 คะแนน แต่ถ้าเป็นกล้องสีขาวจะถูก -10 คะแนน แต่ถ้ามีส่วนใดส่วนหนึ่งทับบนเส้นจะไม่คิดคะแนนในกล้องนั้น

3) เมื่อหุ่นยนต์ทำภารกิจเสร็จสมบูรณ์แล้วมาถึงจุดสิ้นสุดและหยุดนิ่งไม่น้อยกว่า 3 วินาทีได้โบนัส 20 คะแนนการทำภารกิจเสร็จสมบูรณ์หมายถึงหุ่นยนต์ทำคะแนนได้ครบทุกภารกิจและถูกต้องทั้งหมดและไม่มีการขอ Retry

8. การขอเริ่มต้นใหม่ (retry)

ผู้เข้าแข่งขันสามารถขอเริ่มต้นใหม่ (retry) ได้ตลอดเวลาการแข่งขัน (180 วินาที) โดยคะแนนที่ได้ก่อนขอเริ่มต้นใหม่จะถูกลบทั้งหมดแต่เวลาจะไม่หยุดพร้อมทั้งให้กรรมการจัดวางอุปกรณ์การแข่งขันใหม่ และให้ผู้เข้าแข่งขันนำหุ่นยนต์ไปเริ่มต้นกรณีขอหยุดการแข่งขันคะแนนจะถูกบันทึกทันทีและเวลาจะถือว่าใช้เต็มเวลา 180 วินาที

9. การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นอันสิ้นสุด

10. รางวัลการแข่งขัน

รางวัลชนะเลิศถ้วยรางวัลชนะเลิศจากผู้ว่าราชการจังหวัดอุดรดิตถ์ นายสุรศักดิ์ เจริญศิริโชติ
พร้อมทุนการศึกษา 3,000 บาท

รางวัลรองชนะเลิศ ลำดับที่ 1 ถ้วยรางวัลจากศึกษาธิการจังหวัดอุดรดิตถ์ นายอมรศักดิ์ ปิ่นทอง
พร้อมทุนการศึกษา 2,000 บาท

รางวัลรองชนะเลิศ ลำดับที่ 2 ถ้วยรางวัลจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 39 นายกิตติพงษ์ พิพัฒน์ศิริพงศ์ พร้อมทุนการศึกษา 1,000บาท

รางวัลชมเชยลำดับที่ 1 เกียรติบัตร

รางวัลชมเชยลำดับที่ 2 เกียรติบัตร

ใบสมัครเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันหุ่นยนต์อัตโนมัติ

โรงเรียนอุตรดิตถ์ดรุณี อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์

วันที่ 24 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2559 ณ ห้องประชุมจันทน์นารี

1. ระดับชั้น (ใบสมัครนี้ทำสำเนาได้ และเขียน 1 ประเภท ต่อ 1 ใบสมัคร)

☐ ประถมศึกษา - มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย

2. ระบุผู้เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขัน

โรงเรียน.....

ชื่อทีม

สมาชิก

1. ชั้น

2. ชั้น

3. ชั้น

ผู้ควบคุมทีม

1. เบอร์โทรศัพท์

2. เบอร์โทรศัพท์

ลงชื่อ

(.....)

ผู้อำนวยการโรงเรียน.....

วันที่ เดือน..... พ.ศ.

ส่งมาที่ ส่งใบสมัครได้ทาง Fax : 055 413205 หรือสมัครออนไลน์ผ่านทาง <http://gg.gg/unrobot2016>
ก่อนวันที่ 20 มิถุนายน 2559

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม กลุ่มทำงานอาชีพและเทคโนโลยี สาขาคอมพิวเตอร์ โรงเรียนอุตรดิตถ์ดรุณี อ.
เมือง จ.อุตรดิตถ์ 53000 โทร. 055 411105 ต่อ 704



กฎ กติกา และระเบียบการ
การแข่งขันหุ่นยนต์อัตโนมัติ UN Robot 2016
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

