



การแข่งขันทักษะวิชาการ
เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3
 ระหว่างวันที่ 25 - 26 มกราคม 2561



ณ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์





สารจากอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ทักษะเป็นกระบวนการหนึ่งในการจัดการเรียน การสอน ที่สามารถสร้างความเชี่ยวชาญ พัฒนาบุคคล ให้เกิดการกระทำสิ่งในสิ่งต่างๆ ที่บุคคลต้องการศึกษาและเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง ต่อสังคม และต่อประเทศชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ทั้ง 9 แห่ง ให้ความสำคัญอย่างยิ่ง ในการจัดการเรียน การสอน ด้านปณิธานที่ว่า “ราชมงคล สร้างคนสูงาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยี” ซึ่งกิจกรรมการแข่งขันทักษะวิชาการ เป็นการส่งเสริมปณิธานดังกล่าว ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมการแข่งขันเกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้ และที่สำคัญยิ่ง จะก่อให้เกิดความรัก ความสามัคคี และความร่วมมือในด้านอื่นๆ ระหว่างหน่วยงาน

ในนามของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ขอแสดงความชื่นชม และยินดีเป็นอย่างยิ่ง ที่คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพการจัดการแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 ขอขอบคุณหน่วยงานต่างๆ ที่เข้าร่วมการแข่งขัน และขอขอบคุณคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ที่จัดการแข่งขันในครั้งนี้ ขอให้การแข่งขันในครั้งนี้ ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ทุกประการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ ลิ้มไขแสง)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



สารจากรองอธิการบดี ประจำวิทยาเขตสุรินทร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ดำเนินการจัดการเรียนการสอนเป็นระยะเวลา 90 ปี โดยเริ่มจากโรงเรียนประถมกสิกรรม ในปี พ.ศ. 2470 มีการพัฒนาเรื่อยมา และเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ในปี พ.ศ.2548 - ปัจจุบัน โดยให้ความสำคัญในการจัดการศึกษาบนพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานการศึกษา สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการและมีนโยบายการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีความเชี่ยวชาญ สามารถปฏิบัติได้อย่างมืออาชีพ สามารถแข่งขันได้ในประชาคมอาเซียน เป็นผู้นำการพัฒนาในด้านทักษะวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 ขึ้น การจัดการแข่งขันในครั้งนี้ นอกจากจะทำให้ผู้เข้าร่วมการแข่งขันเกิดทักษะ สร้างประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ ในการปฏิบัติที่สำคัญยิ่ง ก่อให้เกิดความรัก ความสามัคคี ความร่วมมือ ในกิจกรรมอื่นๆ ระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และการฉลองครบรอบ 90 ปี เกษตรราชมงคลสุรินทร์ ด้วย

ขอให้การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ในครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายในทุกๆด้าน ขอขอบคุณหน่วยงานต่างๆที่เข้าร่วมการแข่งขันทักษะวิชาการในครั้งนี้ และขอขอบคุณคณะ เกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ที่จัดการแข่งขันในครั้งนี้ ขอให้การแข่งขันในครั้งนี้ ประสบผลสำเร็จลุล่วงด้วยดีทุกประการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณรงค์ ผลวงษ์)
รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตสุรินทร์



สารจากคณบดี

คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

ในนามของคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ขอต้อนรับคณะผู้บริหาร คณาจารย์และนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 ด้วยความยินดียิ่ง การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ถือได้ว่าเป็นกิจกรรมที่สำคัญยิ่ง ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงศักยภาพทางวิชาการ เพื่อเป็นการเสริมสร้างประสบการณ์ในการแข่งขันให้กับนักศึกษาที่เข้าร่วมการแข่งขัน และเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาศักยภาพการแข่งขันให้กับเยาวชนของชาติ อันจะเป็นตัวขับเคลื่อนในการพัฒนาชาติต่อไป ขอให้ผู้แข่งขันได้แสดงออกอย่างเต็มความสามารถทุกคน

คณะผู้บริหารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี พร้อมคณะกรรมการดำเนินงานทุกท่าน ขอขอบพระคุณหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 เป็นอย่างยิ่ง ขอให้การจัดโครงการในครั้งนี้ ประสบผลสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทุกประการ คณาจารย์ นักศึกษาและบุคลากรที่เข้าร่วมการแข่งขันทุกคน มีความสุข ความโชคดี และเดินทางกลับมหาวิทยาลัยและภูมิลำเนาโดยสวัสดิภาพทุกคน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำเนาวิ เสาวกุล)

คณบดีคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี

คำนำ

คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ได้รับมอบหมายให้เป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 ระหว่างวันที่ 25 – 26 มกราคม 2561 โดยจัดกิจกรรมแข่งขันทักษะวิชาชีพและทักษะอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวม 43 ทักษะ 6 กลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชาพืชศาสตร์และเทคโนโลยีภูมิทัศน์ กลุ่มสาขาวิชาสัตวศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาประมง กลุ่มสาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร กลุ่มสาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร และการแข่งขันทักษะส่วนกลาง

คณะกรรมการจัดการแข่งขันโดยคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้จัดทำสูจิบัตรประกอบการแข่งขันขึ้น เพื่อให้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการแข่งขันทุกทักษะการแข่งขันดังกล่าว โดยมีสาระสำคัญเป็นกำหนดการ กติกา สถานที่แข่งขัน และรายละเอียดอื่นๆ

คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ขอขอบคุณ คณะผู้บริหาร คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาจาก 13 หน่วยงานที่เข้าร่วมการแข่งขัน และขอขอบคุณบุคลากรคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ได้ดำเนินการจัดการแข่งขัน อำนวยความสะดวก ทำให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ และประสบผลสำเร็จด้วยดีทุกประการ

คณะกรรมการดำเนินงาน
การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
● รายละเอียดโครงการ	1
● กำหนดการแข่งขัน	2
● ตารางการแข่งขัน	
1. ส่วนกลาง	3
2. สาขาวิชาสัตวศาสตร์	4
3. สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร	5
4. สาขาวิชาประมง	6
5. สาขาวิชาพืชศาสตร์	7
6. สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์	8
7. สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร	9
● กติกาการแข่งขัน	
<u>ส่วนกลาง</u>	
1. การนำเสนอผลงานภาคบรรยายในรูปแบบสัมมนาทางวิชาการ (ภาษาไทย) (ประเภทเดี่ยว)	11
2. การนำเสนอผลงานวิชาการทางเทคโนโลยีการเกษตร ภาคบรรยาย (ภาษาอังกฤษ) (ภาษาไทย)	24
3. การนำเสนอผลงานภาคโปสเตอร์(ภาษาอังกฤษ) (ภาษาไทย) (ประเภททีม/เดี่ยว)	30
4. การพูดในที่ชุมชนภาคภาษาไทย (ประเภทเดี่ยว)	32
5. การพูดในที่ชุมชนภาคภาษาอังกฤษ (ประเภทเดี่ยว)	34
<u>สาขาวิชาสัตวศาสตร์</u>	
1. การส่องไข่ฟัก (ประเภทเดี่ยว)	37
2. การเรียกชื่อวัตถุดิบอาหารสัตว์ (ประเภทเดี่ยว)	39
3. การเรียกชื่ออวัยวะภายในสัตว์ (ประเภทเดี่ยว)	40
4. การเรียกชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ทางสัตวศาสตร์ (ประเภทเดี่ยว)	41
5. การรีดนมโค (ประเภทเดี่ยว)	42
6. การคล้องและลัมโค (ประเภททีม 3 คน)	44
7. การประกอบสูตรอาหารสัตว์ (ประเภทเดี่ยว)	46
8. การตอนสุกร (ประเภททีม 2 คน)	48
9. การตอบปัญหาทางสัตวศาสตร์ (ประเภทเดี่ยว)	51

สารบัญ

เรื่อง

หน้า

สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร

1. การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ (หมูหยอง) (ประเภทเดี่ยว) 53
2. การวิเคราะห์ปริมาณวิตามินซีในอาหารด้วยเทคนิคสเปกโตรโฟโตเมตรี (ประเภททีม 2 คน) 55
3. เทคนิคการอบแห้งผลิตผลเกษตร (ประเภททีม 3 คน) 57
4. การแปรรูปผลไม้โดยการใช้น้ำตาล (แยมสับปะรด) (ประเภทเดี่ยว) 59
5. การตรวจสอบคุณภาพอาหารกระป๋อง (ประเภทเดี่ยว) 61
6. การทำเค้กเนย (ประเภทเดี่ยว) 63
7. การตอบคำถามทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (Lab กริ่ง) (ประเภทเดี่ยว) 65
8. การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (ประเภทเดี่ยว) 66
9. การนำเสนอผลงานนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการอาหาร (ภาคโปสเตอร์) (ประเภททีม หรือ เดี่ยว) 67

สาขาวิชาประมง

1. การจัดตู้พรรณไม้น้ำสวยงาม (ประเภททีม 2 คน) 71
2. การบรรจุลูกปลาลงถุง (ประเภททีม 2 คน) 72
3. การเรียกชื่อเครื่องมือวิทยาศาสตร์และเครื่องมือทางการประมง (ประเภทเดี่ยว) 74
4. การตอบปัญหาทางประมง (ประเภททีม 2 คน) 75
5. การเรียกชื่อศัพท์เฉพาะทางมินวิทยา (ประเภททีม 2 คน) 76

สาขาวิชาพืชศาสตร์

1. การขยายพันธุ์พืช (ประเภทเดี่ยว) 78
2. การตอบคำถามทางสาขาพืชศาสตร์และการผลิตพืช (ประเภททีม 2 คน) 80
3. การเรียกชื่อวัชพืชและการคำนวณอัตราสารเคมีกำจัดวัชพืช (ประเภทเดี่ยว) 82
4. ทักษะทางดิน (ประเภททีม 2 คน) 83
5. ทักษะด้านแมลง ศัตรูพืช และการป้องกันกำจัด (ประเภทเดี่ยว) 85
6. ทักษะด้านโรคพืช และการป้องกันกำจัด (ประเภทเดี่ยว) 90

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์	
1. การจัดสวนหย่อมกลางแจ้ง ขนาด 3 x 2 เมตร ภายใต้แนวคิด “สวนดนตรี” (ประเภททีม 5 คน)	92
2. การเขียนชื่อพรรณไม้ในงานภูมิทัศน์ (แลปกรีน) (ประเภทเดี่ยว)	94
สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร	
1. การขับรถแทรกเตอร์เข้าติดเครื่องพ่วงท้าย (ประเภทเดี่ยว)	96
2. ทักษะการถอยหลังรถแทรกเตอร์ติดเทรลเลอร์ (ประเภทเดี่ยว)	97
3. การเชื่อมโลหะตามแบบที่กำหนด (ประเภทเดี่ยว)	98
4. งานช่างปูน (ประเภททีม 2 คน)	100
5. การสำรวจรังวัด (ประเภททีม 3 คน)	102
● คณะกรรมการดำเนินงาน	105

รายละเอียดโครงการ

1. **ชื่อโครงการ :** การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3
2. **ระยะเวลา :** ระหว่างวันที่ 25 - 26 มกราคม 2561
3. **สถานที่ :** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ 145 หมู่ 15 ต.นอกเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์
4. **วัตถุประสงค์โครงการ :**
 - 4.1 เพื่อให้ให้นักศึกษาเกิดทักษะด้านต่างๆ ทางเทคโนโลยีการเกษตร
 - 4.2 เพื่อเป็นเวทีกลางของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทักษะวิชาการทางเทคโนโลยีการเกษตรด้านต่างๆ
 - 4.3 เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา อาจารย์ ผู้บริหาร จากมหาวิทยาลัยที่จัดการเรียน การสอนด้านเทคโนโลยีการเกษตร
5. **หน่วยงานรับผิดชอบ :** คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์



กำหนดการจัดการแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3
ระหว่างวันที่ 25 – 26 มกราคม 2561

ณ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์

วันที่	เวลา	กำหนดการ
25 มกราคม 2561	08.00 - 08.30 น.	ลงทะเบียน ณ เวทีกลาง งานวันเกษตรและเทคโนโลยีอีสาน ครั้งที่ 6
	08.30 - 09.00 น.	พิธีเปิด การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3
	09.00 - 12.00 น.	การแข่งขันแต่ละกิจกรรม ดังนี้ 1. การแข่งขันทักษะส่วนกลาง 2. การแข่งขันทักษะด้านสัตวศาสตร์ 3. การแข่งขันทักษะด้านพืชศาสตร์ - เทคโนโลยีภูมิทัศน์ 4. การแข่งขันทักษะด้านประมง 5. การแข่งขันทักษะด้านอุตสาหกรรมเกษตร 6. การแข่งขันทักษะด้านเครื่องจักรกลเกษตร
	12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 - 17.00 น.	การแข่งขันแต่ละกิจกรรม ดังนี้ (ต่อ) 1. การแข่งขันทักษะส่วนกลาง 2. การแข่งขันทักษะด้านสัตวศาสตร์ 3. การแข่งขันทักษะด้านพืชศาสตร์ - เทคโนโลยีภูมิทัศน์ 4. การแข่งขันทักษะด้านประมง 5. การแข่งขันทักษะด้านอุตสาหกรรมเกษตร 6. การแข่งขันทักษะด้านเครื่องจักรกลเกษตร
26 มกราคม 2561	08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียน
	09.00 - 12.00 น.	การแข่งขันแต่ละกิจกรรม ดังนี้ 1. การแข่งขันทักษะส่วนกลาง 2. การแข่งขันทักษะด้านสัตวศาสตร์ 3. การแข่งขันทักษะด้านพืชศาสตร์ - เทคโนโลยีภูมิทัศน์ 4. การแข่งขันทักษะด้านประมง 5. การแข่งขันทักษะด้านอุตสาหกรรมเกษตร 6. การแข่งขันทักษะด้านเครื่องจักรกลเกษตร
	12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 - 15.00 น.	พิธีมอบรางวัล การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3
	15.00 - 16.30 น.	พิธีปิดการแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 ณ เวทีกลาง งานวันเกษตรและเทคโนโลยีอีสาน ครั้งที่ 6

หมายเหตุ: พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่มเวลา 10.00 -10.15 น. และ 14.30 - 14.45

กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ตารางการแข่งขัน การแข่งขันทักษะทางวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3

ระหว่างวันที่ 25 - 26 มกราคม 2561

ณ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

ลำดับ	การแข่งขัน	สนามแข่งขัน	วันและเวลาแข่งขัน
ส่วนกลาง			
1	การนำเสนอผลงานภาคบรรยายในรูปแบบสัมมนาทางวิชาการ (ภาษาไทย) (ประเภทเดี่ยว)	ห้องประชุมพุ่มจอมพล อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี	25 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
2	การนำเสนอผลงานวิชาการทางเทคโนโลยีการเกษตรภาคบรรยาย (ภาษาอังกฤษ) (ประเภททีม/เดี่ยว)	สศ.133 อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี	25 มกราคม 2561 13.00 - 14.00 น.
3	การนำเสนอผลงานวิชาการทางเทคโนโลยีการเกษตรภาคบรรยาย (ภาษาไทย) (ประเภททีม/เดี่ยว)	สศ.133 อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี	25 มกราคม 2561 14.00 - 16.00 น.
4	การนำเสนอผลงานภาคโปสเตอร์(ภาษาอังกฤษ) (ประเภททีม/เดี่ยว)	เวทีกลาง งานวันเกษตรและเทคโนโลยีอีสาน ครั้งที่ 6	25 มกราคม 2561 09.00 - 16.00 น.
5	การนำเสนอผลงานภาคโปสเตอร์ (ภาษาไทย) (ประเภททีม/เดี่ยว)	เวทีกลาง งานวันเกษตรและเทคโนโลยีอีสาน ครั้งที่ 6	25 มกราคม 2561 09.00 - 16.00 น.
6	การพูดในที่ชุมชนภาคภาษาไทย (ประเภทเดี่ยว)	เวทีกลาง งานวันเกษตรและเทคโนโลยีอีสาน ครั้งที่ 6	26 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
7	การพูดในที่ชุมชนภาคภาษาอังกฤษ (ประเภทเดี่ยว)	เวทีกลาง งานวันเกษตรและเทคโนโลยีอีสาน ครั้งที่ 6	26 มกราคม 2561 13.00 - 15.00 น.

เวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

**ลงทะเบียน เวลา 8.00 - 8.30 น. ณ เวทีกลาง งานวันเกษตรและเทคโนโลยีอีสาน ครั้งที่ 6

ตารางการแข่งขัน การแข่งขันทักษะทางวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3

ระหว่างวันที่ 25 - 26 มกราคม 2561

ณ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

ลำดับ	การแข่งขัน	สนามแข่งขัน	วันและเวลาแข่งขัน
สาขาวิชาสัตวศาสตร์			
1	การส่องไข่มด (ประเภทเดี่ยว)	ห้อง สศ.136 อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี	25 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
2	การเรียกชื่อวัตถุดิบอาหารสัตว์ (ประเภทเดี่ยว)	ห้อง สศ.135 อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี	25 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
3	การเรียกชื่ออวัยวะภายในสัตว์ (ประเภทเดี่ยว)	ห้อง สศ.115 อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี	25 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
4	การเรียกชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ทางสัตวศาสตร์ (ประเภทเดี่ยว)	ห้อง สศ.127 อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี	25 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
5	การรีดนมโค (ประเภทเดี่ยว)	บริเวณด้านหน้าอาคารคณะ เกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี	25 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
6	การคล้องและลัมโค (ประเภททีม 3 คน)	แผนกวิชาโคเนื้อ สาขาวิชาสัตวศาสตร์	25 มกราคม 2561 13.00 - 16.00 น.
7	การประกอบสูตรอาหารสัตว์ (ประเภทเดี่ยว)	ห้อง สศ.115 (ภาคทฤษฎี) บริเวณด้านหน้าอาคารคณะ เกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี (ภาคปฏิบัติ)	25 มกราคม 2561 13.00 - 16.00 น.
8	การตอนสุกร (ประเภททีม 2 คน)	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี	26 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
9	การตอบปัญหาทางสัตวศาสตร์ (ประเภทเดี่ยว)	ห้อง สศ.127 อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี	26 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.

เวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

**ลงทะเบียน เวลา 8.00 - 8.30 น. ณ เวทีกลาง งานวันเกษตรและเทคโนโลยีอีสาน ครั้งที่ 6

ตารางการแข่งขัน การแข่งขันทักษะทางวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3

ระหว่างวันที่ 25 - 26 มกราคม 2561

ณ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

ลำดับ	การแข่งขัน	สนามแข่งขัน	วันและเวลาแข่งขัน
สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร			
1	การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ (หมูหยอง) (ประเภทเดี่ยว)	ห้องปฏิบัติการเนื้อสัตว์ อาคารแปรรูปอาหาร 2	25 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
2	การวิเคราะห์ปริมาณวิตามินซีในอาหารด้วยเทคนิคสเปกโตรโฟโตเมตรี (ประเภททีม 2 คน)	ห้องปฏิบัติการทางเคมี อาคารอุตสาหกรรมเกษตร 3	25 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
3	เทคนิคการอบแห้งผลิตผลเกษตร (ประเภททีม 3 คน)	อาคารแปรรูปอาหาร 2	25 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
4	การแปรรูปผลไม้โดยการใช้น้ำตาล (แยมสับปะรด) (ประเภทเดี่ยว)	อาคารแปรรูปอาหาร 2	25 มกราคม 2561 13.00 - 16.00 น.
5	การตรวจสอบคุณภาพอาหารกระป๋อง (ประเภทเดี่ยว)	ห้องปฏิบัติการทางเคมี อาคารอุตสาหกรรมเกษตร 3	25 มกราคม 2561 13.00 - 16.00 น.
6	การทำเค้กเนย (ประเภทเดี่ยว)	อาคารแปรรูปอาหาร 2	25 มกราคม 2561 13.15 - 16.15 น.
7	การตอบคำถามทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (Lab กริ่ง) (ประเภทเดี่ยว)	อาคารอุตสาหกรรมเกษตร 1 ห้อง ทอ.121	26 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
8	การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (ประเภทเดี่ยว)	เวทีเล็ก งานวันเกษตรและเทคโนโลยีอีสาน ครั้งที่ 6	26 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
9	การนำเสนอผลงานนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการอาหาร (ภาคโปสเตอร์) (ประเภททีม หรือ เดี่ยว)	อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี	26 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.

เวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

**ลงทะเบียน เวลา 8.00 - 8.30 น. ณ เวทีกลาง งานวันเกษตรและเทคโนโลยีอีสาน ครั้งที่ 6

ตารางการแข่งขัน การแข่งขันทักษะทางวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3

ระหว่างวันที่ 25 - 26 มกราคม 2561

ณ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

ลำดับ	การแข่งขัน	สนามแข่งขัน	วันและเวลาแข่งขัน
สาขาวิชาประมง			
1	การจัดตู้พรรณไม้น้ำสวยงาม (ประเภททีม 2 คน)	อาคารสาขาวิชาประมง	25 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
2	การบรรจุลูกปลาลงถุ่ (ประเภททีม 2 คน)	อาคารสาขาวิชาประมง	25 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
3	การเรียกชื่อเครื่องมือวิทยาศาสตร์และเครื่องมือทางการประมง (ประเภทเดี่ยว)	อาคารสาขาวิชาประมง	25 มกราคม 2561 14.00 - 15.30 น.
4	การตอบปัญหาทางประมง (ประเภททีม 2 คน)	อาคารสาขาวิชาประมง	26 มกราคม 2561 09.00 - 10.30 น.
5	การเรียกชื่อศัพท์เฉพาะทางมันวิทยา (ประเภททีม 2 คน)	อาคารสาขาวิชาประมง	26 มกราคม 2561 10.30 - 12.00 น.

เวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

**ลงทะเบียน เวลา 8.00 - 8.30 น. ณ เวทีกลาง งานวันเกษตรและเทคโนโลยีอีสาน ครั้งที่ 6

ตารางการแข่งขัน การแข่งขันทักษะทางวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3

ระหว่างวันที่ 25 - 26 มกราคม 2561

ณ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

ลำดับ	การแข่งขัน	สนามแข่งขัน	วันและเวลาแข่งขัน
สาขาวิชาพืชศาสตร์			
1	การขยายพันธุ์พืช (ประเภทเดี่ยว)	บริเวณด้านหน้าอาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี	25 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
2	การตอบคำถามทางสาขาพืชศาสตร์และการผลิตพืช (ประเภททีม 2 คน)	ห้องชัยพลกษ์แดง อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี	25 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
3	การเรียกชื่อวัชพืชและการคำนวณอัตราสารเคมีกำจัดวัชพืช (ประเภทเดี่ยว)	อาคารพืชศาสตร์ 1 ห้อง พศ.111 อาคารปฏิบัติพืชศาสตร์ 2 ห้อง พศ.212	25 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
4	ทักษะทางดิน (ประเภททีม 2 คน)	อาคารปฏิบัติการพืชศาสตร์ 3 สาขาวิชาพืชศาสตร์	25 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
5	ทักษะด้านแมลง ศัตรูพืช และการป้องกันกำจัด (ประเภทเดี่ยว)	อาคารปฏิบัติการพืชศาสตร์ 3 สาขาวิชาพืชศาสตร์	25 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
6	ทักษะด้านโรคพืช และการป้องกันกำจัด (ประเภทเดี่ยว)	อาคารปฏิบัติการพืชศาสตร์ 3 สาขาวิชาพืชศาสตร์	25 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.

เวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

**ลงทะเบียน เวลา 8.00 - 8.30 น. ณ เวทีกลาง งานวันเกษตรและเทคโนโลยีอีสาน ครั้งที่ 6

ตารางการแข่งขัน การแข่งขันทักษะทางวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3

ระหว่างวันที่ 25 - 26 มกราคม 2561

ณ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

ลำดับ	การแข่งขัน	สนามแข่งขัน	วันและเวลาแข่งขัน
สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์			
1	การจัดสวนหย่อมกลางแจ้ง ขนาด 3 x 2 เมตร ภายใต้แนวคิด “สวนดนตรี” (ประเภททีม 5 คน)	สถานที่เขียนแบบ : อาคารพืชศาสตร์ ห้อง พศ.112 สถานที่จัดสวน : ลานจัดสวนย่อมบริเวณงาน วันเกษตรและเทคโนโลยีอีสาน ครั้งที่ 6	25 มกราคม 2561 09.00 - 16.00 น.
2	การเขียนชื่อพรรณไม้ในงานภูมิทัศน์ (แลปกรีน) (ประเภทเดี่ยว)	อาคารวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ (ห้องสมุด ชั้น 2)	26 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.

เวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

**ลงทะเบียน เวลา 8.00 - 8.30 น. ณ เวทีกลาง งานวันเกษตรและเทคโนโลยีอีสาน ครั้งที่ 6

ตารางการแข่งขัน การแข่งขันทักษะทางวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3

ระหว่างวันที่ 25 - 26 มกราคม 2561

ณ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

ลำดับ	การแข่งขัน	สนามแข่งขัน	วันและเวลาแข่งขัน
สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร			
1	ทักษะการขับรถแทรกเตอร์เข้าติดเครื่องพ่วงท้าย (ประเภทเดี่ยว)	สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี	25 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
2	ทักษะการถอยหลังรถแทรกเตอร์ติดเทรลเลอร์ (ประเภทเดี่ยว)	สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี	25 มกราคม 2561 13.00 - 16.00 น.
3	ทักษะการเชื่อมโลหะตามแบบที่กำหนด (ประเภทเดี่ยว)	สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี	26 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
4	ทักษะงานช่างปูน (ประเภททีม 2 คน)	สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี	26 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.
5	ทักษะการสำรวจจริงวัด (ประเภททีม 3 คน)	สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี	26 มกราคม 2561 09.00 - 12.00 น.

เวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

**ลงทะเบียน เวลา 8.00 - 8.30 น. ณ เวทีกลาง งานวันเกษตรและเทคโนโลยีอีสาน ครั้งที่ 6



การแข่งขันทักษะส่วนกลาง

การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์	
ส่วนกลาง	
ชื่อทักษะ	การนำเสนอผลงานภาคบรรยายในรูปแบบสัมมนาทางวิชาการ (ภาษาไทย)
ประเภท	เดี่ยว
สนามแข่งขัน	ห้องประชุมพุ่มจอมพล อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
กติกาการแข่งขัน	
การนำเสนอผลงานภาคบรรยาย (Oral presentation) <ol style="list-style-type: none">กำหนดให้ตั้งชื่อเรื่องในขอบเขตเทคโนโลยีการเกษตร โดยสามารถเลือกหัวเรื่องกลุ่ม พืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ ประมง อุตสาหกรรมเกษตร หรือ เครื่องจักรกลเกษตรแบ่งการให้คะแนนเป็น 2 ส่วนคือ<ol style="list-style-type: none">2.1 การนำเสนอผลงานในห้องสัมมนา<ol style="list-style-type: none">กำหนดให้ผู้เข้าแข่งขันจัดเตรียม File นำเสนอเป็น PowerPoint โดยเจ้าภาพจะจัดเตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพ (Projector) และเครื่องขยายเสียงไว้ให้ โดยผู้เข้าแข่งขันจะต้องเป็นผู้ควบคุมการฉายสไลด์ผ่านคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง (หากผู้เข้าแข่งขันท่านใดมีความประสงค์จะนำคอมพิวเตอร์ของตนเองมาใช้ในการแข่งขันก็สามารถทำได้โดยแจ้งให้ผู้รับผิดชอบการแข่งขันทราบล่วงหน้า)การนำเสนอใช้เวลา 15 นาที และตอบคำถามอีก 5 นาที รวมเป็น 20 นาที กรรมการจะให้สัญญาณเตือนเป็นกริ่งสัญญาณหนึ่งครั้งในนาทีที่ 13 เพื่อให้ผู้เข้าแข่งขันสรุปในสองนาทีสุดท้าย และให้สัญญาณกริ่งสองครั้งเมื่อครบกำหนด 15 นาทีห้ามใช้วิธีทัศน์ที่มีการบรรยายโดยอัตโนมัติในการนำเสนอผู้เข้าแข่งขันจะต้องมาทดสอบ File นำเสนอกับผู้รับผิดชอบการแข่งขันล่วงหน้าในวันที่ 24 มกราคม 2561 ก่อนเวลา 16.00 น.2.2 การเตรียมต้นฉบับ บทความฉบับเต็ม<ol style="list-style-type: none">ให้ผู้เข้าแข่งขันส่งต้นฉบับก่อนการแข่งขันในวันที่ 24 มกราคม 2561 ก่อนเวลา 16.00 น.จัดรูปแบบต้นฉบับตามแบบฟอร์มที่กำหนด	

**หลักเกณฑ์การให้คะแนน คะแนนรวม 100 คะแนน แบ่งเป็น
ส่วนของการนำเสนอ 85 คะแนน**

หัวข้อตัดสิน	คะแนน
การลำดับเรื่อง/ การเชื่อมโยงเนื้อหา/ ชื่อเรื่องและเนื้อหาสอดคล้องกัน	15
เทคนิคในการนำเสนอและการใช้สื่อ	15
บทสรุปมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	15
ความเข้าใจในเนื้อหาวัดจากการตอบคำถาม (หากใช้เวลาในการตอบคำถามเกิน 5 นาที ให้ยุติการตอบคำถาม)	15
บุคลิกภาพ/ การแต่งกาย/ การใช้ภาษา	15
การรักษาเวลา (หากใช้เวลานำเสนอเกินที่กำหนดหักนาทีละ 1 คะแนน หากใช้เวลานำเสนอไม่ถึง 10 นาทีหัก 5 คะแนน)	10

ส่วนของรายงานต้นฉบับ 15 คะแนน

หัวข้อตัดสิน	คะแนน
รูปแบบรายงานถูกต้องตามที่กำหนด	5
ความถูกต้องเชิงวิชาการ	5
การเรียบเรียงและใช้ภาษา เนื้อหาในต้นฉบับตรงกับการนำเสนอ	5

การเตรียมต้นฉบับ ภาษาไทย

ให้ผู้เข้าร่วมแข่งขันทุกคนใช้หลักเกณฑ์ตามเอกสารนี้ในการจัดรูปแบบต้นฉบับ ไม่ต้องเข้าเล่มให้เย็บมุมส่งคณะกรรมการ 1 ชุด และส่งเป็น file ของโปรแกรม Microsoft Word พิมพ์ด้วยกระดาษ A 4 โดยพิมพ์หน้าเดียวของกระดาษแต่ละแผ่น ให้ใช้แบบตัวอักษร TH SarabunPS ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ขอบบน 2.54 ซม.

ขอบล่าง 2.54 ซม.

ขอบซ้าย 2.54 ซม.

ขอบขวา 2.54 ซม.

โครงสร้างหน้าแรกของรายงานจะต้องประกอบไปด้วย

ชื่อเรื่อง

ชื่อผู้จัดทำ

สถาบันของผู้เข้าแข่งขันพร้อมทั้งที่อยู่ (ของสถาบัน) และเบอร์โทรศัพท์ และ E-mail

บทคัดย่อ

บทนำ

เนื้อเรื่อง

สรุป

เอกสารอ้างอิง

โดยการจัดรูปแบบแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

ชื่อเรื่อง (ตัวหนาขนาด 16)

จัดทำโดย..... (ตัวหนาขนาด 16)

สถาบันของผู้เข้าแข่งขันพร้อมทั้งที่อยู่ (ของสถาบัน) และเบอร์โทรศัพท์ และ E-mail (ตัวธรรมดาขนาด 16)

บทคัดย่อ (ตัวหนาขนาด 16)

(ไม่ต้องย่อหน้า เนื้อความบทคัดย่อใช้ ตัวธรรมดาขนาด 16 ความยาวไม่เกิน 200 คำ).....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

หมายเหตุ : ในกรณีที่ชื่อเรื่องยาวให้ตัดเป็น 2-3 บรรทัด โดยบรรทัดบนยาวกว่าบรรทัดล่างวางแบบปิรามิดหัวกลับ

หน้าที่ 2 และหน้าอื่นๆ

บทนำ (ตัวหนาขนาด 16)

(เนื้อความของบทนำให้ย่อหน้า ใช้ตัวอักษรธรรมดาขนาด 16).....

ในบทนำจะต้องประกอบไปด้วย

1. ปัญหาและความสำคัญของการตรวจเอกสารเรื่องนี้
2. ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นในการอ่านบทความ
3. วัตถุประสงค์

ในส่วนของเนื้อเรื่องหัวข้อต่างๆ ในเนื้อเรื่องให้พิมพ์ดังนี้

1. หัวข้อใหญ่ : หัวข้อใหญ่ให้พิมพ์ตัวหนาขีดด้านซ้ายของกระดาษ ขนาดตัวอักษร 16 ข้อความต่อมาอยู่ในย่อหน้าใหม่

ตัวอย่าง

กรดแอมิโน

ศรีสกุล และ รณชัย (2539) กล่าวว่ากรดแอมิโนเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่รวมกันสร้างเป็นโปรตีน โปรตีนเป็นสารประกอบอินทรีย์ที่ซับซ้อน (complex organic compounds)

2. หัวข้อรอง : ย่อหน้า พิมพ์ตัวหนา ขนาดตัวอักษร 16 ข้อความต่อมาอยู่ในย่อหน้าใหม่

ตัวอย่าง

กรดแอมิโนที่จำเป็น

โดยทั่วไปสัตว์ต้องการกรดแอมิโนที่จำเป็นในสัดส่วนที่แน่นอนเพื่อใช้ในการเจริญเติบโตและผลผลิตแต่ถ้ากรดแอมิโนที่จำเป็นชนิดใดชนิดหนึ่งที่ประกอบขึ้นเป็นโปรตีนของวัตถุดิบอาหาร

3. หัวข้อเล็ก : ย่อหน้า พิมพ์ตัวเอียงหนา ขนาดตัวอักษร 16 เว้นวรรคข้อความต่อมาอยู่ในย่อหน้าใหม่

ตัวอย่าง

ทริพโทเฟน

เป็นสารตั้งต้นในการสังเคราะห์ฮอร์โมน เซโรโทนิน (Serotonin) และวิตามินไนอะซินหรือกรดนิโคตินิก ดังแสดงในภาพที่ 1

4. หัวข้อย่อย : ย่อหน้า พิมพ์ตัวเอียง ขนาดธรรมดา ข้อความต่อมาอยู่ในย่อหน้าใหม่

ตัวอย่าง

ความต้องการกรดแอมิโนทริพโทเฟนในลูกสุกร

พันทิพา (2535) กล่าวว่าความต้องการโปรตีนในกระบวนการเมแทบอลิซึม มักแสดงออกในรูปของความต้องการกรดแอมิโน สัตว์กระเพาะเดี่ยวที่กินทั้งพืชและสัตว์ (omnivores) เช่น สุนัข ไก่

สรุป

ให้พิมพ์คำว่า "สรุป" เป็นตัวหนา ขนาดตัวอักษร 18 กลางหน้ากระดาษ แล้วขึ้นบรรทัดใหม่ ย่อหน้าแล้วพิมพ์เนื้อหาสรุป

ตัวอย่าง

สรุป

โทรศัพท์เป็นกรดแอมิโนจำเป็นในอาหารของลูกสุกร ระดับของโทรศัพท์ในอาหารต้องมีเพียงพอต่อความต้องการของลูกสุกรในแต่ละช่วงของน้ำหนัก ระดับโทรศัพท์ในอาหารมีผลต่อ.....

สรุปจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือกล่าวได้ว่าการ

หลักเกณฑ์ในการตรวจเอกสาร และการอ้างอิงเอกสารในเนื้อเรื่อง

1. เอกสารที่เขียนอ้างอิงในการตรวจเอกสาร จะต้องตรงกับเอกสารในเอกสารอ้างอิง
2. ระบบการอ้างอิงใช้ระบบ ชื่อ และปี (name-and-year-system)
3. การอ้างอิงเอกสารภาษาไทยให้ใช้ชื่อตัว เอกสารภาษาต่างประเทศให้ใช้ชื่อสกุล
4. ระบบการอ้างอิง อาจแตกต่างกันแล้วแต่กรณี เช่น

กรณีผู้เขียนคนเดียว

ชื่อผู้รายงานหน้าข้อความ

สุวรรณ (2523).....

Gardner (1980).....

ชื่อตามหลังข้อความ

.....(สุวรรณ, 2523)

.....(Gardner, 1980)

กรณีมีผู้เขียน 2 คน ต้องใส่ชื่อทั้งหมด เช่น

สุวรรณ และ กนก (2523).....

Johnson and Smith (1980)..... หรือ

.....(สุวรรณ และ กนก, 2523)

.....(Johnson and Smith, 1980)

กรณีมีผู้เขียน 3 คนขึ้นไป เขียนดังนี้

สุวรรณ และคณะ (2523).....

Gardner *et al.* (1980)..... หรือ

.....(สุวรรณ และคณะ, 2523)

.....(Gardner *et al.*, 1980)

กรณีที่เอกสารอ้างอิงในเรื่องเดียวกันมากกว่า 1 เอกสาร

ให้ใช้อ้างอิงในแบบตามท้ายข้อความ โดยเรียงตามลำดับของปี เช่น

.....(ประพาส, 2510; โสภากา, 2515; สุวรรณ และคณะ, 2523)

.....(Petersan, 1960; Johnson and Anderson, 1972)

กรณีที่อ้างเอกสารหลายฉบับที่เขียนโดยผู้เขียนคนเดียว หรือคณะเดียวกัน และตีพิมพ์ในปีเดียวกัน ให้เพิ่มอักษรตามหลังปี เช่น

.....(สุวรรณ, 2523ก, ข)

.....(Gardner and Anderson, 1980a, b, c)

กรณีที่เอกสารอ้างอิงไม่มีชื่อผู้เขียนให้ใช้ดังนี้

นิรนาม (2520).....

Anonymous (1977).....

หรือ

.....(นิรนาม, 2520)

.....(Anonymous, 1977)

กรณีที่เอกสารมากกว่า 1 ฉบับ ซึ่งเอกสารแต่ละฉบับเขียนโดยผู้เขียนคนละคนแต่ชื่อเหมือนกัน และพิมพ์ในปีเดียวกัน เขียนดังนี้

สมพงษ์ (2523ก).....

สมพงษ์ (2523ข).....

Anderson (1980a).....

Anderson (1980b).....

หรือ

.....(สมพงษ์, 2523ก)

.....(สมพงษ์, 2523ข)

.....(Anderson, 1980a)

.....(Anderson, 1980b)

กรณีการอ้างอิงที่ไม่ได้อ้างจากต้นฉบับแต่เป็นการอ้างต่อ ให้ใช้คำว่า อ้างโดย เช่น

Smith (1984) อ้างโดย Harrington (1989).....

กรณีอ้างอิงที่มาจากเว็บไซต์ ให้เขียนเหมือนกับการอ้างจากวารสาร

หากไม่ทราบชื่อผู้แต่งให้เขียนดังนี้

(ไทย)(นิรนาม, 2548)

(อังกฤษ).....(anonymous, 2005)

ถ้าไม่จำเป็นไม่ควรอ้างอิงเอกสารที่ไม่อาจหาแหล่งที่มาแน่นอนได้

การแสดงตารางและภาพ

การแสดงตาราง ก่อนถึงตารางควรกล่าวถึงว่าจะมีตารางนี้ก่อน เช่น ดังแสดงในตารางที่ x
การเขียนตารางมีรายละเอียดคือ

1. เลขที่และชื่อตาราง

1.1 เลขหมายประจำตาราง เป็นส่วนที่แสดงลำดับของตารางให้ใส่คำ ตารางที่ ตามด้วยเลขหมายประจำตารางไว้ริมซ้ายมือสุดของกระดาษ เว้นขอบกระดาษไว้ตามระเบียบ พิมพ์ตารางที่ และเลขหมายประจำตารางใช้อักษรขนาด 16 ตัวหนา

1.2 ชื่อตาราง ให้พิมพ์ต่อจากเลขหมายประจำตารางโดยเว้น 1 ตัวอักษร ใช้อักษรขนาด 16 ขนาดปกติ กรณีชื่อตารางยาวเกินกว่า 1 บรรทัด ให้พิมพ์ตัวอักษรตัวแรกของบรรทัดที่สองตรงกับตัวแรกของชื่อตารางหากมีคำอธิบายที่ต้องการบ่งรายละเอียดให้ชัดเจนให้นำรายละเอียดไปใส่ไว้ในท้ายตาราง คำย่อในตาราง

1.3 หัวตารางให้พิมพ์ด้วยตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา

1.4 ตารางที่อ้างอิงจากแหล่งอื่นให้ถือปฏิบัติตามวิธีการตรวจเอกสาร โดยการระบุที่มาไว้ด้านล่างของตาราง และหากมีการดัดแปลงข้อมูลเพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาให้ระบุว่า “ดัดแปลงจาก.....”

2. ตารางที่มีความยาวจนไม่สามารถบรรจุในหน้ากระดาษเดียวได้ ให้พิมพ์ในหน้าถัดไป โดยมีเลขที่ตารางและคำว่า ต่อ ในวงเล็บ เช่น ตารางที่ 1 (ต่อ) (ใช้อักษรตัวหนาเช่นเดียวกัน)

3. ตารางที่มีความกว้างจนไม่สามารถบรรจุในหน้ากระดาษเดียวได้ ให้ย่อส่วน หรือ แยกตารางออกได้มากกว่า 1 ตาราง และให้มีหัวตารางปรากฏในทุกหน้า

4. ตารางที่พิมพ์ตามแนวขวางของกระดาษ ให้พิมพ์เลขหมายและชื่อตารางไว้ด้านสั้นปก

5. ไม่ควรมีเส้นแบ่งสดมภ์ (column) ยกเว้นกรณีจำเป็น

6. ตารางที่อ้างอิงจากเอกสารภาษาต่างประเทศ ให้แปลเป็นภาษาไทย โดยยึดหลักการแสดงตาราง ตามข้อ 1-5 และให้ระบุในส่วนของที่มาว่า “ดัดแปลงจาก.....”

