

กำหนดการงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2561
ระหว่างวันที่ 16 - 18 สิงหาคม 2561

วัน - เวลา	กิจกรรม	สถานที่
16 สิงหาคม 61 08.00 - 16.00 น.	1. นิทรรศการเทิดพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 4 “พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย” และพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 “พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย” 2. นิทรรศการของหน่วยงานต่างๆภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น 2.1 เทศบาลนครเชียงราย 2.2 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงราย 2.3 สถานีเพาะชำกล้าไม้จังหวัดเชียงราย 2.4 สำนักงานบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 15 เชียงราย 2.5 สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 2 เชียงราย 2.6 ศูนย์วิทยาการศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย 2.7 สาธารณสุขจังหวัดเชียงราย 2.8 ห้างหุ้นส่วนจำกัดโซลาร์เซลล์เชียงราย 2.9 โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ศรีบุรินทร์ 2.10 โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ 3. นิทรรศการแสดงผลงานของอาจารย์ และนักศึกษา 3.1.โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ 3.2.โปรแกรมวิชานวัตกรรมอาหารและการเกษตร 3.3.โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3.4.โปรแกรมวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3.5. โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ 3.6. โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ 3.7 หอดูดาว 4. กิจกรรมจากหน่วยงานอื่นๆภายในมหาวิทยาลัย	ห้องประชุมใหญ่ คณะวิทยาศาสตร์ฯ อาคาร คณะวิทยาศาสตร์ อาคาร คณะวิทยาศาสตร์ อาคาร คณะวิทยาศาสตร์
09.00 - 12.00	5. กิจกรรมการแข่งขันทักษะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน - การวาดภาพจินตนาการทางวิทยาศาสตร์ - การแข่งขันตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ - การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ - การประกวดการแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show) - การแข่งขันรูบิค	อาคารตึกยุพราช ห้อง 5122 ณ คณะ วิทยาศาสตร์ฯ ลานสโมสรนักศึกษา ห้องประชุม สุพรรณิการ์

<p>17 สิงหาคม 61</p> <p>08.00 – 09.00 น.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. นิทรรศการเทิดพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 4 “พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย” และพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 “พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย” 2. นิทรรศการของหน่วยงานต่างๆภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น <ol style="list-style-type: none"> 2.1 เทศบาลนครเชียงราย 2.2 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงราย 2.3 สถานีเพาะชำกล้าไม้จังหวัดเชียงราย 2.4 สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 15 เชียงราย 2.5 สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 2 เชียงราย 2.6 ศูนย์วิทยาการศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย 2.7 สาธารณสุขจังหวัดเชียงราย 2.8 ห้างหุ้นส่วนจำกัดโซลาร์เซลล์เชียงราย 2.9 โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ศรีบุรินทร์ 2.10 โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ 3. นิทรรศการแสดงผลงานของอาจารย์ และนักศึกษา <ol style="list-style-type: none"> 3.1.โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ 3.2.โปรแกรมวิชานวัตกรรมอาหารและการเกษตร 3.3.โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3.4.โปรแกรมวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3.5. โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ 3.6. โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ 3.7 หอดูดาว 4. กิจกรรมจากหน่วยงานอื่นๆภายในมหาวิทยาลัย 	<p>ห้องประชุมใหญ่ คณะวิทยาศาสตร์ฯ</p> <p>อาคาร คณะวิทยาศาสตร์ฯ</p> <p>อาคาร คณะวิทยาศาสตร์ฯ</p> <p>อาคาร คณะวิทยาศาสตร์ฯ</p>
<p>18 สิงหาคม 61</p> <p>08.00 – 10.00 น. –</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. พิธีเปิดงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติประจำปี 2561 พิธีเปิด โดย อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 2. การเปิดนิทรรศการเทิดพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 4 “พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย”และพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 “พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย” โดย อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 3. ถวายพานพุ่มราชสักการะ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 4 โดย อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 4. การมอบเกียรติบัตร ครูดีวิทยาศาสตร์เด่น ครูดีคณิตศาสตร์เด่น เขตพื้นที่ จังหวัดเชียงราย และพะเยา 	<p>ห้องประชุมใหญ่ คณะวิทยาศาสตร์ฯ</p> <p>ห้องประชุมใหญ่ คณะวิทยาศาสตร์ฯ</p> <p>ห้องประชุมใหญ่ คณะวิทยาศาสตร์ฯ</p> <p>ห้องประชุมใหญ่ คณะวิทยาศาสตร์ฯ</p>

	<p>5. นิทรรศการเทิดพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 4 “พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย” และพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 “พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย” -</p> <p>6. นิทรรศการของหน่วยงานต่างๆภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 เทศบาลนครเชียงราย 2.2 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงราย 2.3 สถานีเพาะชำกล้าไม้จังหวัดเชียงราย 2.4 สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 15 เชียงราย 2.5 สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 2 เชียงราย 2.6 ศูนย์วิทยาการศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย 2.7 สาธารณสุขจังหวัดเชียงราย 2.8 ห้างหุ้นส่วนจำกัดโซลาร์เซลล์เชียงราย 2.9 โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ศรีบุรินทร์ 2.10 โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ <p>7. นิทรรศการแสดงผลงานของอาจารย์ และนักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1.โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ 3.2.โปรแกรมวิชานวัตกรรมอาหารและเกษตร 3.3.โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3.4.โปรแกรมวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3.5. โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ 3.6. โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ 3.7 หอดูดาว <p>8. กิจกรรมจากหน่วยงานอื่นๆภายในมหาวิทยาลัย</p>	<p>ห้องประชุมใหญ่ คณะวิทยาศาสตร์ฯ</p> <p>อาคาร คณะวิทยาศาสตร์ฯ</p> <p>อาคาร คณะวิทยาศาสตร์ฯ</p> <p>อาคาร คณะวิทยาศาสตร์ฯ</p>
--	--	--

2. คณะกรรมการจะไม่รับคำร้อง หรือคำประท้วงใดๆ เนื่องจากเป็นการร่วมกิจกรรมสัมพันธ์ในการวัดจิตนาการ ของเด็กที่อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ

9. การประกาศผลและมอบรางวัล

จะให้มีการประกาศผลและมอบเกียรติบัตรหลังการร่วมกิจกรรม ณ สถานที่จัดการแข่งขัน (ส่วนเงินรางวัลรับ
ได้ ณ สำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ฯ ในวันเดียวกัน โดยเตรียมสำเนาบัตรประชาชนของครูผู้ควบคุม
มาด้วยตามจำนวนที่ส่งการแข่งขันเพื่อประกอบการรับเงินรางวัล)

ใบสมัครเข้าร่วมการแข่งขันทักษะเนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2561
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

1. ชื่อโรงเรียน.....
ที่อยู่.....
.....
หมายเลข โทรศัพท์..... หมายเลขโทรสาร.....
2. กิจกรรมที่เข้าร่วม จินตนาการวาดภาพทางวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.1 – ป.3)
3. รายชื่อนักเรียนที่สมัครเข้าร่วมการแข่งขัน
 1.เรียนอยู่ชั้น.....
 2.เรียนอยู่ชั้น.....
4. อาจารย์ผู้ควบคุม
 - 1.....เบอร์โทรศัพท์.....
มือถือ..... E-mail.....
 - 2.....เบอร์โทรศัพท์.....
มือถือ..... E-mail.....

(.....)

อาจารย์ผู้ควบคุม

หมายเหตุ โปรดส่งใบสมัครเข้าร่วมกิจกรรม ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2561 เท่านั้น

1. ทางไปรษณีย์

ส่งถึง คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

80 ม.9 ต.บ้านดู่ อ. เมือง จ.เชียงราย 57100

2. ส่งใบสมัครเข้าร่วมแข่งขันด้วยตนเอง ณ สำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ฯ
3. สมัครผ่านเว็บไซต์ <http://www.science.crru.ac.th/sciday/index.php>
4. ไม่รับสมัครการแข่งขันหน้างานหรือใดๆทั้งนั้น
5. กรณีมีการแก้ไขรายชื่อผู้เข้าแข่งขันหลังจากสมัครเสร็จแล้ว ผู้เข้าแข่งขันที่มาแข่งขันแทนจะไม่ได้รับเกียรติบัตร จนกว่าจะชนะการแข่งขัน

**** (ขอความกรุณาพิมพ์รายชื่อผู้ที่จะเข้าร่วมแข่งขันเท่านั้น กรณีที่เขียนมาหากเกิดข้อผิดพลาด ตัวหนังสือไม่ชัดเจน ทางคณะวิทยาศาสตร์ฯ ขออนุญาตไม่แก้ไขเกียรติบัตรให้ ขอขอบคุณค่ะ)****

ใบสมัครเข้าร่วมการแข่งขันทักษะเนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2561
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

1. ชื่อโรงเรียน.....
ที่อยู่.....
.....
หมายเลข โทรศัพท์..... หมายเลขโทรสาร.....
2. กิจกรรมที่เข้าร่วม จินตนาการวาดภาพทางวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4 – ป.6)
3. รายชื่อนักเรียนที่สมัครเข้าร่วมการแข่งขัน
 1.เรียนอยู่ชั้น.....
 2.เรียนอยู่ชั้น.....
4. อาจารย์ผู้ควบคุม
 - 1.....เบอร์โทรศัพท์.....
มือถือ..... E-mail.....
 - 2.....เบอร์โทรศัพท์.....
มือถือ..... E-mail.....

(.....)

อาจารย์ผู้ควบคุม

หมายเหตุ โปรดส่งใบสมัครเข้าร่วมกิจกรรม ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2561

1. ทางไปรษณีย์

ส่งถึง คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

80 ม.9 ต.บ้านดู่ อ. เมือง จ.เชียงราย 57100

2. ส่งใบสมัครเข้าร่วมแข่งขันด้วยตนเอง ณ สำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ฯ
3. สมัครผ่านเว็บไซต์ <http://www.science.crru.ac.th/sciday/index.php>
4. ไม่รับสมัครการแข่งขันหน้างานหรือใดๆทั้งนั้น
5. กรณีมีการแก้ไขรายชื่อผู้เข้าแข่งขันหลังจากสมัครเสร็จแล้ว ผู้เข้าแข่งขันที่มาแข่งขันแทนจะไม่ได้รับเกียรติบัตร จนกว่าจะชนะการแข่งขัน

** (ขอความกรุณาพิมพ์รายชื่อผู้ที่จะเข้าร่วมแข่งขันเท่านั้น กรณีที่เขียนมาหากเกิดข้อผิดพลาดตัวหนังสือ ไม่ชัดเจน ทางคณะวิทยาศาสตร์ฯ ขออนุญาตไม่แก้ไขเกียรติบัตรให้ ขอขอบคุณค่ะ) **

กิจกรรมที่ 2 การแข่งขันตอบปัญหาวิทยาศาสตร์
ณ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
วันที่ 16 สิงหาคม 2561

1. การแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้น
2. โรงเรียนสามารถส่งนักเรียนเข้าแข่งขันได้โรงเรียนละ 1 ทีม (ทีมละ 3 คน)
3. การแข่งขันจะเป็นการตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์
4. กำหนดส่งรายชื่อผู้เข้าแข่งขัน ภายในวันที่ 31 กรกฎาคม 2561 (ตามแบบฟอร์มใบสมัครแนบ)
5. แข่งขันในวันที่ 16 สิงหาคม 2561 ณ ห้องสโตนคณิศาสตร์ (ตึก 51) ชั้นที่ 2
6. รายงานตัว ณ อาคารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และห้องแข่งขัน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ระดับ	รายงานตัว	เวลาแข่งขัน
ระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4-ป.6)	เวลา 08.30-09.00 น.	เวลา 09.00-10.00 น.
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม1.-ม.3)	เวลา 10.30-11.00 น.	เวลา 11.00-12.00 น.