1. คุณสมบัติผู้เข้าร่วมการแข่งขัน

- 1) นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
- 2) ทีมละ 1-3 คนและผู้ควบคุมทีมไม่เกิน 2 คน
- 3) ผู้เข้าแข่งขันสามารถเข้าร่วมการแข่งขันได้คนละ 1 ทีมเท่านั้น
- 4) ให้นักเรียนดำเนินการทำภารกิจทีมละ 1 ตัว

2. ลักษณะภารกิจของหุ่นยนต์

สำหรับภารกิจในการแข่งขันหุ่นยนต์อัตโนมัตินี้เป็นกาจำลองการทำภารกิจของหุ่นยนต์ของหน่วย EOD ในการเดินทางไปกู้ระเบิดในสถานที่ต่าง ๆ

หุ่นยนต์ทำการเดินตามเส้นทางที่กำหนดจากจุดเริ่มต้น (start position) และทำการเก็บกู้กล่องที่บรรจุระเบิด(กล่องสีดำ) ซึ่งตำแหน่งของกล่องจะถูกสุ่มการวางก่อนเริ่มการแข่งขัน โดยที่หุ่นยนต์จะต้องตรวจสอบจุดต้องสงสัยทั้งหมด 11 จุด หากพบวัตถุระเบิด(กล่องสีดำ) ต้องนำเข้าไปเก็บในพื้นที่ที่กำหนด(พื้นที่ปลอดภัย) ซึ่งมีวัตถุระเบิด(กล่องสีดำ)ทั้งหมด 8 กล่อง ส่วนกล่องที่ไม่ใช่วัตถุระเบิด(กล่องสีขาว) จะมีทั้งหมด 3 กล่อง หุ่นยนต์จะต้องเลือกเก็บกล่องสีดำให้ได้มากที่สุด และผ่านอุปสรรคต่าง ๆ ไปยังจุดสิ้นสุด (goal position) คือบริเวณจุดเริ่มต้น จึงทำการหยุดเวลา ทีมใดทำได้มากที่สุดด้วยเวลาที่น้อยที่สุดจะเป็นผู้ชนะในการแข่งขัน (ในกรณีที่คะแนนและเวลาเท่ากันหุ่นยนต์ที่มีน้ำหนักน้อยกว่าจะเป็นผู้ชนะ)

3. เป้าหมายการเรียนรู้

เพื่อศึกษาในเรื่อง การเคลื่อนไหว, ความเร็ว, ความเร่ง เรียนรู้เรื่องการเคลื่อนที่ตามเส้นทางที่กำหนดด้วยเซนเซอร์ การออกแบบหุ่นยนต์ที่มีเซนเซอร์ในการตรวจจับวัตถุ และการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์