คำว่า "ที่มา" ให้พิมพ์ด้วยตัวหนา

ตัวอย่าง

ตารางที่ 1 สมรรถภาพการผลิตของไก่อุ่นช่วงอายุ 6-20 สัปดาห์ เมื่อได้รับกากงาชนิดผลิตในท้องถิ่นระดับต่าง ๆ

ระดับกากงาในอาหาร (%)	0	5	10	15
น้ำหนักตัว (กก.)				
เริ่มต้น	0.45	0.46	0.45	0.45
สิ้นสุด	1.67 ^ก	1.59 ^ก	1.26 ^ข	1.00 ^ค
น้ำหนักเพิ่ม	1.22 ^ก	1.13 ^ก	0.81 ^ข	0.55 ^ค
ปริมาณอาหารที่กิน (ก./วัน)				
ช่วงอายุ 6-12 สัปดาห์	51.3 ^ก	51.5 ^ก	50.4 ^ก	45.2 ^ข
ช่วงอายุ 13-20 สัปดาห์	69.7 ^ก	64.3 ^{กข}	59.0 ^ข	50.0 ^ค
เฉลี่ยตลอดการทดลอง	61.8 ^ก	58.8 ^{กข}	55.3 ^ข	47.8 ^ค
อัตราแลกเนื้อ	5.0 ^ก	5.1 ^{กข}	6.7 ^ข	8.5 ^ค
ความสม่ำเสมอของฝูง (%) ^{1/}	82 ^ก	71 ^{กข}	66 ^ข	51 ^ค
อายุเมื่อไข่ได้ 5% ของฝูง (วัน)	135 ^ก	144 ^ก	157 ^{กข}	168 ^ข
อัตราการตาย (%)	3	2	3	3

^{ก,ข} ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

^{1/} คำนวณจากจำนวนไก่ที่มีน้ำหนักตัวในช่วง $\pm 10\%$ ของน้ำหนักเฉลี่ยของฝูง

ที่มา : สุขน และบุญล้อม (2535 ก)

ตารางที่ 2 ปริมาณไฟเตสในวัตถุดิบจากพืชบางชนิด

วัตถุดิบ	ปริมาณไฟเตส (unit1/กก.) ^{1/}
ธัญพืช	
ข้าวสาลี	1193 (915-158)
ข้าวโพด	15 (0-46)
กากน้ำมันพืช	
กากถั่วเหลือง	8 (0-20)
กากถั่วลิสง	3 (0-8)

^{1/} 1 unit คือปริมาณ phytase ที่สามารถย่อยสารละลาย 0.0015 M Na phytate ได้ในอัตรา

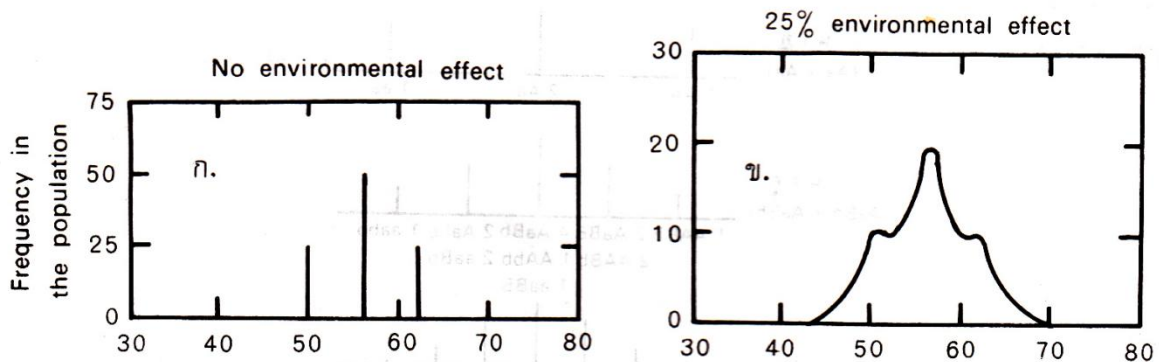
1 mmol นาที ที่ pH 5.5 และอุณหภูมิ 37 °

ที่มา : ดัดแปลงจาก Eeckhout และ De Paepe (1994)

การแสดงผลภาพ

1. ให้มีเลขหมายประจำภาพเรียงตามลำดับหลังคำ **ภาพที่** โดยใส่ไว้ด้านล่างของภาพ ปรับระยะตามความเหมาะสม
2. ให้มีคำบรรยายต่อจากเลขหมายประจำภาพ กรณีข้อความบรรยายภาพเกินกว่า 1 บรรทัดให้พิมพ์ตัวอักษรแรกของบรรทัดที่สองตรงกับตัวแรกของข้อความบรรยายภาพในบรรทัดแรก
3. ภาพที่อ้างอิงจากแหล่งอื่น ให้ระบุที่มาไว้ด้านล่างของคำบรรยายภาพ
4. ภาพที่มีการดัดแปลงจากต้นฉบับระบุในส่วนของที่มาว่า “ดัดแปลงจาก.....”

ตัวอย่าง



ภาพที่ 1 อิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีต่อฟีโนไทป์ในชั่ว F2 ของลักษณะที่ควบคุมด้วยยีน 1 คู่
ที่มา : ไพศาล (2535)

การเขียนเอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิงเป็นส่วนที่บรรจุรายการเอกสารที่ได้อ้างอิงไว้ในเนื้อหา ดังนั้นรายการเอกสารอ้างอิงต้องรับกับที่อ้างอิงไว้ในเนื้อหา

หลักเกณฑ์การเขียนเอกสารอ้างอิง

1. ให้พิมพ์คำว่า “เอกสารอ้างอิง” ตัวหนา ขนาด 16 ว่างกลางหน้ากระดาษ
2. ไม่ต้องมีลำดับเลขที่กำกับ ให้เรียงลำดับตัวอักษรผู้แต่ง เริ่มด้วยเอกสารภาษาไทยก่อน แล้วต่อด้วยเอกสารภาษาต่างประเทศ
3. เอกสารที่มีผู้เขียนชุดเดียวกันให้เรียงตามลำดับปีของเอกสาร แต่หากเป็นภายในปีเดียวกันให้ใส่ ก, ข,..... สำหรับเอกสารภาษาไทย และ a, b,..... สำหรับเอกสารภาษาต่างประเทศ ว่างหลังปีของเอกสารโดยเรียงตามลำดับของเล่มที่พิมพ์หรือตามลำดับตัวอักษรของชื่อเรื่อง เช่น
พิชरिक สมใจ. 2537ก. ลักษณะไก่เบตง.....
พิชरिक สมใจ. 2537ข. ศัตรูของไก่เบตง.....
Smith C.D. 1984a. Toxicity of mineral oil.....
Smith C.D. 1924b. Ultrasound.....
4. ชื่อผู้เขียนในภาษาไทย ใช้ชื่อตัว ตามด้วยนามสกุลทุกคนเรียงกันไปคั่นด้วยจุลภาค (,) คนสุดท้ายให้เชื่อมด้วย “และ” เช่น
วัลลภ สันติประชา, ขวัญจิต สันติประชา และ ชูศักดิ์ ณรงค์เดช....
กรณีเอกสารภาษาต่างประเทศ ให้ใช้ชื่อสกุลขึ้นก่อน ซึ่งเขียนเต็ม ตามด้วยอักษรย่อของชื่อหน้า ชื่อกลาง (ถ้ามี) ในกรณีที่ผู้แต่งมากกว่า 1 คน คนถัดไปให้ขึ้นด้วยชื่อสกุล ตามด้วย อักษรย่อของชื่อหน้า ชื่อกลาง (ถ้ามี) และหน้าชื่อคนสุดท้ายให้เชื่อมด้วย “and” ดังตัวอย่าง
Atken E. L., Kullum D. and Aikins K. W.....
5. เอกสารที่มีผู้เขียนชื่อแรกชื่อเดียวกัน ให้เรียงตามปีเก่า-ใหม่ และเรียงตามอักษรของผู้เขียนถัดไป เช่น
Shotwell O. L. 1984.....
Shotwell O. L. and Zwieg D. W. 1984.....
Shotwell O. L. and Jones M. L. 1991.....
Shotwell O. L. and Jones M. L. 1993.....
6. หลักเกณฑ์อื่น ๆ ที่สำคัญในการเขียนมีดังนี้
 - 6.1 ชื่อเมือง ชื่อ รัฐ และชื่อประเทศ ให้เขียนเต็ม
 - 6.2 การอ้างจำนวนหน้าของเอกสารภาษาต่างประเทศ ถ้าอ้างเพียง 1 หน้า ใช้ p. หน้า ตัวเลข ถ้าอ้างหลายหน้าใช้ pp. หน้าตัวเลข สำหรับเอกสารภาษาไทยให้ใช้ น. หน้าตัวเลข ทั้งกรณีอ้างหน้าเดียวและหลายหน้า
 - 6.3 เอกสารที่มีใจวารสาร ต้องบอกจำนวนหน้าด้วย โดยใช้ p. หลังตัวเลขแสดงจำนวนหน้า และให้ใช้ น. หลังตัวเลขสำหรับวารสารภาษาไทย
 - 6.4 ชื่อวารสารให้เขียนย่อตามที่วารสารนั้น ๆ กำหนดยกเว้นชื่อที่ย่อไม่ได้ เช่น

ว.สงขลานครินทร์ วทท.
J. Anim. Sci.
Buffalo J.
Asian Livestock

6.5 ชื่อเรื่องและชื่อบทความในภาษาต่างประเทศให้ขึ้นต้นด้วยอักษรตัวใหญ่เฉพาะคำแรกยกเว้นชื่อเฉพาะส่วนชื่อหนังสือให้ขึ้นด้วยอักษรตัวใหญ่ทุกคำ ยกเว้นคำที่เป็นคำนำหน้านาม (article) คำสันธาน (conjunction) และคำบุรพบท (preposition) หากเอกสารที่อ้างถึงไม่ใช่หนังสือหรือตำราให้พิมพ์เช่นเดียวกับ ชื่อเรื่องในวารสาร เอกสารที่มาจากการประชุม สัมมนา ฯลฯ นั้นๆ

6.6 ชื่อการประชุมสัมมนา ให้เขียนเต็ม

6.7 ชื่อวิทยาศาสตร์ของสิ่งที่มีชีวิตให้ใช้ตัวเอน หรือตัวตรงขีดเส้นใต้

6.8 คำเฉพาะ เช่น *in vitro*, *in vivo*, *ad libitum* หรือคำประเภทเดียวกันให้ใช้ตัวเอน หรือตัวตรงขีดเส้นใต้

7. การพิมพ์ บรรทัดที่สอง และบรรทัดต่อไปของเอกสารอ้างอิงแต่ละเรื่องให้ย่อหน้า โดยเว้น 5 ตัวอักษร การพิมพ์ให้ถือหลัก ถ้าตามหลังเครื่องหมาย, ; : เว้น 1 ระยะ และเมื่อหมดเอกสารอ้างอิงแต่ละเรื่องเว้นบรรทัดแล้วขึ้น เอกสารอ้างอิงเรื่องต่อไป

ตัวอย่าง

1. หนังสือ/ตำรา (text)

ก. กรณีอ้างทั้งเล่ม

ผู้เขียน. ปี. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์ (ถ้ามี) สำนักพิมพ์. ชื่อเมืองที่พิมพ์. จำนวนหน้า.

สุรพล อุปติสสกุล. 2521. สถิติการวางแผนการทดลองเบื้องต้น. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. 145 น.

Kemphorne O. 1967. The Design and Analysis of Experiments. Robert E. Krieger Publ. Co. Inc., Huntington, New York. 631 p.

พงศ์ศักดิ์ วรสุนทรโรสถ และ โอะซานุ ฮิราโอะ. 2522. เทคนิคการใช้รถ. โรงพิมพ์คุรุสภา. กรุงเทพฯ. 166 น.

Cochran W. G. and Cox G. M. 1968. Experimental Designs. 2th ed. John Wiley and Sons Inc., New York. 611 p.

ข. กรณีอ้างเฉพาะบท

ผู้เขียน. ปี. ชื่อเรื่อง ใน หรือ *in* ชื่อหนังสือ (ชื่อบรรณาธิการหรือ ed. ชื่อ editor ถ้ามี) สำนักพิมพ์. เมือง. หน้า หรือ pp.

ไพโรจน์ จ้วงพานิช. 2520. โรคอ้อยที่เกิดจากเชื้อรา. ใน หลักการทำไร้อ้อย.(เกษม สุขสถาน และ อุดม พูลเกษ, บรรณาธิการ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. น.141-145.

Sprague G.F. 1966. Quantitative genetics in plant improvement. *In* Plant Breeding (ed. K. J. Frey)

The Iowa State University Press. Ames, Iowa. pp. 315-354.

2. เอกสารประเภทวารสาร/จูลสาร (Journal/Bulletin)

ผู้เขียน. ปี. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร ปีที่(ฉบับที่) : หน้า

สุพจน์ เอนกวนิช, อีร์ศักดิ์ ตริยมงคลกุล และ พิภพ จาริกภากร. 2519. การศึกษาภาวะโรคคิตซ์ซินในโคนม. วิทยาสารเกษตรศาสตร์. 10(1): 65-73.

Chen S. Y. 1972. Genetic studies of leaf yield and nicotine content in *Nicotiana tabacum* (in Chinese, English summary), *Taiwan Agr. quart.* 8 : 125-132.

3. เอกสารประเภทรายงานสัมมนา/ประชุมทางวิชาการ (Reports/Proceedings)

ผู้เขียน. ปี. ชื่อเรื่อง. ชื่อรายงานการวิจัยหรือสัมมนา หรือประชุมทางวิชาการ ชื่อบรรณาธิการ. (ถ้ามี) สถานที่. วันสัมมนา. หน้าของเรื่อง.

สมคิด พรหมมา, อิวาโอ ทาซากิ, บุญล้อม ชีวอิสระกุล และ ธวัชชัย อินทรตุล. 2537. การย่อยได้ของฟางปรุงแต่งสะเทินและสมดุลงโนโตรเจนในโคนมรุ่นเพศผู้ลูกผสมขาว-ดำ. รายงานการประชุมวิชาการปศุสัตว์ ครั้งที่ 13 ณ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรุงเทพฯ. 18-21 กรกฎาคม 2537. น. 62-72.

ไกรสิทธิ์ วสุเพ็ญ และนุชา สิมะสาธิตกุล. 2540. การใส่ท่อนักเก็บตัวอย่างที่กระเพาะรูเมนในแกะด้วยวิธีผ่าตัดแบบครึ่งเดียว. รายงานการประชุมสัมมนาวิชาการสาขาสัตวศาสตร์. สัญชัย จตุรสถธา, บรรณาธิการ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 11-13 ธันวาคม 2540. น. 311-319.

Hill M. J., Archer K. A. and Hutchinson K. J. 1989. Towards developing of a model of persistence and production for white clover. *Proceedings of the 13th International Grassland Congress.* Nice, France. 4-11 October 1989. pp. 1043-1044.

4. เอกสารที่ไม่ปรากฏสำนักพิมพ์ แต่เป็นที่ยอมรับในสาขานั้น และสามารถหาแหล่งที่มาได้แน่นอน

Cockerham C.C. 1970. Random vs. fixed effects in plant genetics. Paper presented at the 7th International Biometric Conference. Stadthallensale, Hannover, Germany. 41 p.

Swayne D. 2005. Avian influenza, poultry vaccines: a review. From A ProMED-mail post dated 7 Mar 2005.

5. วิทยานิพนธ์ (thesis)

ผู้เขียน. ปี. ชื่อเรื่อง. วิทยานิพนธ์ ชื่อปริญญา ชื่อมหาวิทยาลัยหรือสถาบัน

วิเชียร อุ่นเรือน. 2526. การเปรียบเทียบวิธีการคัดเลือกพันธุ์ในข้าวไร่. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Suasa-ard W. 1982. Ecology of the Sugarcane Moth Borers and their Parasites in Thailand. Ph.D. Thesis. Kasetsart University.

6. คู่มือ เอกสารคำแนะนำ และเอกสารทางวิชาการของหน่วยงานต่าง ๆ

กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. 2537. สถิติการเกษตรของประเทศไทยปีการเพาะปลูก. 2537-2538 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 30 น.
กองอาหารสัตว์. 2539. ผลการวิเคราะห์อาหารสัตว์. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 52 น.
AVDRC. 1987. Mungbean breeding. Asian Vegetable Research and Development Center, Shanhua, Tainan, Taiwan R. O. C. pp. 165-183.

7. Web sites

ชื่อผู้แต่งหรือชื่อเว็บไซต์. ปี. ชื่อเรื่อง. เว็บไซต์. วันเดือนปีที่สืบค้น.
บริษัท ไอทีวี จำกัด (มหาชน). 2542. เรื่องราวของไอทีวี. <http://www.itv.co.th> สืบค้นเมื่อ 28 สิงหาคม 2542.
Johnson A. 2005. Surveillance study on avian influenza in migratory birds in New Zealand. <Http://www.massey.ac.nz> accessed on 3 May 2005.

อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา

- ไฟล์เพื่อนำเสนอผลงานภาคบรรยาย

ผู้ประสานงาน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยพร ตีร์กิง เบอร์โทร 081-9660037

การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์	
ส่วนกลาง	
ชื่อทักษะ	การนำเสนอผลงานวิชาการทางเทคโนโลยีการเกษตร ภาคบรรยาย (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
ประเภท	เดี่ยว หรือ ทีม ไม่จำกัดเพศ
สนามแข่งขัน	อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ห้อง สศ.133
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 13.00 – 16.00 น.
กติกาการแข่งขัน	
การนำเสนอผลงานภาคบรรยาย (Oral presentation) 3. เตรียม <u>ส่ง</u> ให้กรรมการตรวจก่อนการแข่งขัน 15 วัน <ul style="list-style-type: none"> ● บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ (จัดเตรียมเฉพาะประเภทที่แข่ง) สรุปเฉพาะใจความสำคัญตามรูปแบบที่กำหนด ความยาวไม่เกิน 200 คำ ● การเตรียมบทความวิจัยฉบับเต็ม (Proceedings) เป็นภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ความยาว 4-12 หน้ากระดาษ A4 (รวมรูปภาพ ตาราง เอกสารอ้างอิง และภาคผนวก) ● จัดรูปแบบการเขียนตามฟอร์มที่กำหนด 4. หัวข้อที่นำเสนอของบทความประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน สถานที่ทำงาน บทคัดย่อ เนื้อหา และเอกสารอ้างอิง 5. การเตรียมไฟล์นำเสนอการบรรยาย <ul style="list-style-type: none"> ● ในห้องนำเสนอทุกห้องจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์และแอลซีดีโปรเจคเตอร์ประจำห้องเป็นอุปกรณ์มาตรฐานคอมพิวเตอร์สามารถรองรับไฟล์ต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - PowerPoint Presentation (*.ppt และ *.pptx) - Acrobat PDF ไฟล์ (*.pdf) - ไฟล์นำเสนอประเภทไฟล์วิดีโอสามารถใช้ได้ในรูปแบบ DVD files, MPEG Media files, MPEG4 files, Video file หรือ Windows Media files เป็นต้น - ไฟล์นำเสนอที่สร้างจากระบบ Mac OS หรือ Open Office ให้แปลงเป็นไฟล์ในรูปแบบที่สามารถเปิดจากระบบปฏิบัติการ Windows ได้เช่น Acrobat PDF - ควรใช้ตัวอักษรมาตรฐานเช่น Angsana, Cordia, Browallria, TH SarabunPSK เป็นต้น - เนื่องจากปัญหาการเลื่อนของตัวอักษรจาก version ของ MS-Office ที่แตกต่างกันขอความกรุณาเตรียมไฟล์ทั้งในรูปแบบ MS-PowerPoint และ Acrobat PDF 	

5. การนำส่งไฟล์นำเสนอการบรรยาย

กรุณาส่งไฟล์นำเสนอและทดสอบไฟล์ที่จะใช้นำเสนอที่ห้องที่ท่านจะนำเสนอผลงานในวันที่ 24 มกราคม ก่อนเวลา 16.00 น. ซึ่งภายในห้องได้มีการติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พร้อมจัดเจ้าหน้าที่ประสานงานดูแลและอำนวยความสะดวกให้กับท่าน

6. การบรรยาย

- ขอความกรุณาให้ผู้บรรยายเตรียมความพร้อมที่ห้องบรรยายตั้งแต่วันที่ 9.00 น.
- ใช้เวลาในการบรรยายกลุ่มละ 20 นาที (บรรยาย 15 นาที ตอบคำถาม 5 นาที) ขอความกรุณาให้ผู้บรรยายตรงต่อเวลาอย่างเคร่งครัดเพื่อให้โปรแกรมการประชุมเป็นไปตามกำหนดการ

การเตรียมต้นฉบับ ภาษาไทย

1. ต้นฉบับ

เป็นต้นฉบับพิมพ์ใช้ภาษาไทยล้วน หรือภาษาอังกฤษล้วนก็ได้ (ไม่ใช่สำเนา) ภาษาที่ใช้ควรถูกต้องตามหลักภาษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์บนกระดาษ A4 ใช้ตัวอักษร Angsana New ขนาด 16 สำหรับภาษาไทย และ Times New Roman ขนาด 12 สำหรับภาษาอังกฤษ จัดระยะห่างบรรทัดเป็น 1 เท่า บทความหนึ่งๆ มีความยาวไม่เกิน 10 หน้าพิมพ์

2. ชื่อเรื่อง

ควรกระชับและตรงกับเนื้อเรื่อง

3. ชื่อผู้เขียน

ใช้ชื่อเต็ม

4. สถานที่ทำงานของผู้เขียน

ระบุจังหวัดและรหัสไปรษณีย์ ระบุสถานที่ทำงานของผู้เขียนที่สามารถติดต่อได้สะดวก

5. บทคัดย่อ

ควรสรุปสาระสำคัญของบทความไว้โดยครบถ้วน และควรมีความยาวไม่เกิน 300 คำ และระบุคำสำคัญ (Key words) จำนวนไม่เกิน 5 คำไว้ด้วย (การเตรียมต้นฉบับในข้อ 2-5 ให้จัดทำทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