***** สำหรับห้องแข่งขันจะแจ้งให้ทราบในเวลารายงานตัว

7. รางวัลสำหรับผู้ชนะเลิศการตอบปัญหาวิทยาศาสตร์

- รางวัลที่ 1ทุนการศึกษา 1,500 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 2 ทุนการศึกษา 1,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลที่ 3 ทุนการศึกษา 800 บาท พร้อมเกียรติบัตร

8. การประกาศผลและมอบเกียรติบัตร การตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ หลังสิ้นสุดการแข่งขัน ณ ห้องสโตนคณิศาสตร์ ชั้นที่ 2

** ผู้เข้าร่วมการแข่งขันทุกคนจะได้รับเกียรติบัตร และในส่วนของเงินรางวัลอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามดุลยพินิจของคณะกรรมการ **

** รับเกียรติบัตร วันที่ 16 สิงหาคม 2561 หลังประกาศผล ณ สถานที่ที่ทำการแข่งขัน (ส่วนเงินรางวัลรับได้ ณ สำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ฯ ในวันเดียวกัน โดยเตรียมสำเนาบัตรประชาชนของครูผู้ควบคุมมาด้วยตามจำนวนที่ส่งการแข่งขันเพื่อประกอบการรับเงินรางวัล) **

ใบสมัครเข้าร่วมการแข่งขันทักษะเนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2561
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

1. ชื่อโรงเรียน.....
ที่อยู่.....
.....
หมายเลข โทรศัพท์..... หมายเลขโทรสาร.....
2. กิจกรรม การตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4 -ป.6)
3. รายชื่อนักเรียนที่สมัครเข้าร่วมการแข่งขัน
 1.เรียนอยู่ชั้น.....
 2.เรียนอยู่ชั้น.....
 3.เรียนอยู่ชั้น.....
4. อาจารย์ผู้ควบคุม
 - 1.....เบอร์โทรศัพท์.....
มือถือ.....E-mail.....
 - 2.....เบอร์โทรศัพท์.....
มือถือ.....E-mail.....

(.....)

อาจารย์ผู้ควบคุม

หมายเหตุ โปรดส่งใบสมัครเข้าร่วมกิจกรรม ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2561 เท่านั้น

1. ทางไปรษณีย์

ส่งถึง คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

80 ม.9 ต.บ้านดู่ อ. เมือง จ.เชียงราย 57100

2. ส่งใบสมัครเข้าร่วมแข่งขันด้วยตนเอง ณ สำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ฯ
3. สมัครผ่านเว็บไซต์ <http://www.science.crru.ac.th/sciday/index.phpwww>
4. ไม่รับสมัครการแข่งขันหน้างานหรือใดๆทั้งนั้น
5. กรณีมีการแก้ไขรายชื่อผู้เข้าแข่งขันหลังจากสมัครเสร็จแล้ว ผู้เข้าแข่งขันที่มาแข่งขันแทนจะไม่ได้รับเกียรติบัตร จนกว่าจะชนะการแข่งขัน

** (ขอความกรุณาพิมพ์รายชื่อผู้ที่จะเข้าร่วมแข่งขันเท่านั้น กรณีที่เขียนมาหากเกิดข้อผิดพลาด ตัวหนังสือไม่ชัดเจน ทางคณะวิทยาศาสตร์ฯ ขออนุญาตไม่แก้ไขเกียรติบัตรให้ ขอขอบคุณค่ะ)**

ใบสมัครเข้าร่วมการแข่งขันทักษะเนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2561
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

1. ชื่อโรงเรียน.....
ที่อยู่.....
.....
หมายเลข โทรศัพท์..... หมายเลขโทรสาร.....
2. กิจกรรม การตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 - ม.3)
3. รายชื่อนักเรียนที่สมัครเข้าร่วมการแข่งขัน
 1.เรียนอยู่ชั้น.....
 2.เรียนอยู่ชั้น.....
 3.เรียนอยู่ชั้น.....
4. อาจารย์ผู้ควบคุม
 - 1.....เบอร์โทรศัพท์.....
มือถือ.....E-mail.....
 - 2.....เบอร์โทรศัพท์.....
มือถือ.....E-mail.....

(.....)

อาจารย์ผู้ควบคุม

หมายเหตุ โปรดส่งใบสมัครเข้าร่วมกิจกรรม ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2561 เท่านั้น

1. ทางไปรษณีย์
ส่งถึง คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
80 ม.9 ต.บ้านดู่ อ.เมือง จ.เชียงราย 57100
2. ส่งใบสมัครเข้าร่วมแข่งขันด้วยตนเอง ณ สำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ฯ
3. สมัครผ่านเว็บไซต์ <http://www.science.crru.ac.th/sciday/index.php>
4. ไม่รับสมัครการแข่งขันหน้างานหรือใดๆทั้งนั้น
5. กรณีมีการแก้ไขรายชื่อผู้เข้าแข่งขันหลังจากสมัครเสร็จแล้ว ผู้เข้าแข่งขันที่มาแข่งขันแทนจะไม่ได้รับเกียรติบัตร จนกว่าจะชนะการแข่งขัน

**** (ขอความกรุณาพิมพ์รายชื่อผู้ที่จะเข้าร่วมแข่งขันเท่านั้น กรณีที่เขียนมาหากเกิดข้อผิดพลาด ตัวหนังสือไม่ชัดเจน ทางคณะวิทยาศาสตร์ฯ ขออนุญาตไม่แก้ไขเกียรติบัตรให้ ขอขอบคุณค่ะ) ****

กิจกรรมที่ 3 การแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นกับวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา
ตอนปลาย (ป.4 - ป.6) และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 - ม.3)
เนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2561
ณ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
(16-18 สิงหาคม 2561)

1. หัวข้อโครงงาน : “พลังงานทดแทนเพื่ออนาคต”

ที่มา

ด้วยภาวะการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจและสังคมของโลกในปัจจุบัน รวมทั้งการพัฒนาด้านการผลิตต่างๆ ทั้งการเกษตร อุตสาหกรรม ทำให้มีการใช้พลังงานปริมาณมหาศาลจนเกิดผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในชุมชนและสังคมโดยรวม ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบรวมทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ ต่างหาวิธีและมีวิธีในการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมตามหลักวิชาการและการปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่ถูกกำหนดไว้

แต่ในชุมชนบางแห่งได้มีการนำภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมา มาใช้ในการแก้ไขหรือลดปัญหาที่เกิดขึ้นต่อพลังงานและสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยนำภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามาการจัดการพลังงานสิ่งแวดล้อมในชุมชน จนสามารถลดหรือแก้ไขปัญหที่เกิดจากภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือปัญหาที่เกิดจากการผลิตด้านการเกษตรหรืออุตสาหกรรม