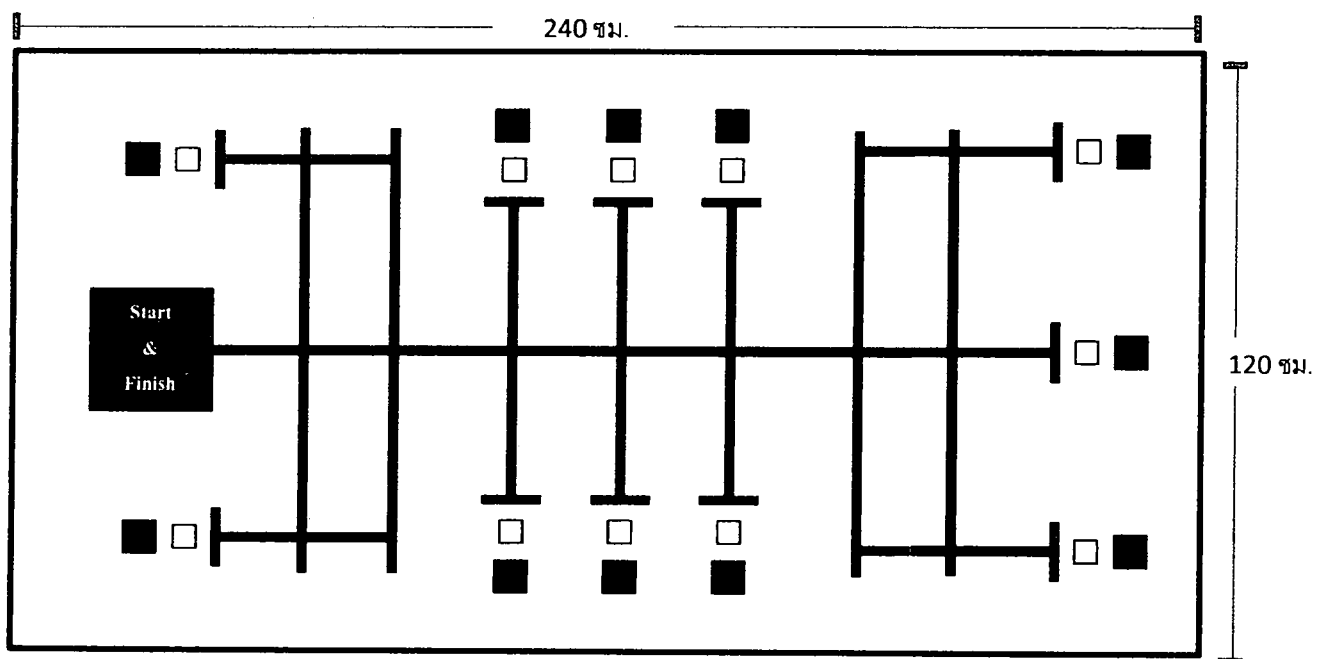
4. ข้อกำหนดด้านหุ่นยนต์

- 1) ไม่มีข้อจำกัดด้านน้ำหนัก แต่กำหนดขนาดหุ่นยนต์ วัดก่อนการแข่งขันไม่เกิน กว้างxยาวxสูง คือ 25 ซม. X 25 ซม. X 25 ซม. หุ่นยนต์สามารถขยายขนาดในระหว่างการแข่งขันได้ไม่จำกัด

- 2) หุ่นยนต์แต่ละตัว จะใช้แผงวงจรในการควบคุม หรือใช้ Microcontroller ใดก็ได้
- 3) หุ่นยนต์จะต้องมีโปรแกรม หรือไม่มีโปรแกรมาก็ได้แต่ต้องทำงานอย่างอัตโนมัติเท่านั้น ไม่ให้มีการสื่อสารหรือใช้การควบคุมหุ่นยนต์ ด้วยวิธีการใด ๆ โดยมนุษย์
- 4) ไม่จำกัดจำนวนและชนิดของเซนเซอร์ และไม่จำกัดจำนวนและชนิดของมอเตอร์
- 5) ไม่จำกัดวิธีการเคลื่อนที่
- 6) ให้ใช้กำลังไฟฟ้า ได้ไม่เกิน 12 โวลต์ หรือถ่าน AA ได้ไม่เกิน 8 ก้อน
- 7) ให้ใช้วัสดุใด ๆ ในการประกอบโครงสร้างหุ่นยนต์ แต่ต้องไม่เป็นการยึดเกาะหัวตัวหุ่นยนต์/ล้อ ไว้กับสนามแข่งขัน และหุ่นยนต์ต้องไม่ถูกออกแบบมาเพื่อทำร้ายหุ่นยนต์ฝ่ายตรงข้าม และไม่ทำให้สนามเสียหาย

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับสนามแข่งขัน

สนามแข่งขันมีขนาดความกว้าง 240 ซม. ความยาว 120 ซม. พื้นสนามเป็นไวนิลสีขาวเส้นทางการเดินของหุ่นยนต์เป็นสีดำขนาดความกว้าง 2 ซม.



กล่องวัตถุสงสัย กล่องมีลักษณะทรงสี่เหลี่ยมขนาด 5 ซม. X 5 ซม. X 5 ซม. จะมีทั้งหมด 2 สี ประกอบด้วย

- กล่องสีขาว หมายถึง กล่องที่ไม่มีวัตถุระเบิด
 - กล่องสีดำ หมายถึง กล่องที่มีการบรรจุวัตถุระเบิดไว้
- สิ่งกีดขวางมีขนาดความสูง 1 ซม. ความกว้าง 1 ซม.