6. เนื้อเรื่อง

เนื้อหางานวิจัย ควรประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

6.1 บทนำ

อธิบายความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ และขอบเขตของการวิจัยสมมติฐาน(ถ้ามี) อาจรวมถึงการตรวจเอกสารไว้ด้วย อาจรวมการตรวจเอกสาร (Literature review) ไว้ในส่วนนี้

6.2 การตรวจเอกสาร

เป็นการสังเคราะห์สาระจากวรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อแสดงแนวความคิด ทฤษฎี

และข้อมูลที่มีส่วนสัมพันธ์กับเรื่องที่วิจัย

6.3 วิธีดำเนินการวิจัย

ระบุวิธีการเก็บข้อมูล ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล รวมถึงปี พ.ศ. ที่ทำการวิจัย วิธีวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งอาจเป็นวิธีการเชิงคุณภาพหรือวิธีการเชิงปริมาณ ขึ้นอยู่กับชนิดของการวิจัย

6.4 ผลของการวิจัย

แสดงผลของการวิจัย และข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการศึกษาวิจัยนั้นๆ อาจมีภาพ ตาราง และแผนภูมิประกอบ

6.5 บทสรุป วิจารณ์ และข้อเสนอแนะ

เป็นการสรุปผลที่ได้รับจากการวิจัยรวมถึงการอภิปรายผลและให้ข้อเสนอแนะบนพื้นฐานของผลการวิจัย

7. ภาพประกอบและตาราง

ควรมีเฉพาะที่จำเป็นและมีหมายเลขกำกับภาพตามลำดับ ภาพจะต้องชัดเจนแสดงเนื้อหาสำคัญของเรื่อง ภาพถ่ายควรเป็นภาพขาว-ดำ ภาพสีใช้ในกรณีที่มีจำเป็น คำอธิบายภาพประกอบและตารางให้ใช้ข้อความกะทัดรัดชัดเจน

8. เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิงภายในเนื้อเรื่องและภายใต้หัวข้อเอกสารอ้างอิงจะต้องตรงกัน ไม่อ้างอิงเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องหรือห่างไกล การอ้างอิงต้องถูกต้องตามหลักวิชาการ และต้องมีรายละเอียดสำคัญเกี่ยวกับเอกสารไว้ครบถ้วนเพื่อความสะดวกในการติดตามเอกสารที่ผู้เขียนได้อ้างอิงไว้ และการอ้างอิงควรใช้รูปแบบเดียวกันโดยสม่ำเสมอ โดยใช้ระบบชื่อและปี

8.1 การเรียงลำดับเอกสาร

เรียงตามลำดับอักษรชื่อผู้เขียนโดยไม่ต้องมีเลขกำกับ

เริ่มด้วยรายชื่อเอกสารภาษาไทยและต่อด้วยรายชื่อเอกสารภาษาต่างประเทศ

8.2 เอกสารอ้างอิงที่เป็นภาษาไทย

ชื่อผู้เขียนใช้ชื่อเต็ม

8.3 เอกสารอ้างอิงที่เป็นภาษาต่างประเทศ

ชื่อผู้เขียนให้อ้างนามสกุลก่อน โดยเขียนเป็นคำเต็ม และตามด้วยชื่ออื่นๆ ซึ่งย่อเฉพาะอักษรตัวแรก ในกรณีชื่อที่มีคำขึ้นต้นด้วยคำว่า Van, de, der, von ให้เขียนเต็มหน้าชื่อสกุล สำหรับชื่อของผู้เขียนที่เป็นคนไทยให้เขียนเป็นคำเต็มด้วย

การเตรียมต้นฉบับ ภาษาอังกฤษ

1. Manuscript.

The manuscript must be an original copy typed in Thai or in English. A photocopied manuscript is not acceptable . The use of either language must meet written publication standards. A spaced manuscript is required on A4 paper using 16-point Angsana New font (Thai) and 12-point Times New Roman (English). The length of each article must not exceed 10 typed pages.

2. Title.

The title must be concise and precise to the content.

3. Author.

The full name of each author is required.

4. Contact Details.

The contact details for the corresponding author must be convenient for contact by Journal staff.

5. Abstract.

An abstract must not exceed 300 words that contain all key points in the article. No more than five key words must be provided.

6. Content.

A research article should comprise the following headings.

Introduction:	Explain the research rationale, objectives, research questions or hypotheses. A concise literature review may be included as appropriate.
Literature review:	Elaborate on analysis of literature and research to identify relevant concepts, theories and information that frame the research thesis.
Research methodology:	Identify data collection methods, duration and data analysis. The methods may be quantitative, qualitative, or mixed, as appropriate to the research purpose.
Research findings:	Present the findings together with relevant supportive evidence revealed from the research, either in the forms of figures, tables or diagrams.
Conclusion and recommendations:	Conclude the research with discussion/reflections and recommendations based on the research findings.

7. Figures and tables.

Figures and tables must be annotated as necessary and must be sequentially numbered. Figures must be clear and relevant to major points in the text . Photographs should be in black and white, with color used if necessary. The captions of figures and tables must be concise and precise.

8. References.

References as cited in the text and under the reference list must be identical. A name: year system must be consistently used for references throughout the article.

Documents in the reference list must be ordered alphabetically without numbering. The list of references must be made in accordance with scholarly principle and comply with the format required by the Journal. If there are both Thai and foreign items, Thai items must be listed first.

The authors of Thai items must be referred to by their full name.

The authors of foreign items must be referred to by their family name followed by the capitalized initial letter of their first and any other middle names . Where the name has a common prefix such as Van, de, der and von, these words must be written in front of the family name. Honorifics should not be included.

อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา

- ไฟล์เพื่อนำเสนอผลงานภาคบรรยาย

การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์	
ส่วนกลาง	
ชื่อทักษะ	การนำเสนอผลงานภาคโปสเตอร์ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
ประเภท	ทีม หรือ เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ
สนามแข่งขัน	เวทีกลาง งานวันเกษตรและเทคโนโลยีอีสาน ครั้งที่ 6
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 16.00 น.
กติกาและการดำเนินการแข่งขัน	
<p>6. ผู้เสนอผลงานแบบโปสเตอร์ ให้จัดทำโปสเตอร์ตามมาตรฐานสิ่งพิมพ์ ขนาด A0 (กว้าง x สูง = 80 x 120 เซนติเมตร. หรือ 33.1 x 46.8 นิ้ว <u>ตามแนวตั้งเท่านั้น</u>) โดยในโปสเตอร์จะต้องกำหนดให้ตรามหาวิทยาลัยอยู่ตรงมุมซ้ายของโปสเตอร์</p> <p><u>องค์ประกอบของโปสเตอร์</u></p> <p>ควรนำเสนอแบบสั้นกระชับชัดเจนและเหมาะสมกับขนาดของโปสเตอร์และต้องประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ชื่อผลงานวิจัยชื่อผู้วิจัยหน่วยงานที่สังกัดและอีเมลในการติดต่อ ● บทนำกล่าวถึงที่มาความสำคัญวัตถุประสงค์เหตุผลในการศึกษาหรือแนวคิดทฤษฎีที่ต้องการพิสูจน์เป็นต้น ● อุปกรณ์และวิธีการสรุปสั้นๆถึงวิธีการระบุถึงเครื่องมือที่ใช้ในการวางแผนสำหรับกระบวนการวิจัย ● ผลการทดลองระบุถึงผลการวิจัยที่สำคัญซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และวิธีการศึกษาข้อมูลการค้นพบที่โดดเด่นที่สุดของผลงานที่สามารถใช้ตอบคำถามของงานวิจัยได้ตรงที่สุด ● สรุปผลการทดลองกล่าวถึงสิ่งที่ค้นพบจากการวิจัยความสำเร็จของงานวิจัยสิ่งที่ได้จากการศึกษาวิจัยประโยชน์ที่ได้การพัฒนานำไปใช้ประโยชน์เป็นต้นเอกสารอ้างอิงเลือกเฉพาะที่เกี่ยวข้องโดยตรงเท่านั้น ● ควรเลือกภาพประกอบแผนภูมิหรือตารางที่มีความสำคัญและน่าสนใจมานำเสนอ ● ขนาดและรูปแบบของตัวอักษรควรให้สามารถอ่านได้ชัดเจนจากระยะ 1 เมตร ● เลือกใช้สีของพื้นหลังและตัวอักษรที่ดึงดูดความสนใจอ่านได้ง่ายแต่ไม่ควรเลือกใช้สีฉูดฉาดจนเกินไป ● ควรพิสูจน์อักษรอย่างละเอียดถี่ถ้วน ● ไม่จำกัดประเภทของวัสดุที่ใช้ในการจัดทำแต่ควรให้มีความทนทานในการนำเสนอตลอดระยะเวลาในการประชุมและสามารถอ่านได้ชัดเจน 	

7. ผู้เสนอผลงานแบบโปสเตอร์ จะต้องแสดงผลงานไว้ตลอดเวลาการจัดงาน และอยู่ประจำที่โปสเตอร์เพื่อตอบข้อซักถามแก่ผู้สนใจและกรรมการ ในช่วงเวลาการนำเสนอผลงานในภาคโปสเตอร์ตามกำหนดการสามารถนำเสนอด้วยภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษตามกำหนดการทำโปสเตอร์ หรือขึ้นอยู่กับ ดุลยพินิจของกรรมการ (หากนำเสนอด้วยชิ้นงานประกอบควรจัดหาโต๊ะวางให้เรียบร้อย)

8. เกณฑ์การตัดสินคะแนนการประเมินโปสเตอร์รวม 100 คะแนนซึ่งมีค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ต่อไปนี้

1. เนื้อหา/ข้อมูล (60 คะแนน)

1.1 ความเหมาะสมของชื่อเรื่องและความสำคัญของผลงานวิจัย (10 คะแนน)

1.2 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับปัญหาวิจัย (10 คะแนน)

1.3 การจัดเรียงข้อมูลความชัดเจนและรูปแบบการนำเสนอ (10 คะแนน)

1.4 ผลการทดลองสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือตอบโจทย์ปัญหาวิจัย (10 คะแนน)

1.5 การอธิบายผลการวิจัย (10 คะแนน)

1.6 การใช้ภาษาตัวสะกดต่างๆ (10 คะแนน)

2. ลักษณะโปสเตอร์ (20 คะแนน)

2.1 ความชัดเจนสีรูปภาพอักษร (10 คะแนน)

2.2 ความสวยงามดึงดูดใจ (10 คะแนน)

3. ผู้นำเสนอ (20 คะแนน)

3.1 ความเข้าใจในเนื้อหาและการตอบปัญหา (10 คะแนน)

3.2 ความกระตือรือร้นในการนำเสนอ (10 คะแนน)

9. กำหนดให้ติดโปสเตอร์ได้ตั้งแต่วันที่ 15.00 น. ของ วันที่ 24 มกราคม 2561 และเจ้าของผลงานต้องยืนประจำโปสเตอร์ เพื่อนำเสนอผลงานและตอบคำถามใน วันที่ 25 มกราคม 2561 โดยจะมีผู้ทรงคุณวุฒิเยี่ยมชม ต้องติดโปสเตอร์จนถึง วันที่ 25 มกราคม 2561

10. เวลาในการนำเสนอ จะแจ้งให้ทราบภายหลัง

11. นักศึกษาต้องตกแต่งโปสเตอร์ให้สวยงาม พร้อมแข่งขัน

อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา

- โปสเตอร์ผลงานของผู้เข้าแข่งขัน
- อุปกรณ์การจัดแต่งโปสเตอร์เพื่อความสวยงาม และอื่นๆ ตามที่ทีมเห็นสมควร

ผู้ประสานงาน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนา ภารัตนวงค์ เบอร์โทรศัพท์ 099-2713506

การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์	
ส่วนกลาง	
ชื่อทักษะ	การแข่งขันการพูดในที่ชุมชนภาคภาษาไทย
ประเภท	เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ
สนามแข่งขัน	เวทีกลาง งานวันเกษตรและเทคโนโลยี ครั้งที่ 6
วันที่แข่งขัน	วันที่ 26 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
กติกาและการดำเนินการแข่งขัน	
<ol style="list-style-type: none">1. Theme หรือหัวข้อการพูดที่กำหนดคือ “เกษตร ศาสตร์ของพระราชา”2. ให้กำหนดหัวข้อเรื่อง (Topic) ให้สอดคล้องกับ Theme การแข่งขัน3. การประกวดไม่มีการแบ่งระดับชั้นปี และในแต่ละสถานศึกษาสามารถส่งนักศึกษาได้ 1-2 คน4. เวลาในการประกวดคนละ 7-10 นาที5. ผู้เข้าแข่งขันแต่งกายด้วยชุดนักศึกษา (ไม่อนุญาตให้สวมชุดปฏิบัติการ)6. ผู้เข้าแข่งขันต้องส่งสำเนาบทพูด จำนวน 3 ชุด ในวันรายงานตัวเข้าแข่งขัน7. ผู้เข้าแข่งขันจับฉลากลำดับการแข่งขันในช่วงการรายงานตัว8. ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าประกวดใช้ Guideline หรือการอ่านบทในการประกวด (Note is not allowed on stage)9. ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าประกวดใช้สื่อประกอบทุกชนิด	

เกณฑ์การตัดสินหรือเกณฑ์การให้คะแนน

1. การแนะนำตัว และกล่าวจบ : แนะนำตัว นำเข้าสู่เรื่อง และกล่าวจบ (15 คะแนน)
2. เนื้อหา : เนื้อหาสัมพันธ์กับหัวข้อเรื่อง การใช้ภาษา คำศัพท์ ความต่อเนื่อง และการสรุป (30 คะแนน)
3. การออกเสียง : การออกเสียง ระดับเสียง การแบ่งวรรคตอน และเสียงลงท้าย (30 คะแนน)
4. ลักษณะที่ปรากฏ หรือท่าทางที่แสดงออก : การใช้ภาษากาย การสบตาผู้ฟัง และบุคลิกภาพ (20 คะแนน)
5. การจัดการเวลา : ความเหมาะสมตามเวลาที่กำหนด (5 คะแนน)

หมายเหตุ - ผู้เข้าประกวดต้องกล่าวแนะนำตัว ก่อนเริ่มแข่งขันพูดในที่สาธารณะ โดยคิดรวมเป็นคะแนนในการแข่งขัน และกรรมการเริ่มจับเวลาเมื่อผู้เข้าแข่งขันเริ่มกล่าวแนะนำตัว

Descriptions	Skill Levels and Assessment Criteria		
	ดีมาก	ดี	พอใช้
การแนะนำตัว และกล่าวจบ (15 คะแนน)	แนะนำตัว นำเข้าสู่เรื่อง และกล่าวจบ เรื่องที่พูดได้สมบูรณ์ที่สุด (15-13 คะแนน)	แนะนำตัว นำเข้าสู่เรื่อง และ กล่าวจบเรื่องที่พูดได้ดี (12-10 คะแนน)	แนะนำตัวนำเข้าสู่เรื่อง และ กล่าวจบเรื่องที่พูดอยากไม่ น่าสนใจ (9-5 คะแนน)
เนื้อหา (30 คะแนน)	เนื้อหาสัมพันธ์กับหัวข้อเรื่องดีมาก มีความต่อเนื่อง และมีการสรุปชัดเจน ใช้คำศัพท์ถูกต้อง ใช้รูปแบบภาษา และรูปแบบประโยคที่หลากหลาย เข้าใจง่าย (30-24 คะแนน)	เนื้อหาสัมพันธ์กับหัวข้อเรื่องดี มาก มีความต่อเนื่องและการ สรุป ประเด็น ใช้คำศัพท์ รูปแบบภาษาและประโยคที่ หลากหลาย (23-17 คะแนน)	เนื้อหาสัมพันธ์กับหัวข้อเรื่องมี ความต่อเนื่องพอใช้และสรุปไม่ ชัดเจน ใช้คำศัพท์รูปแบบภาษา และ รูปแบบ ประโยค ไม่ หลากหลาย (16-10 คะแนน)
การออกเสียง (30 คะแนน)	ออกเสียงถูกต้องชัดเจน ใช้ระดับเสียง ถูกต้อง และแบ่งวรรคตอนเพื่อสื่อ ความหมายได้ดี และน่าสนใจ (30-24 คะแนน)	ออกเสียงถูกต้อง ใช้ระดับเสียง และแบ่งวรรคตอนถูกต้อง (23-17 คะแนน)	ออกเสียงผิดบ้าง ไม่ค่อยชัดเจน ใช้ระดับเสียงเล็กน้อย แบ่งวรรค ตอนไม่ถูกต้อง เข้าใจยาก (16-10 คะแนน)
ลักษณะที่ปรากฏ หรือ ท่าทางที่แสดงออก (20 คะแนน)	ใช้ภาษากาย ดึงดูดความสนใจได้ดี มากมีชีวิตชีวาเป็นธรรมชาติมองผู้ชม และมีความมั่นใจตนเองสูง (20-17 คะแนน)	ใช้ภาษากาย ดึงดูดความสนใจ มองผู้ชมบ้างและมีความมั่นใจ ในตนเอง (16-13 คะแนน)	ใช้ภาษากาย ไม่ค่อยเป็น ธรรมชาติ และขาดความมั่นใจใน ตนเอง (12-7 คะแนน)
การจัดการเวลา (5 คะแนน)	ใช้เวลาตามกำหนด 7-10 นาที (5 คะแนน)	ใช้เวลาในการพูดน้อยกว่า 7 นาที หรือมากกว่า 10 นาที (4-3 คะแนน)	ใช้เวลาในการพูดน้อยกว่า 6 นาที หรือ มากกว่า 11 นาที (2 คะแนน)

ผู้ประสานงาน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยพร ศรีกิ่ง เบอร์โทร 081-9660037

การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์	
ส่วนกลาง	
ชื่อทักษะ	การแข่งขันการพูดในที่ชุมชนภาคภาษาอังกฤษ
ประเภท	เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ
สนามแข่งขัน	เวทีกลาง งานวันเกษตรและเทคโนโลยีอีสาน ครั้งที่ 6
วันที่แข่งขัน	วันที่ 26 มกราคม 2561 เวลา 13.00 – 15.00 น.
กติกาและการดำเนินการแข่งขัน	
<ol style="list-style-type: none">1. Theme หรือหัวข้อการพูดที่กำหนด คือ “Smart Agriculture under Thailand 4.0”2. ให้กำหนดหัวข้อเรื่อง (Topic) ให้สอดคล้องกับ Theme การแข่งขัน3. การประกวดไม่มีการแบ่งระดับชั้นปี และในแต่ละสถานศึกษาสามารถส่งนักศึกษาได้ 1-2 คน4. เวลาในการประกวดคนละ 7-10 นาที5. ผู้เข้าแข่งขันแต่งกายด้วยชุดนักศึกษา (ไม่อนุญาตให้สวมชุดปฏิบัติการ)6. ผู้เข้าแข่งขันต้องส่งสำเนาบทพูด จำนวน 3 ชุด ในวันรายงานตัวเข้าแข่งขัน7. ผู้เข้าแข่งขันจับฉลากลำดับการแข่งขันในช่วงการรายงานตัว8. ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าประกวดใช้ Guideline หรือการอ่านบทในการประกวด (Note is not allowed on stage)9. ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าประกวดใช้สื่อประกอบทุกชนิด	
เกณฑ์การตัดสินหรือเกณฑ์การให้คะแนน	
<ol style="list-style-type: none">1. Introduction and Ending : Leading-in and Ending (15 points)2. Contents: Relatedness to the Theme, Language Usage, Comprehensibility, Sequence and Conclusion (30 points)3. Voice Usage : Pronunciation, Accent, Cluster and Final Sound (30 points)4. Appearance : Body Language, Eye Contact and Personality (20 points)5. Time Management : Appropriateness (5 points)	
หมายเหตุ - ผู้เข้าประกวดต้องกล่าวแนะนำตัวเป็นภาษาอังกฤษ ก่อนเริ่มแข่งขันพูดในที่สาธารณะ โดยคิดรวมเป็นคะแนนในการแข่งขัน และกรรมการเริ่มจับเวลาเมื่อผู้เข้าแข่งขันเริ่มกล่าวแนะนำตัว	