ดังนั้นเพื่อเป็นการเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สามารถใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงจัดให้มีการแข่งขันการประกวดภูมิปัญญาท้องถิ่น เกี่ยวกับ “พลังงานทดแทนเพื่ออนาคต เพื่อเป็นการเผยแพร่ต่อสาธารณะในการที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชุมชนได้อย่างยั่งยืนต่อไป”

2. จุดประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมความสามารถของนักเรียนในการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์
2. เพื่อเป็นการเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านการจัดการพลังงาน ที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน

3. ประเภทโครงงาน

1. เป็นโครงงาน ระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4-ป.6) และ มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 - ม.3)
โดยแต่ละกลุ่มมีจำนวนสมาชิก 3 - 5 คน
2. เป็นโครงงานที่ไม่เคยได้รับรางวัลใดรางวัลหนึ่งมาก่อน
3. โรงเรียนสามารถส่งโครงงานได้ 1 โครงงาน

4. รางวัล

โครงการที่ชนะการประกวดจะได้รับรางวัลดังนี้
 รางวัลที่ 1 เงินรางวัล 1,500 บาทพร้อมเกียรติบัตร
 รางวัลที่ 2 เงินรางวัล 1,000 บาทพร้อมเกียรติบัตร
 รางวัลที่ 3 เงินรางวัล 800 บาทพร้อมเกียรติบัตร

5. การส่งโครงการ ผู้ส่งโครงการต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้ ให้ถึงผู้รับ ภายในวันที่ 31 กรกฎาคม 2561

5.1) ใบสมัคร รายละเอียดตามแนบ

5.2) เอกสารรูปเล่มโครงการ จำนวน 5 เล่ม ซึ่งประกอบด้วย หัวข้อดังต่อไปนี้

1. ชื่อโครงการ
2. ชื่อผู้ทำโครงการ
3. ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ
4. บทคัดย่อ
5. กิตติกรรมประกาศ (คำขอบคุณ)
6. ที่มาและความสำคัญของโครงการ
7. วัตถุประสงค์ของโครงการ
8. สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า (ถ้ามี)
9. ขอบเขตของการทำโครงการ
10. วิธีดำเนินการ
11. ผลการศึกษาค้นคว้า
12. สรุปผลและข้อเสนอแนะ
13. เอกสารอ้างอิง

6. การแสดงผลงาน

ให้ผู้ส่งโครงการประกวด จัดทำโปสเตอร์เสนอผลงานขนาด 1.0 x 1.20 เมตร (กว้าง x สูง) แล้วนำมาติดบอร์ดจัดแสดงบริเวณจัดการประกวดภูมิปัญญาท้องถิ่น ณ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ตั้งแต่วันที่ 16 สิงหาคม 2561 เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป

หากผู้ประกวดไม่สามารถนำโปสเตอร์มาติดในวัน-เวลาดังกล่าวได้ สามารถส่งโปสเตอร์มาทางไปรษณีย์ลงทะเบียน (ต้องส่งให้ถึงก่อนวันที่ 10 สิงหาคม 2561)

7. การพิจารณาการตัดสิน

เมื่อติดตั้งโปสเตอร์เรียบร้อยแล้ว ผู้ส่งโครงการเข้าประกวดจะต้องเตรียมนำเสนอและตอบข้อซักถามของคณะกรรมการเพื่อพิจารณาการตัดสิน ในวันที่ 16 สิงหาคม 2561 เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป โดยคณะกรรมการจะถือเกณฑ์การตัดสินในหัวข้อต่อไปนี้

1. เป็นองค์ความรู้ที่เกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีที่มาชัดเจน
2. มีการนำมาใช้จริงในโรงเรียนหรือในท้องถิ่น
3. มีการเชื่อมโยงความรู้ทางวิทยาศาสตร์หรือสาขาอื่นๆ กับภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้น

4. ความเป็นไปได้ที่จะนำมาใช้ประโยชน์จริง
5. ความเข้าใจหลักวิชาของโครงการ
6. คุณภาพของผลงาน

โดยแต่ละโครงการจะใช้เวลาไม่เกิน 15 นาที ในการนำเสนอและตอบข้อซักถาม

8 การตัดสินและการประกาศผลการตัดสิน

คณะกรรมการจะทำการตัดสินและประกาศผลการตัดสินในวันที่ 16 สิงหาคม 2561 ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุดและจะมอบรางวัลในมอบวันที่ 16 สิงหาคม 2561 หลังสิ้นสุดการพิจารณา

9. การคืนผลงาน

ผลงานที่เข้าประกวดทุกชิ้นทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะจัดแสดงตั้งแต่วันที่ 16 สิงหาคม 2561 โดยผู้เข้าร่วมประกวดสามารถรับคืนได้ ภายในวันที่ 20 สิงหาคม 2561 หากผลงานใดไม่มีผู้มารับคืนในเวลาที่กำหนด ให้ถือว่าผู้ส่งโครงการเข้าประกวดได้มอบโปสเตอร์ดังกล่าวให้เป็นสมบัติของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

10. ความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่นและพลังงานทดแทน

ภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือ ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง ความรู้ของชาวบ้านในท้องถิ่น ซึ่งได้มาจากประสบการณ์ และความเฉลียวฉลาดของชาวบ้าน รวมทั้งความรู้ที่สั่งสมมาแต่บรรพบุรุษ สืบทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง ระหว่างการสืบทอดมีการปรับ ประยุกต์ และเปลี่ยนแปลง จนอาจเกิดเป็นความรู้ใหม่ตามสภาพการณ์ทางสังคมวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม

พลังงานทดแทน หรือ พลังงานหมุนเวียน ได้แก่ ไม้ กระจาด พืช แกลบ กาก (ขาน) อ้อย ชีวมวล (เช่น มูลสัตว์และแก๊สชีวภาพ) น้ำ (จากเขื่อนไหลมาหมุนกังหันปั่นไฟ) แสงอาทิตย์ (ใช้เซลล์แสงอาทิตย์ผลิตไฟฟ้าได้) ลม (หมุนกังหันลมผลิตไฟฟ้า) และคลื่น (กระแทกให้กังหันหมุนปั่นไฟ) และที่ว่าใช้ไม่หมดก็เพราะสามารถมาทดแทนได้ เช่น ปลุกป่าเอาไม้มาทำฟืน หรือปล่อยน้ำจากเขื่อนมาปั่นไฟ แล้วไหลลงทะเลกลายเป็นไอน้ำ และเป็นฝนตกลงมาสู่โลกอีก หรือแสงอาทิตย์ที่ได้รับจากดวงอาทิตย์อย่างไม่มีวันหมดสิ้น