6. กติกาการแข่งขัน

- 1) ระยะเวลาการแข่งขัน 3 นาที คะแนนทั้งหมด 100 คะแนน
- 2) การเตรียมหุ่นยนต์ (Set up) มีเวลา 1 นาที ก่อนเริ่มการแข่งขัน การปลี่ยนหุ่นยนต์สามารถกดปุ่มได้เพียงปุ่มเดียว ครั้งเดียว
- 3) หุ่นยนต์ต้องทำการซังน้ำหนักและวัดขนาดทุกครั้งที่จะทำการแข่งขัน
- 4) หุ่นยนต์ที่สามารถเก็บกุกและทำลายวัตถุระเบิด ได้มากที่สุดและทำเวลาได้เร็วในภารกิจที่กำหนดจะเป็นผู้ชนะเลิศการแข่งขัน
- 5) ในกรณีที่หุ่นยนต์ใช้เวลาในการทำภารกิจที่เท่ากันหุ่นยนต์ที่มีน้ำหนักน้อยกว่าจะเป็นผู้ชนะการแข่งขัน
- 6) ในกรณีที่หุ่นยนต์ที่ออกนอกสนามหรือหลุดออกจากเส้นให้นำหุ่นยนต์มาตั้งยังจุดเริ่มต้น (Start position) ใหม่โดยกรรมการจะไม่ทำการหยุดเวลาในการแข่งขัน
- 7) ในกรณีที่หุ่นยนต์ไม่สามารถเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังจุดเป้าหมายได้ หุ่นยนต์ที่เคลื่อนที่ได้ระยะทางยาวที่สุดนับจากจุดเริ่มต้น (Start position) หุ่นยนต์ที่สามารถเก็บกุกและทำลายวัตถุระเบิด ได้มากที่สุดและใช้น้ำหนักตัวของหุ่นยนต์น้อยที่สุดจะเป็นผู้ชนะการแข่งขัน
- 8) ในกรณีที่หุ่นยนต์ที่เกิดการเสียหายระหว่างแข่งขันผู้เข้าแข่งขันสามารถซ่อมแซมได้โดยกรรมการจะไม่ทำการหยุดเวลาในการแข่งขันเมื่อซ่อมเสร็จให้นำหุ่นยนต์มาตั้งยังจุดเริ่มต้น (Start position) เพื่อเริ่มการแข่งขันใหม่โดยก่อนปล่อยหุ่นยนต์จะต้องแจ้งกรรมการให้ทราบก่อนทุกครั้ง
- 9) การสุ่มตำแหน่งวัตถุต้องสงสัย จะดำเนินการสุ่มในวันแข่งขัน

7. การนับคะแนน

- 1) คะแนนเต็ม 100 คะแนน
- 2) เมื่อออกจากจุดเริ่มต้น ต้องทำภารกิจสำเร็จอย่างน้อย 1 จุด จะได้โบนัสเริ่มต้น 10 คะแนน
- 3) การเคลื่อนกล่องวัตถุระเบิดเข้าไปในพื้นที่ปลอดภัย หุ่นยนต์ต้องหนีบและยกกล่องวัตถุระเบิด ข้ามสิ่งกีดขวาง แล้ววางกล่องวัตถุระเบิดให้ตั้งอยู่ภายในกรอบสี่เหลี่ยม หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของกล่องวัตถุระเบิด สัมผัสเส้นกรอบสี่เหลี่ยม แต่ด้านของสี่เหลี่ยมต้องสัมผัสพื้นที่ทั้งหมด ไม่ยกกับสิ่งกีดขวาง จะได้กล่องละ 10 คะแนน ระหว่างการเคลื่อนย้าย ถ้ากล่องวัตถุระเบิดสัมผัสกับพื้นแต่ยังไม่ถึงพื้นที่ปลอดภัยถือว่าภารกิจนั้นไม่ได้คะแนน
- 4) ถ้าเคลื่อนย้ายกล่องสีขาวจะถูกหัก 10 คะแนน
- 5) เมื่อหุ่นยนต์ทำภารกิจเสร็จสมบูรณ์แล้วมาถึงจุดสิ้นสุดและหยุดนิ่งไม่น้อยกว่า 3 วินาที ได้โบนัส 10 คะแนน การทำภารกิจเสร็จสมบูรณ์หมายถึงหุ่นยนต์ทำคะแนนได้ครบทุกภารกิจและถูกต้องทั้งหมดและไม่มีการขอ Retry