Descriptions	Skill Levels and Assessment Criteria		
	Excellent	Good	Fair
Introduction and Ending (15 points)	15-13 points Introduction, Lead-in and end the speech accurately and fluently. แนะนำตัว นำเข้าสู่เรื่อง และกล่าวจบเรื่องที่ได้สมบูรณ์ที่สุด	12-10 points Introduction, Lead-in and end the speech accurately and fairly แนะนำตัว นำเข้าสู่เรื่อง และกล่าวจบเรื่องที่ได้ดี	9-5 points Introduction, Lead-in and end the speech doubtfully แนะนำตัวนำเข้าสู่เรื่อง และกล่าวจบเรื่องที่ได้ด้อยกว่าไม่น่าสนใจ
Contents (30 points)	30-24 points Content is absolutely related to the topic and there is obvious conclusion. The semantic and syntax of the context are also definitely explicit. เนื้อหาสัมพันธ์กับหัวข้อเรื่องดี มีความต่อเนื่อง และมีการสรุปชัดเจน ใช้คำศัพท์ถูกต้อง ใช้รูปแบบภาษาและรูปแบบประโยคที่หลากหลายเข้าใจง่าย	23-17 points Content is well related to the topic and there is conclusion. The semantic and syntax of the context are various เนื้อหาสัมพันธ์กับหัวข้อเรื่องดี มีความต่อเนื่องและการสรุปประเด็น ใช้คำศัพท์รูปแบบภาษาและประโยคที่หลากหลาย	16-10 points Content is related to the topic and there is conclusion. The semantic and syntax of the context are repeatedly. เนื้อหาสัมพันธ์กับหัวข้อเรื่องมีความต่อเนื่องพอใช้ และสรุปไม่ชัดเจน ใช้คำศัพท์รูปแบบภาษาและรูปแบบประโยคไม่หลากหลาย
Voice Usage (30 points)	30-24 points Clearly pronounce with perfect pitch. Effectively pauses with meaningful and interestingly delivery ออกเสียงถูกต้องชัดเจน ใช้ระดับเสียงถูกต้อง และแบ่งวรรคตอนเพื่อสื่อความหมายได้ดี และน่าสนใจ	23-17 points Correctly pronounce with appropriate pitch and pauses. ออกเสียงถูกต้อง ใช้ระดับเสียง และแบ่งวรรคตอนถูกต้อง	16-10 points Inaccurately and unclear pronounce with less pitch and wrong pauses. ออกเสียงผิดบ้าง ไม่ค่อยชัดเจน ใช้ระดับเสียงเล็กน้อย แบ่งวรรคตอนไม่ถูกต้อง เข้าใจยาก
Appearance (20 points)	20-17 points Attract the audiences with the body language. Deliver the speech lively and naturally .Use eye contacts and be highly selfconfident ใช้ภาษากาย ดึงดูดความสนใจได้ดีมากมีชีวิตชีวาเป็นธรรมชาติ มองผู้ชม และมีความมั่นใจตนเองสูง	16-13 points Attract the audiences with the body language. Partly use eye -contacts and be self-confident ใช้ภาษากาย ดึงดูดความสนใจ มองผู้ชมบ้างและมีความมั่นใจในตนเอง	12-7 points Use body language. Deliver the speech unnaturally and doubly ใช้ภาษากาย ไม่ค่อยเป็นธรรมชาติ และขาดความมั่นใจในตนเอง
Time Management and Pace (5 points)	5 points The Speech lasts from 3 to 5 minutes long ใช้เวลาตามกำหนด 7-10 นาที	4-3 points The Speech lasts less than 7 minutes or more than 10 minutes long ใช้เวลาในการพูดน้อยกว่า 7 นาที หรือมากกว่า 10 นาที	Fair 2 point The Speech lasts less than 6 minutes or more than 11 minutes long ใช้เวลาในการพูดน้อยกว่า 6 นาที หรือ มากกว่า 11 นาที

ผู้ประสานงาน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยพร ศรีกิ่ง เบอร์โทร 081-9660037



การแข่งขันทักษะวิชาการ
กลุ่มสาขาวิชาสัตวศาสตร์

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์</p>	
<p>สาขาวิชาสัตวศาสตร์</p>	
ชื่อทักษะ	การส่องไขฟัก
ประเภท	เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ ส่งได้ไม่เกิน 1 ทีม
สนามแข่งขัน	อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ห้อง สศ.136
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
<p>กติกาการแข่งขัน</p>	
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p>	
<p>กติกาการแข่งขัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทักษะนี้เป็นทักษะการตรวจสอบสภาพไขสัตว์ปีก (ไขไก่หรือไขเป็ด) ในระยะฟักช่วงแรก ในกรณีไขไก่ ไข่ไข่ที่มีเปลือกไขสีน้ำตาลอ่อน อายุฟักระหว่าง 5-18 วัน สำหรับไขเป็ด ไข่ไข่ที่มีเปลือกไขสีขาวและสีฟ้าอ่อน อายุฟักระหว่าง 5 - 24 วัน โดยใช้ไข่ทั้งหมด 20 ฟอง ในภาพรวม ผู้แข่งขันต้องสามารถบอกได้ว่าไข่แต่ละฟองมีสภาพเป็นอย่างไร ควรใช้ฟักต่อไปหรือคัดออก โดยจะมีคำถามเฉพาะสำหรับไขแต่ละฟอง จำนวน 1-2 ข้อ มีคะแนนข้อละ 1 คะแนน 	
<p>อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)</p>	<p>อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. ไฟฉายส่องไขชนิดส่องครึ่งละฟอง 2. ไขฟัก 3. กระดาษสำหรับการตอบคำถาม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่องเขียนและหมึกหรือเทปลบหมึก
<p>การดำเนินการแข่งขัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กติกาและวิธีการแข่งขัน <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ผู้แข่งขันต้องมารายงานตัว ณ จุดแข่งขันก่อนเวลาแข่งขัน 30 นาที เพื่อจับฉลากลำดับการเข้าส่องไข 1.2 ผู้แข่งขันเข้าส่องไขครั้งละ 1 คน ตามลำดับที่จัดไว้ตามข้อที่ 1 โดยผู้แข่งขันแต่ละคนมีเวลาส่องไข 10 นาที 1.3 ในระหว่างรอการเข้าส่องไข กรรมการจะจัดให้ผู้เข้าแข่งขันรอในห้องที่กำหนด เช่นเดียวกับผู้ที่ได้ส่องไขแล้ว กรรมการจะจัดให้รอในห้องหนึ่ง จนกว่าการแข่งขันจะเสร็จ โดยในระหว่างนั้นห้ามใช้อุปกรณ์สื่อสารทุกชนิด หากฝ่าฝืนจะถือว่าทุจริตและถูกตัดสิทธิ์จากการแข่งขัน 1.4 ผู้แข่งขันต้องตอบคำถามตามวิธีการที่กำหนด และส่งกระดาษคำตอบภายในเวลาที่กำหนด 2. คำจำกัดความในการเรียกชื่อสภาพไขเพื่อใช้ในการถามและการตอบสำหรับการแข่งขันนี้ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ไขมีสภาพเปลือกสมบูรณ์ ตัวอ่อนเจริญตามปกติและแข็งแรงและไม่มีสภาพอื่น ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาของตัวอ่อนจนถึงการฟักออก เรียกว่า “ไขดี” 	

- 2.2 ไข่มมีสภาพเปลือกสมบูรณ์ แต่ตัวอ่อนเจริญช้าเรียกว่า “เจริญช้า”
- 2.3 ไข่มที่มีเปลือกบวม หรือร้าว ไม่ว่าตัวอ่อนจะมีชีวิตอยู่หรือตาย เรียกว่า “ไข่มร้าว”
- 2.4 ไข่มมีสภาพเปลือกสมบูรณ์ แต่ตัวอ่อนหยุดเจริญหรือตาย เรียกว่า “ไข่มตาย”
- 2.5 ไข่มมีสภาพเปลือกสมบูรณ์แต่ไม่มีข้อบ่งชี้ว่ามีการเจริญของตัวอ่อน เรียกว่า “ไม่มีไข่ม”
- 2.6 ไข่มมีสภาพเปลือกสมบูรณ์แต่มีช่องอากาศเล็กกว่าที่ควรเป็นเมื่อพิจารณาตามอายุฟัก เรียกว่า “ช่องอากาศเล็ก”
- 2.7 ไข่มมีสภาพเปลือกสมบูรณ์แต่มีช่องอากาศใหญ่กว่าที่ควรเป็นเมื่อพิจารณาตามอายุฟัก เรียกว่า “ช่องอากาศใหญ่”
- 2.8 ไข่มมีสภาพเปลือกสมบูรณ์มีขนาดช่องอากาศเหมาะสมตามอายุฟัก และอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง เรียกว่า “ช่องอากาศปกติ”
- 2.9 ไข่มมีสภาพเปลือกสมบูรณ์แต่ช่องอากาศอยู่ผิดตำแหน่ง เรียกว่า “ช่องอากาศผิดที่”
- 2.10 ไข่มมีสภาพเปลือกสมบูรณ์แต่ช่องอากาศเคลื่อนที่ได้ เรียกว่า “ช่องอากาศหลุด”
- 2.11 ไข่มที่มีข้อบ่งชี้ว่าเน่า เรียกว่า “ไข่มเน่า” โดยไม่ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบอื่นใด

ตัวอย่างคำถาม

- 1. ไข่มฟองที่ 1 คำถาม 1. จงพิจารณาสภาพภายนอกของไข่ม
- 2. ไข่มฟองที่ 2 คำถาม 1. จงพิจารณาสภาพภายในของไข่ม
- 3. ไข่มฟองที่ 3 คำถาม 1. จงพิจารณาสภาพตัวอ่อน และ
2. สภาพภายในด้านอื่น ๆ ของไข่ม
- 4. ไข่มฟองที่ 4 คำถาม 1. จงพิจารณาทั้งสภาพภายนอกและภายในของไข่ม

ตัวอย่างตารางคำตอบและการตอบ เลือกคำตอบโดยการทำเครื่องหมาย ✓

ฟองที่	1	2	3	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
ไข่มดี				✓													
เจริญช้า		✓															
ไข่มร้าว	✓																
ไข่มตาย																	
ไม่มีไข่ม			✓														
ช่องอากาศเล็ก			✓														
...																	
สำหรับกรรมการ																	

ให้ตอบเพียง 1 คำตอบต่อ 1 คำถาม โดยเลือกคำตอบที่สำคัญที่สุด หากตอบเกินจำนวนจะไม่นับคะแนนข้อนั้น

ผู้ประสานงาน : อาจารย์ทรงยศ กิตติชนม์ธวัช เบอร์โทร 081-2712024

การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์		
สาขาสัตวศาสตร์		
ชื่อทักษะ	การเรียกชื่อวัตถุดิบอาหารสัตว์	
ประเภท	เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ ส่งได้ไม่เกิน 3 ทีม	
สนามแข่งขัน	อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ห้อง สศ.135	
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.	
กติกาการแข่งขัน		
คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน		
นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี		
กติกาและการดำเนินการแข่งขัน		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้แข่งขันทีละ 1 คน (ไม่จำกัดเพศ) ส่งได้ไม่เกิน 3 ทีม 2. การแต่งกายชุดสุภาพ และรองเท้าหุ้มส้น 3. ให้ใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่ตรวจสอบตัวอย่างอาหารสัตว์และตอบคำถามที่กำหนดให้ 4. ผู้เข้าแข่งขันใช้เวลาตอบคำถามแต่ละตัวอย่าง 1 นาที 5. การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นการสิ้นสุด 		
อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ตัวอย่างอาหารสัตว์ซึ่งประกอบด้วยวัตถุดิบอาหารสัตว์ไม่เกิน 30 ชนิด 2. คำถามประจำวัตถุดิบชนิดละ 2 คำถาม คำตอบอาจเป็นปรนัยหรืออัตนัย 3. นาฬิกาจับเวลา 4. กระดาษเขียนตอบมีลายเส้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปากกาสีน้ำเงิน 2. ปากกาลบคำผิด 	
หลักเกณฑ์การให้คะแนน		
ความถูกต้องของคำตอบ	60	คะแนน
รวม	60	คะแนน
ผู้ประสานงาน : รองศาสตราจารย์นิพนธ์ สุริยานิติกุล เบอร์โทร 081-3904627		

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์</p>	
<p>สาขาวิชาสัตวศาสตร์</p>	
ชื่อทักษะ	การเรียกชื่ออวัยวะภายในสัตว์
ประเภท	เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ ส่งได้ไม่เกิน 3 ทีม
สนามแข่งขัน	อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ห้อง สศ.115
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
<p>กติกาการแข่งขัน</p>	
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p> <p>กติกาและการดำเนินการแข่งขัน</p> <p>1. ข้อสอบแบ่งออกเป็น 2 ส่วน</p> <p>ส่วนที่ 1 สอบภาคทฤษฎี จำนวนข้อสอบ 30 ข้อ เวลาแข่งขัน 20 นาที (เนื้อหาในข้อสอบเกี่ยวกับกายวิภาคและสรีระวิทยาทางของสัตว์ รวมทั้งความรู้รอบตัวทางชีววิทยาของสัตว์</p> <p>ส่วนที่ 2 สอบปฏิบัติ จำนวนข้อสอบ 20 ข้อ เวลาแข่งขัน 20 นาที แต่ละข้อแบ่งเป็นข้อย่อย 2 ข้อ (ก และ ข) เวลาการแข่งขันข้อละ 1 นาที โดยมีสัญญาณกริ่งเตือนเมื่อหมดเวลาแต่ละข้อ</p> <p>ขอบเขตการออกข้อสอบ จะเป็นสัตว์ประเภท สุกร โค กระบือ ไก่ แพะ แกะ โคนม</p> <p>2. ผู้เข้าแข่งขัน ส่งตัวแทนสถาบันละไม่เกิน 3 คน</p> <p>3. การแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันทั้งหมดจะเริ่มทำข้อสอบพร้อมกัน โดยผู้ที่อยู่ที่ข้อใด ให้เริ่มทำจากข้อนั้นก่อน และวนไปจนครบทุกข้อ</p> <p>4. การตอบคำถามถ้าเป็นชื่อภาษาอังกฤษ หรือภาษาละติน ให้ตอบเป็นชื่อภาษานั้น ๆ</p> <p>5. ห้ามผู้แข่งขันจับอวัยวะภายใน หรือเคลื่อนย้ายเครื่องหมายต่าง ๆ</p> <p>6. กรณีสงสัยให้ยกมือถามกรรมการทันที</p> <p>หมายเหตุ</p> <p>- การตัดสินของกรรมการถือเป็นข้อยุติ</p>	
อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา
1. เครื่องในสัตว์	
<p>ผู้ประสานงาน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทรงชัย หนุ่นชู เบอร์โทร 094-5261591</p>	

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์</p>	
<p>สาขาวิชาสัตวศาสตร์</p>	
ชื่อทักษะ	การเรียกชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ทางสัตวศาสตร์
ประเภท	เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ ส่งได้ไม่เกิน 3 ทีม
สนามแข่งขัน	อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ห้อง สศ.127
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
<p>กติกาการแข่งขัน</p>	
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p> <p>กติกาการแข่งขันและการดำเนินการแข่งขัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนผู้เข้าแข่งขัน ทีมละ 1 คน ส่งได้ไม่เกิน 3 ทีม 2. การแต่งกายชุดสุภาพ และรองเท้าหุ้มส้น 3. เครื่องมือที่ใช้ในการแข่งขันเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในสัตว์ปีก สัตว์เล็ก และสัตว์ใหญ่ รวมทั้งชุดอุปกรณ์ในการผสมเทียม 4. ผู้เข้าแข่งขันใช้เวลาตอบคำถามตัวอย่างละ 1 นาที 5. ข้อสอบมีทั้งหมด 30 ข้อ แต่ละข้อมี 3 คำถาม คือ <ol style="list-style-type: none"> 5.1 ชื่อภาษาไทย 5.2 ชื่อภาษาอังกฤษ 5.3 การใช้ประโยชน์ของเครื่องมือและอุปกรณ์นั้นๆ 6. การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นข้อยุติ 	
<p>อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตัวอย่างเครื่องมือและอุปกรณ์ทางสัตวศาสตร์ไม่เกิน 30 ตัวอย่าง 2. คำถามประจำเครื่องมือและอุปกรณ์จะมี 3 คำถาม ต่อ 1 ข้อ คำตอบละ 1 คะแนน 3. นาฬิกาจับเวลา 4. กระดิ่งใช้บอกหมดเวลาแต่ละข้อ 5. กระดาษเขียนตอบ 	<p>อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ปากกาสีน้ำเงิน 2. ปากกาลบคำผิด
<p>หลักเกณฑ์การให้คะแนน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความถูกต้องของคำตอบ 90 คะแนน <p style="text-align: center;">รวม 90 คะแนน</p>	
<p>ผู้ประสานงาน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิรุณ อนุชานุรักษ์ เบอร์โทร 089-6277487</p>	

การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์	
สาขาวิชาสัตวศาสตร์	
ชื่อทักษะ	การรีดนมโค
ประเภท	เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ ส่งได้ไม่เกิน 2 ทีม
สนามแข่งขัน	บริเวณด้านหน้าอาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
กติกาการแข่งขัน	
คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี	
กติกาและการดำเนินการแข่งขัน <ol style="list-style-type: none"> 1. แต่ละทีมส่งผู้เข้าแข่งขันจำนวน 1 คน ส่งได้ไม่เกิน 2 ทีม 2. ผู้เข้าแข่งขันต้องแต่งกายเรียบร้อยและเหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น สวมหมวก สวมผ้ากันเปื้อน และสวมรองเท้ายาง กรณีฝนยาวต้องมัดผมให้เรียบร้อย 3. ผู้เข้าแข่งขันต้องตั้งรีดนมจากเต้านมเทียม โดยปฏิบัติการรีดนมเหมือนการรีดนมจากแม่โคจริงและต้องรู้จักใช้อุปกรณ์การรีดนมที่ถูกต้อง และครบถ้วน 4. ผู้เข้าแข่งขันต้องนั่งรีดนมในท่านั่งที่ถูกต้อง และให้รีดนมจากเต้านมเป็นคู่ ๆ อาจเป็นคู่หน้าหรือคู่หลังก่อนก็ได้ และอาจสลับกันไป-มาได้ 5. ให้ผู้เข้าแข่งขันใช้เวลารีดนม 7 นาที ถ้าน้ำนมหมดเต้าก่อนหมดเวลา ให้กรรมการควบคุมการแข่งขันเติมน้ำหรือน้ำนมให้เต็มเพื่อให้ผู้เข้าแข่งขันสามารถรีดนมได้จนครบเวลาที่กำหนด 6. เมื่อหมดเวลาการแข่งขัน ให้กรรมการส่งสัญญาณหยุดรีด และให้ผู้แข่งขันนำน้ำหรือน้ำนมที่รีดได้ให้กรรมการชั่งน้ำหนักเพื่อบันทึกปริมาณจากนั้นผู้เข้าแข่งขันปฏิบัติการหลังรีดนมตามหลักการรีดนมที่ถูกต้องเหมือนการรีดนมจากแม่โคจริง 7. ผู้เข้าแข่งขันที่รีดน้ำนมได้มากที่สุดจะได้คะแนน 50 คะแนน ผู้ที่ได้ลำดับรองลงไปจะได้คะแนนลดลงลำดับละ 5 คะแนน 8. การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด 	

อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา	
<ol style="list-style-type: none"> 1. เต้านมเทียม 2. เก้าอี้สำหรับนั่งรีดนม 3. ถังรีดนม 4. เครื่องชั่งพิกัด 0-15 กิโลกรัม 5. นาฬิกาจับเวลา / นกหวีด (สำหรับกรรมการ) 6. น้ำยาฆ่าเชื้อสำหรับทำความสะอาดเต้านม 7. ผ้าเช็ดเต้านม 8. ชุดตรวจสอบน้ำนม CMT 9. น้ำยาและอุปกรณ์สำหรับจุ่มหัวนมหลังรีด 10. รองเท้าบูท 11. หมวกคลุมผม 12. ผ้ากันเปื้อน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผ้ากันเปื้อนสีขาว และรองเท้าบูท จำนวน 1 ชุด 	
หลักเกณฑ์การให้คะแนน		
ลักษณะที่พิจารณา	รายละเอียด	คะแนน
การแต่งกายและความพร้อม	ผู้เข้าแข่งขันแต่งกายเรียบร้อย และเหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ไม้ไผ่เล็บยาว สวมหมวกสวมผ้ากันเปื้อนและสวมรองเท้าบูท กรณีผมยาวต้องมัดผมให้เรียบร้อย กรณีมีข้อบกพร่องหักคะแนนกรณีละ 5 คะแนน	10
การเตรียมความพร้อมและการตรวจเต้านมและน้ำนมก่อนรีด	ผู้เข้าแข่งขันต้องทำความสะอาดเต้านมด้วยน้ำสะอาดและน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนการตรวจเช็คเต้านมอีกและน้ำนมด้วยชุดตรวจสอบ CMT การทำผิดขั้นตอนหรือไม่ทำขั้นตอนใดๆ หักคะแนนกรณีละ 5 คะแนน	15
ทักษะการรีดนม	กรณีผู้เข้าแข่งขันปฏิบัติการรีดนมไม่ถูกต้องเช่นท้านั่งรีดที่ไม่ปลอดภัย การถือคิ้วหัวนมไม่ถูกต้องการใช้ปลายนิ้วจิกหัวนมหรือรูดหัวนมการรีดนมไม่ต่อเนื่อง การรีดนมผิดคู่ และการรีดนมที่ไม่สะอาด หากมีข้อบกพร่องหักคะแนนกรณีละ 5 คะแนน	20
Post Dipping	หลังจากรีดนมเสร็จสิ้นไม่ทำการจุ่มหัวนมในน้ำยาจุ่มหัวนมทันทีหักคะแนน 5 คะแนน	5
ปริมาณน้ำนมที่รีดได้	ผู้เข้าแข่งขันที่รีดน้ำนมได้มากที่สุดจะได้คะแนนเต็ม 50 คะแนน ผู้ที่ได้ลำดับรองลงไปจะได้คะแนนลดลงลำดับละ 5 คะแนนหากมีทีมที่ได้ปริมาณน้ำนมเท่ากันจะได้คะแนนในส่วนนี้เท่ากัน และหากคะแนนรวมทั้งหมดเท่ากันจะได้ลำดับที่ของการแข่งขันเท่ากันและอาจไม่จัดลำดับที่ถัดไปแล้วแต่กรณี	50
ผู้ประสานงาน : อาจารย์ ดร.สุพธิศักดิ์ แก้มแกมจันทร์ เบอร์โทร 083-1245657		

การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์	
สาขาวิชาสัตวศาสตร์	
ชื่อทักษะ	การคล้องและลัมโค
ประเภท	ทีม 3 คน ส่งได้ไม่เกิน 1 ทีม
สนามแข่งขัน	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ แผนกโคเนื้อ
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 13.00 – 16.00 น.
กติกาการแข่งขัน	
คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี	
กติกาและการดำเนินการแข่งขัน <ol style="list-style-type: none"> 1. แต่ละทีมส่งผู้เข้าแข่งขันทีมละ 3 คน โดยจะต้องประกอบด้วยผู้หญิงอย่างน้อย 1 คน 2. ผู้เข้าแข่งขันจะต้องแต่งชุดประจำทีมของตัวเอง โดยต้องมีผ้าพันคอ สวมหมวกมีปีก และสวมรองเท้าบูท (ผู้เข้าแข่งขันต้องจัดเตรียมมาเอง) 3. ผู้เข้าแข่งขันทำการจับฉลากลำดับการแข่งขันก่อน และเมื่อได้ลำดับแล้วจึงจับฉลากหมายเลขโคที่ใช้ในการคล้องและการลัมโค 4. ในขณะการแข่งขันกำหนดให้มีโคในสนามจำนวน 5 ตัวโดยเป็นโคสำหรับคล้อง 1 ตัวและโคตัวล่อจำนวน 4 ตัว 5. ใช้เวลาในการแข่งขันไม่เกิน 10 นาทีหากใช้เวลาเกินจะไม่ได้รับการพิจารณาผลการแข่งขัน 6. การจับเวลาเริ่มตั้งแต่กรรมการเป่านกหวีดและหยุดเวลาเมื่อทีมผู้เข้าแข่งขันมัดขาโค ครบแล้วชูมือทั้ง 2 มือ ขึ้นเหนือศีรษะทั้งทีม (นาฬิกาจับเวลาตัวที่ 1 จับเวลาแข่งขัน) จากนั้นจับเวลาต่ออีก เพื่อจะนับ 1 – 3 ตรวจสอบความมั่นคงของการมัดขาโคในกรณีที่โคดิ้นหลุดให้ทำการมัดขาใหม่ได้ ถ้ายังมีเวลาเหลืออยู่ 7. การคล้องโคต้องคล้องในขณะที่โควิ่งและมีระยะห่างจากตัวโคไม่น้อยกว่า 3 เมตรและเชือกต้องคล้องติดที่คอโคเท่านั้นหากคล้องติดอวัยวะส่วนอื่นให้แก้เชือกออกแล้วทำการคล้องใหม่หรือสามารถใช้เชือกอีกเส้นที่เหลือคล้องทับได้กรณีโคไม่วิ่งหรือลัมลงนอนให้ถอยห่างจากตัวโคอย่างน้อย 3 เมตรแล้วทำการโยนเชือกคล้องโคได้ ไม่อนุญาตให้เอาเชือกไปพันที่เสาหรือแผงเหล็กเพื่อทดแรงในการดึงโคที่ใช้ในการแข่งขัน 8. การลัมโค ให้ลัมโดยการใช้เชือกและการเข้าหาโคเพื่อทำการลัมต้องทำอย่างถูกวิธี หลังจากสลัมโคแล้วแล้วทำการมัดขาทั้ง 4 ขาให้แน่นโดยใช้วิธีทบเชือกและให้ขาคู่หลังทับขาคู่หน้าไม่อนุญาตให้ทำเป็นบ่วงแล้วมัดขาและให้แก้เชือกที่คล้องคอโคออกในขณะที่โคนอนต้องให้ด้านซ้ายของโคขึ้นด้านบนเท่านั้น 	

<p>9. ทีมที่ทำเวลาในการแข่งขันได้เร็วและถูกต้องที่สุดจะได้รับคะแนนเต็ม 50 คะแนนและลดลงตามลำดับทีมละ 5 คะแนน</p> <p>10. การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด</p>																						
<p>อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)</p> <p>6. โคน้ำหนักประมาณ 150 - 200 กิโลกรัม</p>	<p>อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา</p> <p>1. ผู้เข้าแข่งขันจะต้องแต่งชุดประจำทีมของตัวเอง โดยต้องมีผ้าพันคอ สวมหมวกมีปีก และสวมรองเท้าบูท (ผู้เข้าแข่งขันต้องจัดเตรียมมาเอง)</p>																					
<p>หลักเกณฑ์การให้คะแนน</p> <table border="0"> <tr> <td>1. เวลาที่ใช้ในการคล้องและลัมโค</td> <td>50</td> <td>คะแนน</td> </tr> <tr> <td>2. วิธีการคล้องโค</td> <td>10</td> <td>คะแนน</td> </tr> <tr> <td>3. วิธีการลัมโค</td> <td>10</td> <td>คะแนน</td> </tr> <tr> <td>4. ลักษณะท่านอนของโค</td> <td>10</td> <td>คะแนน</td> </tr> <tr> <td>5. วิธีการผูกขาโค</td> <td>10</td> <td>คะแนน</td> </tr> <tr> <td>6. การแต่งกาย</td> <td>10</td> <td>คะแนน</td> </tr> <tr> <td>รวม</td> <td>100</td> <td>คะแนน</td> </tr> </table>		1. เวลาที่ใช้ในการคล้องและลัมโค	50	คะแนน	2. วิธีการคล้องโค	10	คะแนน	3. วิธีการลัมโค	10	คะแนน	4. ลักษณะท่านอนของโค	10	คะแนน	5. วิธีการผูกขาโค	10	คะแนน	6. การแต่งกาย	10	คะแนน	รวม	100	คะแนน
1. เวลาที่ใช้ในการคล้องและลัมโค	50	คะแนน																				
2. วิธีการคล้องโค	10	คะแนน																				
3. วิธีการลัมโค	10	คะแนน																				
4. ลักษณะท่านอนของโค	10	คะแนน																				
5. วิธีการผูกขาโค	10	คะแนน																				
6. การแต่งกาย	10	คะแนน																				
รวม	100	คะแนน																				
<p>ผู้ประสานงาน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทรงชัย หนูหนู เบอร์โทร 094-5261591</p>																						

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์</p>	
<p>สาขาวิชาสัตวศาสตร์</p>	
ชื่อทักษะ	การประกอบสูตรอาหารสัตว์
ประเภท	เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ ส่งได้ไม่เกิน 2 ทีม
สนามแข่งขัน	อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ห้อง สศ.115 (ทฤษฎี) และบริเวณ ด้านหน้าอาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี (ปฏิบัติ)
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 13.00 – 16.00 น.
<p>กติกาการแข่งขัน</p>	
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p> <p>กติกาและการดำเนินแข่งขัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนผู้เข้าแข่งขัน ทีมละ 1 คน ส่งได้ไม่เกิน 2 ทีม 2. การคำนวณสูตรอาหาร ให้ใช้วิธีสองผดลองถูก 3. การผสมอาหารสัตว์ ให้ใช้วิธีการผสมด้วยมือ โดยกำหนดให้อาหารผสมรวม 60 กิโลกรัม 4. วัสดุอุปกรณ์ <ol style="list-style-type: none"> 4.1 กระดาษเขียนตอบ หรือแบบฟอร์มการคำนวณ 4.2 เครื่องคำนวณ ให้ผู้แข่งขันเตรียมเครื่องคำนวณมาเอง 4.3 วัตถุดิบอาหารสัตว์ ฝ่ายจัดการแข่งขันจัดหาให้ 4.4 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผสมอาหารสัตว์ ได้แก่ เครื่องชั่ง ทัพพี บัวรดน้ำ ถังน้ำ กระสอบบรรจุอาหาร เข็ม และด้ายเย็บกระสอบอาหาร และไม้กวาด ฝ่ายจัดการแข่งขันจัดหาให้ 5. การตัดสินของกรรมการถือเป็นการสิ้นสุด 	
<p>อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)</p>	<p>อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. กระดาษเขียนตอบ หรือแบบฟอร์มการคำนวณ 2. วัตถุดิบอาหารสัตว์ชนิดต่าง ๆ เช่น ข้าวโพดป่น ปลายข้าว กากถั่วเหลือง ปลาป่น น้ำมันพืช ปริมิคซ์ ฯลฯ 3. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผสมอาหารสัตว์ เช่น เครื่องชั่ง ภาชนะใส่วัตถุดิบสำหรับชั่งน้ำหนัก ทัพพี ถังหรือบัวรดน้ำ ไม้กวาดแข็ง กระสอบบรรจุอาหาร ด้ายและเข็มเย็บกระสอบอาหาร เป็นต้น 4. หน้ากากหรือผ้าปิดจมูกป้องกันฝุ่นละออง และถุงมือ 5. ผ่ากันเปื้อนยาง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปากกาสีน้ำเงิน 2. เครื่องคำนวณ (ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ) จำนวน 1 เครื่อง 3. น้ำยาลบหมึกหรือเทปลบหมึก

หลักเกณฑ์การให้คะแนน		
การคำนวณสูตรอาหารสัตว์ 50 คะแนน		
1. ความตั้งใจและการตรงต่อเวลา	5	คะแนน
2. ความถูกต้องของคำตอบ	25	คะแนน
3. การเลือกใช้วัตถุดิบที่เหมาะสมกับชนิดและประเภทของสัตว์	10	คะแนน
4. ต้นทุนต่อกิโลกรัมราคาของอาหารจากการคำนวณ	10	คะแนน
5. เวลาที่ใช้ในการคำนวณ	10	คะแนน
รวม	50	คะแนน
การผสมอาหารสัตว์ 50 คะแนน		
1. พฤติกรรมและกิจนิสัย	5	คะแนน
- การแต่งกายที่ความเหมาะสม แสดงถึงความพร้อมและปลอดภัยในการปฏิบัติงาน		
- การตรงต่อเวลา		
2. ขั้นตอนและวิธีการการผสม	15	คะแนน
3. การกระจายตัวอย่างทั่วถึงของวัตถุดิบ	15	คะแนน
4. น้ำหนักอาหารผสมถูกต้องตรงตามสูตร	5	คะแนน
5. ความสวยงามของการตัดเย็บกระสอบอาหารสัตว์	5	คะแนน
6. เวลาที่ใช้ในการผสม	5	คะแนน
รวม	50	คะแนน
ผู้ประสานงาน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์พีรกร อนุชานุรักษ์ เบอร์โทร 089-6277487		

การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์	
สาขาวิชาสัตวศาสตร์	
ชื่อทักษะ	การตอนสุกร
ประเภท	ทีม 2 คน ไม่จำกัดเพศ ส่งได้ไม่เกิน 1 ทีม
สนามแข่งขัน	อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาสัตวศาสตร์
วันที่แข่งขัน	วันที่ 26 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
กติกาการแข่งขัน	
คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี	
กติกาและการดำเนินการแข่งขัน <ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนผู้เข้าแข่งขัน ทีมละ 2 คน 2. ใช้เวลาในการแข่งขันไม่เกิน 7 นาที โดยเวลาที่ใช้ไม่มีผลต่อคะแนนหากทีมใดใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนดจะไม่ได้รับคะแนนในส่วนนี้และหากทีมใดมีคะแนนเท่ากันให้ใช้เวลาในการตอนเป็นเกณฑ์ตัดสินโดยทีมที่ใช้เวลาดอนน้อยกว่าเป็นผู้ชนะตามลำดับ 3. แต่ละทีมทำการจับฉลากเลือกเบอร์สุกรและลำดับการตอน 4. คณะกรรมการทำการปล่อยสุกรครั้งละ 1 ตัวโดยเรียงลำดับตามการจับฉลาก 5. ในการตอนจะต้องให้มีเพียง 1 แผลต่ออัมชะ 1 ข้าง 6. ก่อนการตัดอัมชะ จะต้องแยกถุงหุ้มอัมชะชั้นใน (Tunica Vaginalis) ออกจากอัมชะและจะต้องทำการมัดสายรังอัมชะ (Spermatid cord) ของอัมชะแต่ละข้าง 7. ไม่ต้องเย็บแผลบริเวณถุงอัมชะ (Scrotum) หากมีไส้ทะลักจะไม่พิจารณาให้คะแนน 8. ฉีดยาปฏิชีวนะ 1 มิลลิลิตร ให้แก่สุกรทุกตัวเข้ากล้ามเนื้อบริเวณคอ 9. การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด 	
อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา
	2. การแต่งกายชุดสุภาพ และรองเท้านุ่มส้น
หลักเกณฑ์การให้คะแนน <ol style="list-style-type: none"> 1. การเตรียมอุปกรณ์และการใช้เครื่องมือ 10 คะแนน 2. ทักษะในการจับสุกร/ความถูกต้องของท่าจับสุกรขณะตอน 10 คะแนน 3. ทักษะความถูกต้องของขั้นตอนการปฏิบัติ 35 คะแนน <ul style="list-style-type: none"> - การทำความสะอาดอัมชะก่อนทำการตอน - วิธีการกรีดเปิดปากแผล 	

- วิธีการมัดถุงหุ้มอณฑะชั้นในและตัดสายรั้งอณฑะ
- ความคล่องแคล่วในการตอนสุกร
- การจัดเก็บอุปกรณ์และการทำความสะอาด
- เทคนิคการฉีดยาปฏิชีวนะเป็นต้น

4. ความสะอาดและความเรียบร้อยของบาดแผล	10 คะแนน
5. ลักษณะของลูกอณฑะหลังการตอน	20 คะแนน
6. เวลาที่ใช้ในการตอน (ไม่เกิน 7 นาที)	15 คะแนน
รวมคะแนน	100 คะแนน

****คำอธิบายเพิ่มเติมเกณฑ์การให้คะแนน**

1. การเตรียมอุปกรณ์และการใช้เครื่องมือ ผู้เข้าแข่งขันจะต้องเตรียมอุปกรณ์ในการตอนสุกรดังนี้
 - 1.1 ตัดไหมหรือด้ายสำหรับที่ใช้ผูกสายรั้งอณฑะ
 - 1.2 ผสมน้ำยาฆ่าเชื้อในถาดเครื่องมือสำหรับไหมหรือด้ายและเครื่องมือทั่วไปและให้ผสมน้ำยาฆ่าเชื้อในภาชนะแยกต่างหาก (ภาชนะทรงสูงเช่นแก้วน้ำ ฯลฯ) สำหรับแช่มีดผ่าตัด
 - 1.3 เตรียมสำลีสำหรับใช้งาน
 - 1.4 นำใบมีดผ่าตัดใส่ด้ามมีดหากใส่ใบมีดไม่ถูกต้องหัก 1 คะแนน เมื่อประกอบใบมีดเข้ากับด้ามมีดแล้วไม่นำลงไปแช่รวมกันในถาดน้ำยาฆ่าเชื้อถ้าใส่ลงไปในถาดน้ำยาฆ่าเชื้อ หัก 1 คะแนน
 - 1.5 เตรียมยาปฏิชีวนะสำหรับฉีดสุกรหากภายในกระบอกฉีดยามีฟองอากาศหัก 1 คะแนน ต่อเข็ม
 - 1.6 หากมีการวางอุปกรณ์ทุกชนิดกันพื้นหัก 1 คะแนนต่อชิ้น (มีด เข็มฉีดยา สำลี ฯลฯ)
2. ทักษะในการจับสุกร/ความถูกต้องของท่าจับสุกรขณะตอน
 - 2.1 ผู้เข้าแข่งขันต้องจับสุกรโดยไม่เป็นอันตรายต่อตัวสุกรและผู้ปฏิบัติงาน
 - 2.2 ผู้เข้าแข่งขันจะต้องจับสุกรครั้งละ 1 ตัวด้วยความนุ่มนวลและไม่ทรมาณสัตว์หากจับขาหน้าหรือจับสุกรด้วยความรุนแรงหัก 2 คะแนนต่อครั้ง
 - 2.3 ในขณะที่ทำการตอนสามารถจับสุกรท่าใดก็ได้ที่ถนัดหากจับสุกรแล้วหลุดหรือปล่อยหัก 1 คะแนนต่อครั้ง และหลังจากตอนเสร็จแล้วต้องนำสุกรไปวางในคอกสังเกตอาการด้วยความนุ่มนวลและไม่ทรมาณสัตว์หากผู้แข่งขันโยนสุกรหัก 2 คะแนน
3. ทักษะความถูกต้องของขั้นตอนการปฏิบัติ
 - 3.1 การทำความสะอาดอณฑะก่อนทำการตอนผู้เข้าแข่งขันจะต้องทำความสะอาดบริเวณอณฑะก่อนทำการตอนโดยใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์ 70% เช็ดทำความสะอาดบริเวณที่ตอนเป็นวงกว้าง หากมีมูลสุกรติดอยู่สามารถใช้น้ำยาฆ่าเชื้อที่ผสมไว้ล้างทำความสะอาดก่อนเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ได้
 - 3.2 วิธีการกรีดเปิดปากแผลผู้เข้าแข่งขันจะต้องกรีดปากแผลที่ละข้างโดยรอยกรีดจะต้องไม่เล็กหรือใหญ่จนเกินไป และจะต้องกรีดเปิดเพียงครั้งเดียวในหนึ่งแผล (หากมากกว่า 1 ครั้งหัก 1 คะแนนต่อการกรีด 1 ครั้ง) และเมื่อกรีดเปิดปากแผลเสร็จในแต่ละครั้งแล้วผู้เข้าแข่งขันจะต้องไม่ถือมีดไว้ในมือในขณะที่บีบค้นหาลูกอณฑะหากฝ่าฝืนตัด 2 คะแนน บาดแผลจะต้องเรียบไม่เป็นริ้วและอยู่ด้านล่างของลูกอณฑะการกรีดจะต้องโดนอณฑะไม่ลึกเกินไป และจะต้องตอน

ให้เสร็จหนึ่งข้างก่อนที่จะเริ่มกรีดเปิดปากแผลเพื่อทำการตอนข้างที่เหลือในกรณีลูกอ้นทะมีรอยกรีดลึกเกินไป
หักคะแนน 1 คะแนนต่อลูก

3.3 วิธีการมัดและตัดสายรั้งอ้นทะผู้เข้าแข่งขันจะต้องเปิดถุงหุ้มอ้นทะชั้นในและรัดเข้าหาลำตัวสุกรให้มากที่สุดและทำการมัดสายรั้งอ้นทะทั้งหมด (โดยผู้เข้าแข่งขันจะต้องใช้คิบบนีสเส้นเลือดก่อนมัด) หากไม่เปิดถุงหุ้มอ้นทะหัก 2 คะแนนต่อลูกหลังจากมัดสายรั้งอ้นทะแล้วผู้เข้าแข่งขันจะต้องตัดสายรั้งอ้นทะบริเวณระหว่างรอยมัดกับลูกอ้นทะและนำลูกอ้นทะมาวางในถาดที่เตรียมไว้เพื่อให้กรรมการตรวจหากทั้งลูกอ้นทะหรือทำลูกอ้นทะตกพื้นหัก 2 คะแนนต่อลูก บาดแผลจะต้องได้รับการทาด้วยทิงเจอร์ไอโอดีนและโรยผงกันแมลง

3.4 ความคล่องแคล่วในการตอนสุกรผู้เข้าแข่งขันจะต้องทำการตอนสุกรด้วยความคล่องแคล่วซึ่งแสดงถึงทักษะและความสามารถที่ได้เรียนมาในกรณีที่ผู้เข้าแข่งขันทำอุปกรณ์ เช่น มีดผ่าตัดคิบบนีสเส้นเลือดเป็นต้นตกพื้นหัก 5 คะแนนต่อชิ้นหากนำมาใช้ต่อโดยไม่ล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อหัก 2 คะแนนต่อชิ้น

3.5 การจัดเก็บอุปกรณ์และการทำความสะอาดหลังเสร็จสิ้นการตอนสุกรทั้ง 2 ตัว ผู้เข้าแข่งขันจะต้องจัดเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อยโดยให้อยู่ในลักษณะเดิมก่อนเริ่มทำการตอนและต้องทำความสะอาดเครื่องมือและโต๊ะสำหรับวางเครื่องมือเมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ผู้เข้าแข่งขันทั้ง 2 คนยกมือทั้ง 2 ข้างเพื่อเป็นสัญญาณให้กรรมการหยุดเวลากรณีเก็บอุปกรณ์ไม่เรียบร้อยหัก 1 คะแนนต่อชิ้น

4. ความสะอาดและความเรียบร้อยของบาดแผล

กรรมการจะทำการตรวจบาดแผลสุกร หลังจากการตอนโดยบาดแผลจะต้องอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม (เมื่อสุกรยืน) บาดแผลไม่มีเลือดไหลออกมาและไม่มีสายรั้งอ้นทะไหลออกมาให้เห็นรอยแผล ที่ตอนไม่เสมอกันหากมีจะหัก 2 คะแนน หรือรอยแผลเอียงไม่ตรงหัก 2 คะแนน