11. การประกาศผลและมอบรางวัล

จะให้มีการประกาศผลและมอบเกียรติบัตรหลังการร่วมกิจกรรม ณ สถานที่จัดการแข่งขัน (ส่วนเงินรางวัลรับได้ ณ สำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ฯ ในวันเดียวกันโดยเตรียมสำเนาบัตรประชาชนของครูผู้ควบคุมมาด้วยตามจำนวนที่ส่งการแข่งขันเพื่อประกอบการรับเงินรางวัล)

รายงานตัวในวันที่ 16 สิงหาคม 2561 เวลา 08.30 - 09.00 น. ณ อาคารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ใบสมัครเข้าร่วมการแข่งขันทักษะเนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2561
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

1. ชื่อโรงเรียน.....
ที่อยู่.....
.....
หมายเลข โทรศัพท์..... หมายเลขโทรสาร.....
2. กิจกรรม แข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นกับวิทยาศาสตร์
ระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4 - ป.6)
3. รายชื่อนักเรียนที่สมัครเข้าร่วมการแข่งขัน
 1.เรียนอยู่ชั้น.....
 2.เรียนอยู่ชั้น.....
 3.เรียนอยู่ชั้น.....
4. อาจารย์ผู้ควบคุม
 - 1.....เบอร์โทรศัพท์.....
มือถือ..... E-mail.....
 - 2.....เบอร์โทรศัพท์.....
มือถือ..... E-mail.....

(.....)

อาจารย์ผู้ควบคุม

หมายเหตุ โปรดส่งใบสมัครเข้าร่วมกิจกรรม ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 10 สิงหาคม 2561

1. ทางไปรษณีย์

ส่งถึง คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

80 ม.9 ต.บ้านดู่ อ. เมือง จ.เชียงราย 57100

2. ส่งใบสมัครเข้าร่วมแข่งขันด้วยตนเอง ณ สำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ฯ

3. สมัครผ่านเว็บไซต์ <http://www.science.cmu.ac.th/sciday/index.php>
4. ไม่รับสมัครการแข่งขันหน้างานหรือใดๆทั้งนั้น
5. กรณีมีการแก้ไขรายชื่อผู้เข้าแข่งขันหลังจากสมัครเสร็จแล้ว ผู้เข้าแข่งขันที่มาแข่งขันแทนจะ
ไม่ได้รับเกียรติบัตร จนกว่าจะชนะการแข่งขัน

** (ขอความกรุณาพิมพ์รายชื่อผู้ที่จะเข้าร่วมแข่งขันเท่านั้น กรณีที่เขียนมาหากเกิดข้อผิดพลาด
ตัวหนังสือไม่ชัดเจน ทางคณะวิทยาศาสตร์ฯ ขออนุญาตไม่แก้ไขเกียรติบัตรให้ ขอขอบคุณค่ะ) **

ใบสมัครเข้าร่วมการแข่งขันทักษะเนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

1. ชื่อโรงเรียน.....
ที่อยู่.....
.....
หมายเลข โทรศัพท์..... หมายเลขโทรสาร.....
2. กิจกรรม แข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นกับวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 – ม.3)
3. รายชื่อนักเรียนที่สมัครเข้าร่วมการแข่งขัน
 1.เรียนอยู่ชั้น.....
 2.เรียนอยู่ชั้น.....
 3.เรียนอยู่ชั้น.....
4. อาจารย์ผู้ควบคุม
 1.เบอร์โทรศัพท์.....
มือถือ..... E-mail.....
 2.เบอร์โทรศัพท์.....
มือถือ..... E-mail.....

(.....)

อาจารย์ผู้ควบคุม

หมายเหตุ โปรดส่งใบสมัครเข้าร่วมกิจกรรม ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 10 สิงหาคม 2561

1. ทางไปรษณีย์

ส่งถึง คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

80 ม.9 ต.บ้านดู่ อ. เมือง จ.เชียงราย 57100

2. ส่งใบสมัครเข้าร่วมแข่งขันด้วยตนเอง ณ สำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ฯ

3. สมัครผ่านเว็บไซต์ <http://www.science.crru.ac.th/sciday/index.php>

4. ไม่รับสมัครการแข่งขันหน้างานหรือใดๆทั้งนั้น
5. กรณีมีการแก้ไขรายชื่อผู้เข้าแข่งขันหลังจากสมัครเสร็จแล้ว ผู้เข้าแข่งขันที่มาแข่งขันแทนจะ
ไม่ได้รับเกียรติบัตร จนกว่าจะชนะการแข่งขัน

** (ขอความกรุณาพิมพ์รายชื่อผู้ที่จะเข้าร่วมแข่งขันเท่านั้น กรณีที่เขียนมาหากเกิดข้อผิดพลาด
ตัวหนังสือไม่ชัดเจน ทางคณะวิทยาศาสตร์ฯ ขออนุญาตไม่แก้ไขเกียรติบัตรให้ ขอขอบคุณค่ะ) **

กิจกรรมที่ 4 การประกวดการแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show)

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3)

1. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 – ม.3)

2. ประเภทและจำนวนผู้แข่งขัน (ประเภททีม 3 คน)

3. วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

3.1 ส่งรายชื่อผู้เข้าแข่งขัน พร้อมชื่อครูผู้ฝึกสอนทีมละ 1 คน

3.2 ให้แต่ละทีมที่เข้าแข่งขันส่งรายชื่อผู้เข้าแข่งขันพร้อมรายงานการแสดงผลงานต่อกรรมการ ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2560 จำนวน 3 เล่ม ส่งทางไปรษณีย์ ส่งถึง คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย ถนนพหลโยธิน ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57100 หรือนำมาส่งเองที่ สำนักงานคณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

3.3 เวลาที่ใช้ในการแสดง ทีมละ 10-15 นาที ในวันที่ 16 สิงหาคม 2561 เริ่มตั้งแต่เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป ณ ลานสโมสร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

4.เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนน 100 คะแนน)