8. การขอเริ่มต้นใหม่ (retry)

ผู้เข้าแข่งขันสามารถขอเริ่มต้นใหม่ (retry) ได้ตลอดเวลาการแข่งขัน (180 วินาที) โดยคะแนนที่ได้ก่อนขอเริ่มต้นใหม่จะถูกลบทั้งหมดแต่เวลาจะไม่หยุด พร้อมทั้งให้กรรมการจัดวางอุปกรณ์การแข่งขันใหม่และให้ผู้เข้าแข่งขันนำหุ่นยนต์ไปเริ่มต้นกรณีขอหยุดการแข่งขันคะแนนจะถูกบันทึกทันทีและเวลาจะถือว่าใช้เต็มเวลา 180 วินาที

9. การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นอันสิ้นสุด

10. รางวัลการแข่งขัน

รางวัลชนะเลิศถ้วยรางวัลชนะเลิศจากผู้ว่าราชการจังหวัดอุดรดิตถ์ นายสุรศักดิ์ เจริญศิริโชติ
พร้อมทุนการศึกษา 3,000 บาท

รางวัลรองชนะเลิศ ลำดับที่ 1 ถ้วยรางวัลจากศึกษาธิการจังหวัดอุดรดิตถ์ นายอมรศักดิ์ ปิ่นทอง
พร้อมทุนการศึกษา 2,000 บาท

รางวัลรองชนะเลิศ ลำดับที่ 2 ถ้วยรางวัลจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 39 นายกิตติพงศ์ พิพัฒน์ศิริพงศ์ พร้อมทุนการศึกษา 1,000 บาท

รางวัลชมเชยลำดับที่ 1 เกียรติบัตร

รางวัลชมเชยลำดับที่ 2 เกียรติบัตร

11. การรับสมัคร

ส่งใบสมัครได้ทาง Fax : 055413205 หรือสมัครออนไลน์ผ่านทาง <http://gg.gg/unrobot2016> ก่อน
วันที่ 20 มิถุนายน 2559

ใบสมัครเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันหุ่นยนต์อัตโนมัติ

โรงเรียนอุตรดิตถ์ดรุณี อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์

วันที่ 24 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2559 ณ ห้องประชุมจันทน์นารี

1. ระดับชั้น (ใบสมัครนี้ทำสำเนาได้ และเขียน 1 ประเภท ต่อ 1 ใบสมัคร)

☐ ประถมศึกษา - มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย

2. ระบุผู้เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขัน

โรงเรียน.....

ชื่อทีม

สมาชิก

1. ชั้น

2. ชั้น

3. ชั้น

ผู้ควบคุมทีม

1. เบอร์โทรศัพท์

2. เบอร์โทรศัพท์

ลงชื่อ

(.....)

ผู้อำนวยการโรงเรียน.....

วันที่ เดือน..... พ.ศ.

ส่งมาที่ ส่งใบสมัครได้ทาง Fax : 055 413205 หรือสมัครออนไลน์ผ่านทาง <http://gg.gg/unrobot2016>
ก่อนวันที่ 20 มิถุนายน 2559

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี สาขาคอมพิวเตอร์ โรงเรียนอุตรดิตถ์ดรุณี อ.
เมือง จ.อุตรดิตถ์ 53000 โทร. 055 411105 ต่อ 704