5. ลักษณะของลูกอ้นทะหลังการตอน

ลูกอ้นทะจะต้องแสดงอยู่บนถาดที่จัดเตรียมไว้ทั้ง 2 ใบ (1 ตัว) โดยลูกอ้นทะจะต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ (หากมีรอยกรีดต้องลึกไม่เกิน 1 ใน 3 ของลูกอ้นทะและมีรอยกรีดเพียงรอยเดียว) ถ้าลูกอ้นทะไม่สมบูรณ์หัก 5 คะแนนต่อลูก

6. เวลาที่ใช้ในการตอน (ไม่เกิน 7 นาที)

ผู้เข้าแข่งขันจะต้องใช้เวลาในการตอนสุกรทั้ง 2 ตัวไม่เกิน 7 นาที ซึ่งหากผู้เข้าแข่งขันใช้เวลาตามที่กำหนดจะได้รับคะแนนเต็มในส่วนนี้แต่หากใช้เวลาเกิน 7 นาทีจะไม่ได้รับคะแนนในส่วนนี้หากใช้เวลาเกิน 10 นาทีจะไม่ได้รับการพิจารณาคะแนนทั้งหมด

ผู้ประสานงาน : อาจารย์ ดร.อุดมศักดิ์ นพพิบูลย์ เบอร์โทร 097-3421707
อาจารย์ชุตินพงษ์ เนตรพระ เบอร์โทร 080-7335664

การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์	
สาขาวิชาสัตวศาสตร์	
ชื่อทักษะ	การตอบปัญหาทางสัตวศาสตร์
ประเภท	เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ ส่งได้ไม่เกิน 3 ทีม
สนามแข่งขัน	อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ห้อง สศ.127
วันที่แข่งขัน	วันที่ 26 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
กติกาและการแข่งขัน	
คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี	
กติกาและการดำเนินการแข่งขัน	
1. ข้อสอบทั้งหมด มี 30 ข้อ มีตัวเลือกตอบ 2. เวลาการแข่งขันข้อละ 30 วินาที ผู้เข้าแข่งขันทั้งหมดจะเริ่มทำข้อสอบพร้อมกัน โดยมีสัญญาณกริ่งเตือนเมื่อหมดเวลาแต่ละข้อ 3. ผู้เข้าแข่งขัน ส่งตัวแทนสถาบันละ ไม่เกิน 3 ทีม 4. กรณีสงสัยให้ยกมือถามกรรมการทันที	
หมายเหตุ - การตัดสินของกรรมการถือเป็นข้อยุติ	
ผู้ประสานงาน :	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรณี เหล่าวัฒนกุล เบอร์โทร 086-2552929 ผู้ช่วยศาสตราจารย์อนุรัตน์ ลิ้มสกุล เบอร์โทร 081-5476226



การแข่งขันทักษะวิชาการ
กลุ่มสาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์</p>	
<p>สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร</p>	
ชื่อทักษะ	การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ (หมูหยอง)
ประเภท	เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ
สนามแข่งขัน	เวทีกลาง
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
<p>กติกาการแข่งขัน</p>	
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p> <p>กติกาและการดำเนินการแข่งขัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีเวลาการแข่งขัน 3 ชั่วโมง 2. ผู้เข้าแข่งขันต้องส่งสูตรที่ใช้ก่อนทำการแข่งขัน 3. จัดส่งผลิตภัณฑ์ทั้งหมด 4. ทำความสะอาดอุปกรณ์การแข่งขันให้เรียบร้อยเมื่อเสร็จสิ้นการแข่งขัน 5. คำตัดสินของกรรมการถือเป็นที่สุด 	
<p>อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เนื้อหมูส่วนสะโพก 1 กิโลกรัม 2. เครื่องปรุงรส ได้แก่ ซีอิ๊วขาวสูตร 1 น้ำตาลทราย, เกลือ, ซีอิ๊วดำหวาน, ผงพะโล้ , <p>หมายเหตุ: ผู้เข้าแข่งขันสามารถเตรียมส่วนผสมมาเองได้</p>	<p>อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หม้อต้ม จำนวน 2 ใบ 2. กะละมังสแตนเลส จำนวน 2 ใบ 3. เครื่องชั่ง 4. ช้อนตวง 5. เขียง มีด 6. เต้าแก๊ส 7. ชุดกระทะ ตะหลิว 8. ตะแกรง + ถาด 9. อุปกรณ์เพิ่มเติมที่จำเป็น

หลักเกณฑ์การให้คะแนน	
เกณฑ์การตัดสิน	คะแนน
1. รูปลักษณ์ภายนอก	
1.1 สี	10
1.2 ความเป็นเส้นใย	10
1.3 ความกรอบแห้ง	10
1.4 ความฟู	10
2. รสชาติ	20
3. ร้อยละของผลผลิตที่ได้	10
4. การจัดการ ขั้นตอนการทำ (ความสะอาด, เวลาการทำผลิตภัณฑ์)	10

ผู้ประสานงาน : อาจารย์ ดร.นุจรี สอนสะอาด เบอร์โทร 085-6137233

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์</p>	
<p>สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร</p>	
ชื่อทักษะ	การวิเคราะห์ปริมาณวิตามินซีในอาหารด้วยเทคนิคสเปกโตรโฟโตเมตรี
ประเภท	ทีม 2 คน ไม่จำกัดเพศ
สนามแข่งขัน	ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทางเคมี อาคารอุตสาหกรรมเกษตร 3
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
<p>กติกาการแข่งขัน</p>	
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p> <p>กติกาและการดำเนินการแข่งขัน การวิเคราะห์ปริมาณวิตามินซีในอาหารด้วยเทคนิคสเปกโตรโฟโตเมตรีโดยการแข่งขันแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การประเมินความเหมาะสมการใช้อุปกรณ์และเทคนิคการวิเคราะห์ทางเคมีอาหาร 2. การประเมินความถูกต้องการใช้เครื่องมือสเปกโตรโฟโตเมตรี 3. การประเมินความถูกต้องของผลการวิเคราะห์ <p>การดำเนินการแข่งขัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กรรมการชี้แจงกติกา และเปิดให้ผู้เข้าแข่งขันซักถาม จากกรรมการให้สัญญาณเริ่มจับเวลา 2. ผู้เข้าแข่งขันเลือกอุปกรณ์สำหรับทำการวิเคราะห์เริ่มทำการเตรียมสารเคมีสำหรับสร้างกราฟมาตรฐาน 3. ผู้เข้าแข่งขันทำการสร้างกราฟมาตรฐานโดยใช้เครื่องสเปกโตรโฟโตเมตรีวัดค่าการดูดกลืนแสงและสร้างกราฟมาตรฐานด้วยโปรแกรม Microsoft Excel 4. ผู้เข้าแข่งขันทำการวัดค่าการดูดกลืนแสงและคำนวณหาปริมาณวิตามินซีในตัวอย่าง 5. มีเวลาปฏิบัติทั้งสิ้น 45 นาที 6. คำตัดสินของกรรมการถือเป็นที่สุด 	
<p>อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อุปกรณ์สำหรับการทดลอง 2. สารเคมี 3. กระดาษบันทึกผลการทดลอง 4. เครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสง 	<p>อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Notebook ที่มีโปรแกรม Microsoft excel 2. เครื่องคิดเลข 3. ปากกา เครื่องเขียน 4. เสื้อกาวน์

หลักเกณฑ์การให้คะแนน

หัวข้อการประเมิน	คะแนน
1. ความถูกต้องของการเลือกใช้อุปกรณ์	10
2. ความถูกต้องของเทคนิคการวิเคราะห์	10
3. ความถูกต้องของกราฟมาตรฐาน	25
4. ความถูกต้องของการใช้เครื่องมือวิเคราะห์	25
5. ความถูกต้องของผลการวิเคราะห์	30
คะแนนรวม	100

ผู้ประสานงาน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์จันทร์เฉิดฉาย สังกะตุงกิจ เบอร์โทร 089-6272098
 อาจารย์ ดร. วิทวัส ไตรรัตน์ภิกุล เบอร์โทร 083-4002134
 นางสาวนันทิยา สายยศ เบอร์โทร 089-8494767

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์</p>	
<p>สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร</p>	
ชื่อทักษะ	เทคนิคการอบแห้งผลิตผลเกษตร
ประเภท	ทีม 3 คน ไม่จำกัดเพศ
สนามแข่งขัน	อาคารแปรรูปอาหาร 2
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
<p>กติกาการแข่งขัน</p>	
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p>	
<p>กติกาและการดำเนินการแข่งขัน</p>	
<p>1. เวลาที่ใช้ในการแข่งขันทั้งหมดจำนวน 3 ชั่วโมง</p>	
<p>2. ทำการอบแห้งผลิตผลเกษตรในเวลาที่กำหนด โดยกำหนดอุณหภูมิเริ่มต้น 90 °C ทั้งนี้แต่ละกลุ่มกำหนดการเตรียมขั้นต้น (pre-treatment) ระยะเวลาที่ใช้ในการอบ และลักษณะของผลิตผลเกษตรด้วยตัวเอง</p>	
<p>3. ผลไม้ที่ใช้ในการแข่งขันประกอบ คือ แอปเปิล</p>	
<p>4. การกำหนดค่าที่ใช้ในอบแห้ง และต้องแสดงวิธีการคำนวณ ดังนี้</p>	
<p>4.1 % wet basis (wb)</p>	
<p>4.2 % dry basis (db)</p>	
<p>4.3 Drying Rate</p>	
<p>4.4 ประเมินคุณสมบัติด้านรสชาติ</p>	
<p>5. การให้คะแนน คะแนนทั้งหมด 100 คะแนน ประกอบด้วยต่อไปนี้</p>	
<p>5.1 ส่วนการคำนวณ (30 คะแนน)</p>	
<p>5.2 การบริหารจัดการ</p>	
<p>5.2.1 เสร็จทันเวลา (10 คะแนน)</p>	
<p>5.2.2 การวางแผนในระหว่างปฏิบัติงาน (10 คะแนน)</p>	
<p>5.2.3 ความถูกต้องทางวิชาการ โดยประเมินจากลำดับการปฏิบัติงาน (20 คะแนน)</p>	
<p>5.3 ผลิตภัณ์สุดท้าย</p>	
<p>5.3.1 ประเมินคุณสมบัติด้านรสชาติ (20 คะแนน)</p>	
<p>5.4. การแต่งกายของผู้เข้าแข่งขัน (10 คะแนน)</p>	

อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา
<ol style="list-style-type: none"> 1. ผลไม้ 2. เครื่องชั่ง 3. กระดาษฟอยล์ 4. มีดหั่น 5. มีดปลอกผลไม้ 6. เขียง 7. กะละมังสแตนเลส 8. กระดาษทิชชู 9. แคลเซียมคลอไรด์ 10. กรดซิตริก <p>หมายเหตุ : รายการที่ 4. มีดหั่น 5. มีดปลอกผลไม้ และ 6. เขียง ทางผู้เข้าร่วมแข่งขันสามารถจัดเตรียมมาเองได้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่องคิดเลข (ไม่อนุญาตให้ใช้โทรศัพท์มือถือในการคำนวณ)
<p>ผู้ประสานงาน : อาจารย์ ดร. วิทวัส ไตรรัตน์ภิกุล เบอร์โทร 083-4002134</p>	

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์</p>																			
<p>สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร</p>																			
ชื่อทักษะ	การแปรรูปผลไม้โดยการใช้น้ำตาล (แยมสับปะรด)																		
ประเภท	เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ																		
สนามแข่งขัน	เวทีกลาง																		
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 13.00 – 16.00 น.																		
<p>กติกาการแข่งขัน</p>																			
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p>																			
<p>กติกาและการดำเนินการแข่งขัน</p>																			
<p>1. เวลาที่ใช้ในการแข่งขันทั้งหมดจำนวน 3 ชั่วโมง</p>																			
<p>2. ทำการแปรรูปแยมสับปะรด บรรจุขวด ขนาด 16 Oz จำนวน 1หรือ 2 ขวด (โดยกำหนดให้หาสูตรการผลิตเอง)</p>																			
<p>3. การให้คะแนน คะแนนทั้งหมด 100 คะแนน ประกอบด้วยต่อไปนี้</p>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>เกณฑ์การประเมิน</th> <th>คะแนน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- ค่า TSS ของแยม (อยู่ในช่วง 64-65 %)</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>- สีของแยมและความมันเงาของแยม</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>- ลักษณะความข้นหนืดของแยม , การเซตตัวไม่เหลวหรือไหล</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>- รสชาติ กลิ่น</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>- ลักษณะและขนาดของ เนื้อสับปะรดในแยม</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>- ตำหนิ</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>-การบริหารจัดการ การแต่งกาย</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">รวมคะแนน</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> </tbody> </table>		เกณฑ์การประเมิน	คะแนน	- ค่า TSS ของแยม (อยู่ในช่วง 64-65 %)	10	- สีของแยมและความมันเงาของแยม	10	- ลักษณะความข้นหนืดของแยม , การเซตตัวไม่เหลวหรือไหล	40	- รสชาติ กลิ่น	10	- ลักษณะและขนาดของ เนื้อสับปะรดในแยม	10	- ตำหนิ	10	-การบริหารจัดการ การแต่งกาย	10	รวมคะแนน	100
เกณฑ์การประเมิน	คะแนน																		
- ค่า TSS ของแยม (อยู่ในช่วง 64-65 %)	10																		
- สีของแยมและความมันเงาของแยม	10																		
- ลักษณะความข้นหนืดของแยม , การเซตตัวไม่เหลวหรือไหล	40																		
- รสชาติ กลิ่น	10																		
- ลักษณะและขนาดของ เนื้อสับปะรดในแยม	10																		
- ตำหนิ	10																		
-การบริหารจัดการ การแต่งกาย	10																		
รวมคะแนน	100																		

อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา
<ol style="list-style-type: none"> 1. สับประรด จำนวน 3 ลูก พันธุ์ปัตตาเวีย 2. น้ำตาล 3. กรดซิตริก 1 กระปุก 4. ตาชั่ง จำนวน 1 อัน 5. เต้าแก๊ส จำนวน 1 ชุด 6. มีดหั่น จำนวน 1 ด้าม 7. เขียง จำนวน 1 อัน 8. ช้อน จำนวน 1 คัน 9. กะละมังสแตนเลส จำนวน 2 ใบ 10. ถังมือพลาสติก จำนวน 2 คู่ 11. ถาด จำนวน 1 อัน 12. ถังพลาสติก จำนวน 5 ใบ 13. ขวดแก้วขนาด 16 OZ จำนวน 3 ใบ 15. ทัพพี จำนวน 1 อัน 16. กระดาษเอนกประสงค์ จำนวน 1 ม้วน 17. PH meter (ส่วนกลาง) จำนวน 1 เครื่อง 18. เพกติน มีค่า DE = 55 - 60 % จำนวน 1 กระป๋อง 19. อุปกรณ์การไตเตรทหา % กรด <ul style="list-style-type: none"> - ขวดรูปชมพู่ - 0.1 NaOH - ฟีนอล์ฟทาลีน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Handrefractometer จำนวน 1 อัน 2. เทอร์โมมิเตอร์ จำนวน 1 อัน 3. กระทะทองเหลือง + ไม้พาย จำนวน 1 อัน 4. มีด 5. เขียง 6. เครื่องคิดเลข
<p>ผู้ประสานงาน : อาจารย์ ดร.นุจรี สอนสะอาด เบอร์โทร 085-6137233</p>	

การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์	
สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร	
ชื่อทักษะ	การตรวจสอบคุณภาพอาหารกระป๋อง
ประเภท	เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ
สนามแข่งขัน	อาคารปฏิบัติการอุตสาหกรรมเกษตร 3 ห้องปฏิบัติการทางเคมี
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 13.00 – 16.00 น.
กติกาการแข่งขัน	
คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี	
กติกาการแข่งขัน	
1. ผู้เข้าร่วมการแข่งขันแบบเดี่ยว 2. เวลาที่ใช้ในการแข่งขันทั้งหมดจำนวน 3 ชั่วโมง 3. ทำการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารกระป๋องจากตัวอย่างที่เตรียมให้ ดังนี้	
3.1 บอกขนาดกระป๋อง 3.2 น้ำหนักทั้งหมด (Total Weight) 3.3 น้ำหนักสุทธิ (Net Weight) 3.4 น้ำหนักเนื้ออาหาร (Drain Weight) 3.5 ความเป็นสุญญากาศ(Vacuum) 3.6 ช่องว่างเหนือกระป๋อง (Head Space) 3.7 ปริมาณกรด (%Total Acidity) 3.8 ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TSS) 3.9 ค่าความเป็นกรด-ด่าง(pH) 3.10 หาความจุกระป๋อง 3.11 หาปริมาตรบรรจุ	
4. การให้คะแนน คะแนนทั้งหมด 70 คะแนน ประกอบด้วยต่อไปนี้	
4.1 ความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบ (55 คะแนน) 4.2 การวางแผนการทำงาน การบริหารจัดการด้านต่างๆ และ การแต่งกายของผู้เข้าแข่งขัน (15 คะแนน)	
5. คำตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด	

ลักษณะที่ทำการตรวจสอบ	ลักษณะคุณภาพ	
	ผลการตรวจสอบ	คะแนน
ขนาดกระป๋อง(Size)		
น้ำหนักทั้งหมด (Total Weight)		
น้ำหนักสุทธิ (Net Weight)		
น้ำหนักเนื้ออาหาร (Drain Weight)		
ความเป็นสุญญากาศ (Vacuum)		
ช่องว่างเหนือกระป๋อง (Head Space)		
ปริมาณกรด (% TA)		
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TSS)		
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)		
ความจุกระป๋อง		
ปริมาตรบรรจุ		
การวางแผนการทำงาน การบริหารจัดการด้านต่างๆ และการ แต่งกายของผู้เข้าแข่งขัน		
รวมคะแนน		

อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา
<ol style="list-style-type: none"> 1. ผลไม้กระป๋อง จำนวน 3 กระป๋อง 3. เครื่องชั่ง จำนวน 1 เครื่อง 4. เวอร์เนียคาลิเปอร์ จำนวน 1 เครื่อง 6. กระชอน จำนวน 1 อัน 8. ปิเปต จำนวน 1 อัน 9. ขวดรูปخمพู่ จำนวน 3 อัน 10. ชุดไตเตรต จำนวน 1 อัน 11. ผ้าขาวบาง จำนวน 1 อัน 12. กะละมังสแตนเลส จำนวน 1 อัน 13. ช้อน จำนวน 1 อัน 14. เครื่องปั่น จำนวน 1 อัน 15. สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ 0.1 นอร์มัล 16. สารละลายฟีนอล์ฟทาเลอินเข้มข้น ร้อยละ 1 17. pH meter จำนวน 1 อัน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. รีแฟรกโตมิเตอร์ จำนวน 1 อัน

หมายเหตุ : ผู้เข้าร่วมการแข่งขันสามารถเตรียมเวอร์เนียคาลิเปอร์มาเองได้

ผู้ประสานงาน : อาจารย์จรรุวรรณ นามวัฒน์ เบอร์โทร 089-4847679

นางสาวนันทิยา สายยศ เบอร์โทร 089-8494767

การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์	
สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร	
ชื่อทักษะ	การทำเค้กเนย
ประเภท	เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ
สนามแข่งขัน	อาคารแปรรูปอาหาร 2
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 13.15 16.15 น.
กติกาการแข่งขัน	
คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี	
กติกาและการดำเนินการแข่งขัน	
1. เวลาที่ใช้ในการแข่งขันทั้งหมด จำนวน 3 ชั่วโมง 2. การทำเค้กเนย ขนาด 1 ปอนด์ กลม จำนวน 2 ก้อน (โดยกำหนดให้หาสูตรการผลิตเอง) 3. ให้ผู้เข้าแข่งขันเขียนอธิบายขั้นตอนการผลิตเค้กเนยอย่างละเอียด (ตามแบบฟอร์มที่กำหนด) 4. การให้คะแนน คะแนนทั้งหมด 50 คะแนน ประกอบด้วยต่อไปนี้	
เกณฑ์การประเมิน	คะแนน
1. คุณภาพทางประสาทสัมผัส	40
1.1. ลักษณะที่ปรากฏ	
1.1.1 ขนาด และความสมดุลของชิ้นเค้ก	10
1.1.2 รูปร่าง และขนาดของเชลล์ของเนื้อเค้ก	5
1.1.3 สีเหลืองทอง	5
1.1.4 ความสม่ำเสมอของชิ้นเค้กที่เกิดจากการหั่นเค้ก	5
1.2. ลักษณะเนื้อสัมผัส และรสชาติ	
1.2.1 ความนุ่ม ความยืดหยุ่น และความเนียนเรียบของเนื้อเค้ก	10
1.2.2 กลิ่นและรสชาติของเค้ก	5
2. ขั้นตอนการผลิตและสุขาภิบาล	10
3.1 มีชุดกันเปื้อนและหมวก สุขอนามัยของผู้เข้าแข่งขัน	2
3.2 การเตรียมวัตถุดิบ	3
3.3 การผสมและการใส่พิมพ์	3
3.4 การล้าง การจัดเก็บและการสุขาภิบาลทั่วไป(ความสะอาด)	2
รวมคะแนน	50