4.1 เนื้อหาถูกต้อง เป็นปัจจุบัน (เล่มรายงาน)	30	คะแนน แบ่งเป็น
- มูลเหตุจูงใจ	5	คะแนน
- เนื้อหาโดยย่อ	5	คะแนน
- การนำหลักการทางวิทยาศาสตร์เข้ามาใช้	10	คะแนน
- การนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์	10	คะแนน
4.2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	20	คะแนน
4.3 องค์ประกอบ (การแต่งกาย ฉาก แสง สี เสียง)	5	คะแนน
4.4 เทคนิค ลีลาการแสดง การใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสม	15	คะแนน
4.5 เวลาในการแสดงอยู่ในช่วงที่กำหนด	5	คะแนน
4.6 ความปลอดภัยในการแสดง	5	คะแนน

4.7 ผู้ชมมีส่วนร่วมในการแสดง

5 คะแนน

4.8 การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

15 คะแนน

5. เกณฑ์การตัดสิน

รางวัลที่ 1 เงินรางวัล 1,500 บาทพร้อมเกียรติบัตร

รางวัลที่ 2 เงินรางวัล 1,000 บาทพร้อมเกียรติบัตร

รางวัลที่ 3 เงินรางวัล 800 บาทพร้อมเกียรติบัตร

6. การประกาศผลและมอบรางวัล

จะให้มีการประกาศผลและมอบเกียรติบัตรหลังการร่วมกิจกรรม ณ สถานที่จัดการแข่งขัน (ส่วนเงินรางวัลรับได้ ณ สำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ฯ ในวันเดียวกัน โดยเตรียมสำเนาบัตรประชาชนของครูผู้ควบคุมมาด้วยตามจำนวนที่ส่งการแข่งขันเพื่อประกอบการรับเงินรางวัล)

*** ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด ***

รูปแบบการเขียนรายงาน

(ปกนอก)

รายงานการแข่งขันการแสดงผลทางวิทยาศาสตร์ (Science Show)

เรื่อง.....

โดย

1.....

2.....

3.....

ครูผู้ฝึกสอน

1.....

โรงเรียน.....สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา.....

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนประกอบของการแข่งขันการแสดงผลทางวิทยาศาสตร์ (Science Show)

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 - ม.3)

(ปกใน)

เรื่อง.....
โดย
1.....
2.....
3.....
ครูผู้ฝึกสอน
1.....

คำนำ

สารบัญ

- 1.มูลเหตุจูงใจ (บทนำอธิบายถึงที่มาของเรื่องที่น่าสนใจ)
2. เนื้อหาโดยย่อ
3. การนำหลักการทางวิทยาศาสตร์เข้ามาใช้
4. การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

ความยาวไม่เกิน 5 หน้า

บรรณานุกรม

ภาคผนวก จำนวนไม่เกิน 5 หน้า

****หมายเหตุ**** ขนาดของกระดาษเขียนรายงานให้ใช้กระดาษ ขนาด เอ 4 พิมพ์หน้าเดียว ความยาวไม่เกิน 5 หน้า
(จากข้อ 1-4) อาจมีภาคผนวกได้อีกไม่เกิน 5 หน้า**

ใบสมัครเข้าร่วมการแข่งขันทักษะเนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2561
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

1. ชื่อโรงเรียน.....
ที่อยู่.....
.....
หมายเลข โทรศัพท์..... หมายเลขโทรสาร.....
2. กิจกรรมที่เข้าร่วม การแข่งขันการประกวดการแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show)
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 - ม.3)
3. รายชื่อนักเรียนที่สมัครเข้าร่วมการแข่งขัน
 1.เรียนอยู่ชั้น.....
 2.เรียนอยู่ชั้น.....
 3.เรียนอยู่ชั้น.....
4. อาจารย์ผู้ควบคุม
 - 1.....เบอร์โทรศัพท์.....
มือถือ..... E-mail.....
 - 2.....เบอร์โทรศัพท์.....
มือถือ..... E-mail.....

(.....)

อาจารย์ผู้ควบคุม

หมายเหตุ โปรดส่งใบสมัครเข้าร่วมกิจกรรม ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2561 เท่านั้น

1. ทางไปรษณีย์
ส่งถึง คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
80 ม.9 ต.บ้านดู่ อ. เมือง จ.เชียงราย 57100
2. ส่งใบสมัครเข้าร่วมแข่งขันด้วยตนเอง ณ สำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ฯ
3. สมัครผ่านเว็บไซต์ <http://www.science.oru.ac.th/sciday/index.php>
4. ไม่รับสมัครการแข่งขันหน้างานหรือใดๆทั้งนั้น
5. กรณีมีการแก้ไขรายชื่อผู้เข้าแข่งขันหลังจากสมัครเสร็จแล้ว ผู้เข้าแข่งขันที่มาแข่งขันแทนจะไม่ได้รับเกียรติบัตร จนกว่าจะชนะการแข่งขัน

**** (ขอความกรุณาพิมพ์รายชื่อผู้ที่จะเข้าร่วมแข่งขันเท่านั้น กรณีที่เขียนมาหากเกิดข้อผิดพลาด ตัวหนังสือไม่ชัดเจน ทางคณะวิทยาศาสตร์ฯ ขออนุญาตไม่แก้ไขเกียรติบัตรให้ ขอขอบคุณค่ะ)****

กิจกรรมที่ 5 การแข่งขันรูบิค ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
ณ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
วันที่ 16 สิงหาคม 2561 ณ ห้องประชุมสุพรรณิการ์

1. การแข่งขันการแข่งขันรูบิค
 - 1.1 ระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4-ป.6)
 - 1.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3)
2. หนึ่งโรงเรียนสามารถส่งผู้เข้าร่วมแข่งขันได้เพียง 1 คนเท่านั้น
3. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน
 - 3.1 กำลังศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4-ป.6)
 - 3.2 กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3)
4. รูปแบบการแข่งขัน
เป็นการแข่งขันรูบิคประเภท 3X3X3 Cube ระดับประถมศึกษาตอนปลาย และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
5. การส่งผู้เข้าแข่งขัน
 - 1) สมัครเข้าร่วมแข่งขันได้ภายในวันที่ 31 กรกฎาคม 2561 โดยส่งรายชื่อได้ที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
 - 2) ผู้เข้าแข่งขันลงทะเบียนภายในเวลา 08.00 – 09.00 น. วันที่ 16 สิงหาคม 2561 ณ คณะวิทยาศาสตร์ฯ
 - 3) เริ่มการแข่งขันในเวลา 10.00 -11.30 น. (เวลาในการประกวดสามารถปรับเปลี่ยนได้ความเหมาะสม)
6. หลักเกณฑ์และกติกาการแข่งขัน
 - 1) กติกาการแข่งขัน
 - 1.1) ผู้เข้าแข่งขันจะทำการแข่งขันทั้งหมด 3 ครั้ง และเลือกจากเวลาที่ดีที่สุด
 - 1.2) แต่ละรอบจะทำการแข่งขันครั้งละ 5 คนโดยจับฉลากเพื่อจัดลำดับผู้เข้าแข่งขันในแต่ละรอบ
 - 2) การตั้งโจทย์
 - 2.1) ผู้แข่งขันนำ Puzzle ที่ใช้แข่งขันให้ผู้ตั้งโจทย์และรออยู่บริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้จนกว่าจะถูกเรียกเข้าแข่งขัน โดยการตั้งโจทย์จะเหมือนกันทั้งหมดในแต่ละรอบ
 - 2.2) ผู้แข่งขันต้องไม่เห็น Puzzle ก่อนเริ่มช่วงของการพิเคราะห์
 - 3) การพิเคราะห์
 - 3.1) กรรมการทำความเข้าใจกับผู้แข่งขัน จากนั้นผู้แข่งขันจะเริ่มช่วงการพิเคราะห์ หลังจากกรรมการกล่าวว่า พร้อม (READY) และผู้แข่งขันตอบรับ
 - 3.2) โดย ผู้แข่งขันมีเวลาสูงสุด 15 วินาทีสำหรับพิเคราะห์และเริ่มการแก้โจทย์
 - 3.3) ขณะพิเคราะห์ผู้แข่งขันสามารถถือ Puzzle ได้แต่ผู้แข่งขันต้องไม่ทำการหมุน
 - เมื่อเวลาพิเคราะห์มาถึง 8 วินาที กรรมการจะกล่าวว่า '8 วินาที (8 seconds)'
 - เมื่อเวลาพิเคราะห์มาถึง 12 วินาที กรรมการจะกล่าวว่า 'เริ่ม'
 - 4) เริ่มการแก้โจทย์
 - 4.1) ผู้แข่งขันต้องวางมือราบไปบนบริเวณเซนเซอร์ของเครื่องจับเวลา โดยที่นิ้วมือต้องแตะลงบนเซนเซอร์และคว่ำลง โดยผู้แข่งขันต้องไม่พยายามแตะต้อง Puzzle ก่อนเริ่มการแก้โจทย์

การปรับโทษ : 2 วินาที

- 4.2) ผู้แข่งขันเริ่มการแก้โดยแน่ใจว่าไฟเขียวบนเครื่องจับเวลาสว่างขึ้นจึงปล่อยมือออกจากเครื่องจับเวลา ดังนั้นเครื่องเวลาเริ่มทำงาน
- 4.3) ผู้แข่งขันต้องเริ่มการแก้โจทย์ภายใน 15 วินาทีหลังจากเริ่มการพิเคราะห์

การปรับโทษ : 2 วินาที

- 4.4) ผู้แข่งขันต้องเริ่มการแก้โจทย์ภายใน 17 วินาทีหลังจากเริ่มการพิเคราะห์

การปรับโทษ : ปรับแพ้

5) ขณะแก้โจทย์

- 5.1) ในขณะที่พิเคราะห์หรือแก้โจทย์ ผู้แข่งขันต้องไม่ติดต่อกับผู้อื่นนอกจากกรรมการ

การปรับโทษ : ปรับแพ้

- 5.2) ในขณะที่พิเคราะห์หรือแก้โจทย์ ผู้แข่งขันต้องไม่รับความช่วยเหลือจากผู้ใดหรือวัตถุใด - (ยกเว้นพื้นผิว)

การปรับโทษ : ปรับแพ้

6) สิ้นสุดการแก้โจทย์

- 6.1) ผู้แข่งขันสิ้นสุดการแก้โจทย์โดยปล่อย Puzzle ออกและหยุดเครื่องจับเวลา
- 6.2) เป็นความรับผิดชอบของผู้แข่งขันในการหยุดเครื่องจับเวลาลงอย่างถูกต้อง
- 6.3) เครื่องจับเวลาต้องหยุดโดยใช้มือทั้งสองโดยที่มือทั้งสองต้องวางราบและคว่ำลง

การปรับโทษ : 2 วินาที

- 6.4) ผู้แข่งขันต้องปล่อย Puzzle โดยสมบูรณ์ก่อนการหยุดเครื่องจับเวลา

การปรับโทษ : 2 วินาที

- 6.5) ผู้แข่งขันต้องไม่จัดการใดๆต่อ Puzzle จนกว่ากรรมการจะตรวจสอบ Puzzle นั้น

การปรับโทษ : ปรับแพ้

- 6.6) ผู้แข่งขันต้องไม่รีเซ็ตเครื่องจับเวลาจนกว่ากรรมการจะบันทึกผลการแข่งขัน

การปรับโทษ : ปรับแพ้

- 6.7) กรรมการต้องตรวจสอบ Puzzle โดยที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพของ Puzzle และต้องตัดสินใจไม่ว่า Puzzle จะถูกแก้สำเร็จหรือไม่ก็ตาม และเมื่อตรวจสอบพบว่าการแก้โจทย์ - ไม่สำเร็จ

การปรับโทษ : ปรับแพ้

- 6.8) ในกรณีที่เกิดการโต้เถียงขึ้นต้องคงสภาพ Puzzle นั้นไว้จนกว่าการโต้เถียงได้รับการคลี่คลายกรรมการหลัก (ถ้าจำเป็น)

การปรับโทษ : ไม่ยืนยันผล (ขึ้นอยู่กับกรรมการ)

7) การบันทึกคะแนน

- 7.1) ถ้ากรรมการตัดสินว่าการแก้สำเร็จ กรรมการจะกล่าวว่า 'เรียบร้อย (OK)'
- 7.2) กรรมการเขียนผลการแก้ไขลงในใบบันทึกคะแนนและลงชื่อหรือลายเซ็นในกรณีที่มีการปรับโทษกรรมการเขียนผลจากเครื่องจับเวลาและต่อด้วยการปรับโทษ
(ตัวอย่างเช่น: $17.65 + 2 = 19.65$)
- 7.3) ผู้แข่งขันตรวจสอบผลในใบบันทึกคะแนนทันที หลังจากกรรมการเขียนเสร็จ
- 7.4) ถ้ากรรมการปรับโทษ เมื่อนั้นกรรมการกล่าวว่า 'ปรับโทษ (PENALTY)' ผู้แข่งขันต้องลงลายมือชื่อในใบบันทึกคะแนน
- 7.5) ถ้าผลการแก้ไขเป็น DNF เมื่อนั้นกรรมการกล่าวว่า 'แก้ไขไม่สำเร็จ (NO FINISH)' ผู้แข่งขันต้องลงลายมือชื่อในใบบันทึกคะแนน
- 7.6) เมื่อสิ้นสุดรอบการแข่งขันของผู้แข่งขัน กรรมการจะส่งใบบันทึกคะแนนให้กับผู้เก็บคะแนน

7. รางวัลสำหรับผู้ชนะการประกวด

<u>รางวัลที่ 1</u>	ทุนการศึกษา	1,500 บาท	พร้อมเกียรติบัตร
<u>รางวัลที่ 2</u>	ทุนการศึกษา	800 บาท	พร้อมเกียรติบัตร
<u>รางวัลที่ 3</u>	ทุนการศึกษา	500 บาท	พร้อมเกียรติบัตร

** ผู้เข้าร่วมการแข่งขันทุกคนจะได้รับเกียรติบัตร และในส่วนของเงินรางวัลอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามดุลยพินิจของคณะกรรมการ **

** รับเกียรติบัตร วันที่ 16 สิงหาคม 2561 หลังประกาศผล ณ สถานที่ที่ทำการแข่งขัน (ส่วนเงินรางวัลรับได้ ณ สำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ฯ ในวันเดียวกัน โดยเตรียมสำเนาบัตรประชาชนของครูผู้ควบคุมมาด้วยตามจำนวนที่ส่งการแข่งขันเพื่อประกอบการรับเงินรางวัล) **

ใบสมัครเข้าร่วมการแข่งขันทักษะเนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2561

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

1. ชื่อโรงเรียน.....
ที่อยู่.....
.....

หมายเลข โทรศัพท์..... หมายเลขโทรสาร.....

2. กิจกรรม รูปิก ระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4 – ป.6)

3. รายชื่อนักเรียนที่สมัครเข้าร่วมการแข่งขัน

1.เรียนอยู่ชั้น.....
2.เรียนอยู่ชั้น.....
3.เรียนอยู่ชั้น.....

4. อาจารย์ผู้ควบคุม

1.....เบอร์โทรศัพท์.....
มือถือ.....E-mail.....

2.....เบอร์โทรศัพท์.....
มือถือ.....E-mail.....

(.....)

อาจารย์ผู้ควบคุม

หมายเหตุ โปรดส่งใบสมัครเข้าร่วมกิจกรรม ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2561 เท่านั้น

1. ทางไปรษณีย์

ส่งถึง คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

80 ม.9 ต.บ้านดู่ อ. เมือง จ.เชียงราย 57100

2. ส่งใบสมัครเข้าร่วมแข่งขันด้วยตนเอง ณ สำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ฯ

3. สมัครผ่านเว็บไซต์ <http://www.science.crru.ac.th/sciday/index.php>

4. ไม่รับสมัครการแข่งขันหน้างานหรือใดๆทั้งนั้น

5. กรณีมีการแก้ไขรายชื่อผู้เข้าแข่งขันหลังจากสมัครเสร็จแล้ว ผู้เข้าแข่งขันที่มาแข่งขันแทนจะไม่ได้รับเกียรติบัตร จนกว่าจะชนะการแข่งขัน

** (ขอความกรุณาพิมพ์รายชื่อผู้ที่จะเข้าร่วมแข่งขันเท่านั้น กรณีที่เขียนมาหากเกิดข้อผิดพลาด ตัวหนังสือไม่ชัดเจน ทางคณะวิทยาศาสตร์ฯ ขออนุญาตไม่แก้ไขเกียรติบัตรให้ ขอขอบคุณค่ะ) **

ใบสมัครเข้าร่วมการแข่งขันทักษะเนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2561
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

1. ชื่อโรงเรียน.....
ที่อยู่.....
.....

หมายเลข โทรศัพท์..... หมายเลขโทรสาร.....

2. กิจกรรม ระบุ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 - ม.3)

3. รายชื่อนักเรียนที่สมัครเข้าร่วมการแข่งขัน

1.เรียนอยู่ชั้น.....
2.เรียนอยู่ชั้น.....
3.เรียนอยู่ชั้น.....

4. อาจารย์ผู้ควบคุม

1.....เบอร์โทรศัพท์.....
มือถือ.....E-mail.....

2.....เบอร์โทรศัพท์.....
มือถือ.....E-mail.....

(.....)

อาจารย์ผู้ควบคุม

หมายเหตุ โปรดส่งใบสมัครเข้าร่วมกิจกรรม ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2561 เท่านั้น

1. ทางไปรษณีย์

ส่งถึง คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

80 ม.9 ต.บ้านดู่ อ. เมือง จ.เชียงราย 57100

2. ส่งใบสมัครเข้าร่วมแข่งขันด้วยตนเอง ณ สำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ฯ

3. สมัครผ่านเว็บไซต์ <http://www.science.crru.ac.th/sciday/index.php>

4. ไม่รับสมัครการแข่งขันหน่วยงานหรือใดๆทั้งนั้น

5. กรณีมีการแก้ไขรายชื่อผู้เข้าแข่งขันหลังจากสมัครเสร็จแล้ว ผู้เข้าแข่งขันที่มาแข่งขันแทนจะไม่ได้รับเกียรติบัตร จนกว่าจะชนะการแข่งขัน

** (ขอความกรุณาพิมพ์รายชื่อผู้ที่จะเข้าร่วมแข่งขันเท่านั้น กรณีที่เขียนมาหากเกิดข้อผิดพลาด ตัวหนังสือไม่ชัดเจน ทางคณะวิทยาศาสตร์ฯ ขออนุญาตไม่แก้ไขเกียรติบัตรให้ ขอขอบคุณค่ะ) **