วัตถุดิบที่จัดใช้ใช้ร่วมกัน (จัดไว้ส่วนกลาง) 1. งานสำหรับส่งผลิตภัณฑ์ 2. ไซโก เบอร์ 2 3. มาการินตราเบสท์ฟู้ด 4. น้ำตาลปน 5. น้ำตาลไอซิ่ง 6. น้ำตาลทรายขาวตราลิน 7. แป้งข้าวโพด 8. วานิลาน้ำ ตราวินเวอร์ 9. ผงฟูดับเบิลแอ็คติงตราเบสท์ฟู้ด 10. เกลือปน 11. นมข้นจืดตราคาร์เนชั่น 12. Emulsifier EC25K 13. นมผง	
อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา
1. แป้งเค้กตราพัดโบก จำนวน 1 กก. 2. เนยชนิดเค็มตราออร์คิด จำนวน 1 กก. 3. พิมพ์เค้กกลมขนาด 1 ปอนด์ จำนวน 2 อัน	1. เครื่องผสมแป้งหรือเครื่องตีเค้ก จำนวน 1 เครื่อง 2. อุปกรณ์สำหรับชั่งตวงวัด เช่น ทรายชั่ง ถ้วยตวง และช้อนตวง 3. สายไฟสำหรับพวงเครื่องผสม ประมาณ 5 เมตร 4. อุปกรณ์สำหรับเตรียมอบ เช่น อ่างผสม ถ้วยเล็ก ตะแกรงร่อนแป้ง พายพลาสติก มีดเล็ก แปรงทาเนย กระดาษรองเค้ก ถาดอบ ตะแกรงพักขนม ถุงมือกันร้อน ที่ปาดเค้ก มีดตัดเค้ก
ผู้ประสานงาน : อาจารย์นฤฤทธิ์ วาดเขียน เบอร์โทร 095-6138939	

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์</p>	
<p>สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร</p>	
ชื่อทักษะ	การตอบคำถามทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร (Lab กริ่ง)
ประเภท	เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ
สนามแข่งขัน	อาคารอุตสาหกรรมเกษตร 1 ห้อง ทอ.121
วันที่แข่งขัน	วันที่ 26 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
<p>กติกาการแข่งขัน</p>	
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p> <p>กติกาและการดำเนินการแข่งขัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. ข้อสอบทั้งหมดมี 30 ข้อ แบบมีตัวเลือก 4 ตัวเลือก 5. กำหนดให้ทุกหน่วยงานออกข้อสอบ หน่วยงานละ 10 ข้อ และนำส่งข้อสอบในวันที่ 24 มกราคม 2561 เพื่อคณะกรรมการจะได้คัดเลือกข้อสอบเพื่อใช้ในการแข่งขัน 6. ข้อสอบประกอบด้วยวิชาเคมีอาหาร จุลชีววิทยาทางอาหาร การแปรรูปอาหาร และวิศวกรรมอาหาร 7. เวลาการแข่งขัน ข้อละ 15 วินาที โดยมีสัญญาณกริ่งเตือนเมื่อหมดเวลาแต่ละข้อ 8. ผู้เข้าแข่งขัน ทีมละ 1 คน 9. การแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันทั้งหมดจะเริ่มทำข้อสอบพร้อมกัน โดยผู้ที่อยู่ที่ข้อใด ให้เริ่มทำจากข้อนั้นก่อน และวนไปจนครบทุกข้อ 10. การตอบคำถามถ้าเป็นชื่อภาษาอังกฤษ หรือภาษาละติน ให้ตอบเป็นชื่อภาษานั้น ๆ 11. ห้ามผู้แข่งขันจับ หรือเคลื่อนย้ายเครื่องหมายต่าง ๆ 12. กรณีสงสัยให้ยกมือถามกรรมการทันที 13. คำตัดสินของกรรมการถือเป็นที่สุด 	
อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา
1. คำถามหรือ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เกี่ยวกับปฏิบัติการทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร	1. ปากกา และปากกาลบคำผิด
<p>ผู้ประสานงาน : อาจารย์ ดร.กรณรัตน์ สกุลนามรัตน์ เบอร์โทร 093-3876779 นางสาวภัทรศรี ผงงดี เบอร์โทร 087-9567905</p>	

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์</p>											
<p>สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร</p>											
ชื่อทักษะ	การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร										
ประเภท	เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ										
สนามแข่งขัน	เวทีเล็ก งานวันเกษตรและเทคโนโลยีอีสาน ครั้งที่ 6										
วันที่แข่งขัน	วันที่ 26 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.										
<p>กติกาการแข่งขัน</p>											
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p> <p>กติกาและการดำเนินการแข่งขัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เข้าแข่งขัน ทีมละ 1 คน 2. แต่งกายชุดนักศึกษา 3. ผู้แข่งขันจะต้องจับฉลากลำดับการแข่งขัน 4. ให้ผู้เข้าแข่งขันเลือกหัวข้อมาเองโดยหัวข้อที่เลือกต้องเกี่ยวข้องกับทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 5. สามารถเตรียมอุปกรณ์ประกอบการเล่าเรื่องมาเองได้ 6. เวลาการแข่งขันเล่าเรื่อง 3 นาที ซึ่งจะไม่รวมการแนะนำตัว เมื่อครบกำหนดเวลาจะมีสัญญาณกริ่งเตือนซึ่งจะต้องหยุดเล่าเรื่องทันที 											
อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา										
<p>หลักเกณฑ์การให้คะแนน การให้คะแนนจะมาจาก 2 ส่วน</p> <p>คะแนนส่วนที่ 1 คณะกรรมการ 3 ท่าน คิดเป็น 80 %</p> <p>คะแนนส่วนที่ 2 จากผู้เข้ารับฟัง เป็นนักเรียนระดับมัธยม อย่างน้อยจำนวน 10 คน คิดเป็น 20 %</p>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>เกณฑ์การให้คะแนนกรรมการ</th> <th>คะแนน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>หัวข้อการเล่าเรื่องน่าสนใจเข้าใจง่าย สนุกสนาน</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>น้ำเสียงและลีลาท่าทางในการเล่าเรื่อง</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>มีอุปกรณ์ประกอบการเล่าที่ทำให้เข้าใจง่าย</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>ใช้เวลาการเล่าได้พอดีกับเวลาที่กำหนด</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>		เกณฑ์การให้คะแนนกรรมการ	คะแนน	หัวข้อการเล่าเรื่องน่าสนใจเข้าใจง่าย สนุกสนาน	15	น้ำเสียงและลีลาท่าทางในการเล่าเรื่อง	15	มีอุปกรณ์ประกอบการเล่าที่ทำให้เข้าใจง่าย	10	ใช้เวลาการเล่าได้พอดีกับเวลาที่กำหนด	10
เกณฑ์การให้คะแนนกรรมการ	คะแนน										
หัวข้อการเล่าเรื่องน่าสนใจเข้าใจง่าย สนุกสนาน	15										
น้ำเสียงและลีลาท่าทางในการเล่าเรื่อง	15										
มีอุปกรณ์ประกอบการเล่าที่ทำให้เข้าใจง่าย	10										
ใช้เวลาการเล่าได้พอดีกับเวลาที่กำหนด	10										
<p>ผู้ประสานงาน : อาจารย์ ดร.นุจรี สอนสะอาด เบอร์โทร 085-6137233</p>											

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์</p>	
<p>สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร</p>	
ชื่อทักษะ	การนำเสนอผลงานนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการอาหาร
ประเภท	ทีม หรือ เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ
สนามแข่งขัน	อาคารเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี
วันที่แข่งขัน	วันที่ 26 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
<p>กติกาการแข่งขัน</p>	
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p> <p>กติกาและการดำเนินการแข่งขัน การนำเสนอผลงาน ประกอบด้วย</p> <p>12. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหาร ประกอบด้วย</p> <p>1.1 ผลิตภัณฑ์สำหรับจัดแสดง พร้อมอุปกรณ์ประกอบการจัดแสดง</p> <p>1.2 ผลิตภัณฑ์สำหรับทดสอบชิม พร้อมชุดภาชนะ อย่างน้อย 5 ชุด สำหรับคณะกรรมการ 5 ท่าน</p> <p>13. โปสเตอร์</p> <p>ผู้เสนอผลงานแบบโปสเตอร์ ให้จัดทำโปสเตอร์ด้วยภาษาไทย ตามมาตรฐานสิ่งพิมพ์ ขนาด A0 (กว้าง x สูง = 80 x 120 เซนติเมตร. หรือ 33.1 x 46.8 นิ้ว ตามแนวตั้งเท่านั้น) โดยในโปสเตอร์กำหนดให้ ตรามหาวิทยาลัยอยู่ตรงมุมซ้ายของโปสเตอร์ องค์ประกอบของโปสเตอร์ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ชื่อผลงานนวัตกรรม ชื่อผู้วิจัย หน่วยงานที่สังกัด และอีเมลในการติดต่อ ● บทนำ กล่าวถึงที่มาความสำคัญ เหตุผล และวัตถุประสงค์ในการศึกษา ● อุปกรณ์และวิธีการ สรุปลึ้นๆถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการที่ใช้ในกระบวนการวิจัย ● ผลการทดลอง ระบุถึงผลการวิจัยที่สำคัญซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และวิธีการศึกษา ข้อมูล การค้นพบที่โดดเด่นที่สุดของผลงาน ● สรุปผลการทดลอง กล่าวถึงสิ่งที่ค้นพบจากการวิจัย ความสำเร็จของงานวิจัย ประโยชน์ที่ได้ และการพัฒนานำไปใช้ประโยชน์ ● เอกสารอ้างอิง เลือกเฉพาะที่เกี่ยวข้องโดยตรงเท่านั้น ● ภาพประกอบ แผนภูมิ หรือตารางที่มีความสำคัญและน่าสนใจ ● ขนาดและรูปแบบของตัวอักษรควรให้สามารถอ่านได้ชัดเจนจากระยะ 1 เมตร 	

- เลือกใช้สีของพื้นหลังและตัวอักษรที่ดึงดูดความน่าสนใจอ่านได้ง่ายแต่ไม่ควรเลือกใช้สีฉูดฉาดจนเกินไป
- ควรพิสูจน์อักษรอย่างละเอียดถี่ถ้วน
- ไม่จำกัดประเภทของวัสดุที่ใช้ในการจัดทำ และสามารถอ่านได้ชัดเจน

14. **การนำเสนอผลงาน** ผู้เสนอผลงานจะต้องแสดงผลงานไว้ตลอดเวลาการจัดงาน และอยู่ประจำเพื่อตอบข้อซักถามแก่ผู้สนใจและกรรมการ ตามกำหนดการสามารถนำเสนอ

- a. นำเสนอด้วยปากเปล่า 7- 8 นาที
- b. ตอบคำถามคณะกรรมการ 7- 8 นาที

15. **เกณฑ์การตัดสิน** คะแนนการประเมินรวม 100 คะแนนซึ่งมีค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- a. **ผลิตภัณฑ์อาหาร (45 คะแนน)**
 - 1) การคิดค้นและพัฒนา (10 คะแนน)
 - 2) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (10 คะแนน)
 - 3) คุณภาพทางประสาทสัมผัส (15 คะแนน)
 - 4) บรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ (10 คะแนน)
- b. **โปสเตอร์ (40 คะแนน)**
 - 1) **เนื้อหา/ข้อมูล (30 คะแนน)**
 - 1.1) ความเหมาะสมของชื่อเรื่องและความสำคัญของผลงานวิจัย (5 คะแนน)
 - 1.2) ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับปัญหาวิจัย (5 คะแนน)
 - 1.3) การจัดเรียงข้อมูลความชัดเจนและรูปแบบการนำเสนอ (5 คะแนน)
 - 1.4) ผลการทดลองสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือตอบโจทย์ปัญหาวิจัย (10 คะแนน)
 - 1.5) การอธิบายและสรุปผลการวิจัย (5 คะแนน)
 - 2) **ลักษณะโปสเตอร์ (10 คะแนน)**
 - 2.1) ความชัดเจน การใช้ภาษา ตัวสะกด (5 คะแนน)
 - 2.2) ความสวยงามดึงดูดใจ สี รูปภาพอักษร (5 คะแนน)
- c. **การนำเสนอ (15 คะแนน)**
 - 1) ความเข้าใจในเนื้อหา (5 คะแนน)
 - 2) การตอบปัญหา (8 คะแนน)
 - 3) บุคลิกภาพของผู้นำเสนอผลงาน (2 คะแนน)

<p>16. กำหนดให้ติดโปสเตอร์ได้ตั้งแต่วันที่ 25 มกราคม 2561 และเจ้าของผลงานต้องยื่นประจำโปสเตอร์ เพื่อนำเสนอผลงานและตอบคำถามในวันที่ 26 มกราคม 2561 เวลาในการนำเสนอ จะแจ้งให้ทราบภายหลัง</p> <p>17. เวลาในการนำเสนอ จะแจ้งให้ทราบภายหลัง</p>
<p>อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา</p>
<p>1. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหาร และโปสเตอร์ผลงานของผู้เข้าแข่งขัน</p> <p>2. อุปกรณ์การจัดแต่งโปสเตอร์เพื่อความสวยงาม และอื่นๆ ตามที่เห็นสมควร</p>
<p>ผู้ประสานงาน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์จันทร์ฉัตรฉาย สังกะตุกิจ เบอร์โทร 089-6272098</p>



การแข่งขันทักษะวิชาการ
กลุ่มสาขาวิชาประมง

การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์	
สาขาวิชาประมง	
ชื่อทักษะ	การจัดตู้พรรณไม้น้ำสวยงาม
ประเภท	ทีม 2 คน (ไม่จำกัดเพศ) ส่งได้ไม่เกิน 1 ทีม
สนามแข่งขัน	อาคารสาขาวิชาประมง
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
กติกาการแข่งขัน	
คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน	
นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี	
กติกาและการดำเนินการแข่งขัน	
<ol style="list-style-type: none"> คณะกรรมการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ไว้ให้ อาทิ ตู้ปลาขนาด 24 นิ้วพร้อมขาตั้ง หิน พรรณไม้น้ำ ขอนไม้ และโอ่งดินเผา เป็นต้น เวลาที่ใช้ในการแข่งขัน 2 ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา 09.30 น. – 11.30 น. ห้ามนำวัสดุ และอุปกรณ์จากภายนอกเข้ามาจัด และตกแต่งในตู้ปลา คำตัดสินของกรรมการถือเป็นที่สุด 	
อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	
1. ตู้ปลาขนาด 24 นิ้วพร้อมขาตั้ง	จำนวน 1 ชุด
2. กรวดรองพื้น	จำนวน 6 กิโลกรัม
3. ทรายรองพื้น	จำนวน 6 กิโลกรัม
4. พรรณไม้น้ำคละชนิดๆ ละ	จำนวน 40 ต้น
5. วัสดุตกแต่ง เช่น ขอนไม้ โอ่งดินเผา	จำนวน 1 ชุด
8. ถังน้ำหิ้ว ขนาด 10 ลิตร	จำนวน 1 ชุด
9. ผ้าเช็ดโต๊ะ	จำนวน 1 ผืน
10. ปากคีบสำหรับจับพรรณไม้น้ำยาว 1 ฟุต	จำนวน 1 อัน
12. กรรไกร	จำนวน 1 อัน
13. มีดคัดเตอร์	จำนวน 1 อัน
14. ไยแก้ว	จำนวน 1 ชิ้น
15. เชือก	จำนวน 1 หลอด
11. สายยางล็กน้ำ	จำนวน 1 อัน
12. น้ำยาปรับสีน้ำ	จำนวน 1 ขวด
ผู้ประสานงาน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤติมา เสาวกุล เบอร์โทร 086 – 2496450 อาจารย์ สุรียา อุดด้วง เบอร์โทร 085 - 7659595	

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์</p>	
<p>สาขาวิชาประมง</p>	
ชื่อทักษะ	การบรรจุลูกปลาลงถุ่
ประเภท	ทีม 2 คน (ไม่จำกัดเพศ) ส่งได้ไม่เกิน 1 ทีม
สนามแข่งขัน	อาคารสาขาวิชาประมง
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
<p>กติกาการแข่งขัน</p>	
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p>	
<p>กติกาและการดำเนินการแข่งขัน</p> <ol style="list-style-type: none"> คณะกรรมการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ไว้ให้ อาทิ ถังพลาสติกสำหรับบรรจุพันธุ์ปลา ขนาด 18 x 28 นิ้ว หนึ่งยางวงใหญ่ ถังน้ำ น้ำสะอาด ถังออกซิเจน นาฬิกาจับเวลา และกระบอกตวงน้ำ ขนาด 2 ลิตร ก่อนเริ่มการแข่งขันผู้แข่งขันห้ามตรวจเช็คอุปกรณ์เอง จะมีกรรมการจับเวลาตรวจเช็คอุปกรณ์ให้ผู้แข่งขันในแต่ละทีม (หากมีอุปกรณ์ไม่ครบ หรือไม่ถูกต้องให้กรรมการจับเวลาแจ้งต่อคณะกรรมการตัดสินหรือผู้ประสานงานก่อนเริ่มการแข่งขัน) กรรมการให้สัญญาณเริ่มการแข่งขัน และเริ่มจับเวลาเมื่อทุกทีมพร้อม โดยใช้เวลาในการแข่งขันรอบละไม่เกิน 10 นาที ผู้แข่งขันซ้อนถุ่ 2 ชั้น และ พับปากถุ่ประมาณ 2 นิ้ว ตวงน้ำประมาณ 2 ลิตร บรรจุลงในถุ่แต่ละถุ่ บรรจุออกซิเจนประมาณ $\frac{3}{4}$ ของถุ่ หมุนถุ่ให้ปากถุ่ม้วนเป็นรูปก้นหอยเต็มวงสมบูรณ์ และใช้ยางรัดให้แน่น ให้ถุ่เต่งตั้ง นำถุ่ที่บรรจุเรียบร้อยแล้ว มาวางจัดเรียงเป็นแถวให้เรียบร้อย โดยวางให้ปากถุ่อยู่ในทิศทางเดียวกัน แถวละ 5 ถุ่ (หรือน้อยกว่าหากบรรจุได้ไม่ถึง 5 ถุ่) หากไม่นำมาจัดเรียงไว้จะไม่นำมานับจำนวน ค่าตัดสินของกรรมการถือเป็นที่สุด 	
<p>อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)</p>	
1. ถังพลาสติก	จำนวน 10 ใบ
2. หนึ่งยางวงใหญ่	จำนวน 10 เส้น
3. ถังออกซิเจนพร้อมสาย	จำนวน 1 ถัง
4. ถังใส่น้ำ	จำนวน 1 ถัง
5. ชั้นตักน้ำ	จำนวน 1 ใบ
<p>หลักเกณฑ์การให้คะแนน</p>	

ข้อ	หัวข้อ	คะแนน	กลุ่มที่				
			1	2	3	4	5
1	ความตึงของถุง	15					
2	รัดยางให้แน่น สามารถคลี่ออกได้ง่ายเมื่อนำปลาไปปล่อย	15					
3	ความสมบูรณ์ของก้นหอย ต้องสมบูรณ์ เต็มวงก้นหอย	15					
4	ปริมาณออกซิเจนต้องไม่มากกว่า หรือน้อยกว่า $\frac{3}{4}$ ของถุง	15					
5	ปริมาณน้ำต้องไม่มากกว่าหรือน้อยกว่า 2 ลิตร	15					
6	ระยะเวลาในการปฏิบัติ	15					
7	การทำงานเป็นทีม	10					
	รวม	100					

ผู้ประสานงาน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมาน จงเทพ เบอร์โทร 081 - 4707026
 อาจารย์ เถลิงเกียรติ สมณี เบอร์โทร 082 - 1251980

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์</p>	
<p>สาขาวิชาประมง</p>	
ชื่อทักษะ	การเรียกชื่อเครื่องมือวิทยาศาสตร์และเครื่องมือทางการประมง
ประเภท	เดี่ยว (ไม่จำกัดเพศ) ส่งไม่เกิน 1 ทีม
สนามแข่งขัน	อาคารสาขาวิชาประมง
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 14.00 – 15.30 น.
<p>กติกาการแข่งขัน</p>	
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p> <p>กติกาและการดำเนินการแข่งขัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อสอบทั้งหมดเป็นภาพจำนวน 30 ภาพ 2. ในการตอบคำถามจากภาพที่แสดงให้เห็นจากเครื่องฉาย (Projector) จะใช้เวลาในการตอบคำถาม 10 วินาที ต่อภาพ 3. ตอบคำถามโดยเขียนชื่อให้ตรงกับภาพที่ปรากฏ โดยเกณฑ์การให้คะแนนคือ ภาพละ 10 คะแนน (จำนวน 30 ภาพ คิดเป็น 300 คะแนน) 4. ผู้เข้าแข่งขัน ส่งตัวแทนสถาบันละ ไม่เกิน 1 ทีม 5. คำตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด 	
<p>อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โปรเจคเตอร์ 2. เครื่องให้สัญญาณเตือน 	<p>อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา</p>
<p>ผู้ประสานงาน : อาจารย์ ดร.ชุตินา ฌนอมสิทธิ เบอร์โทร 098-6239415 อาจารย์เถลิงเกียรติ สมณี ก เบอร์โทร 082-1251980</p>	

การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์	
สาขาวิชาประมง	
ชื่อทักษะ	การตอบปัญหาทางประมง
ประเภท	ทีม 2 คน (ไม่จำกัดเพศ) ส่งได้ไม่เกิน 1 ทีม
สนามแข่งขัน	อาคารสาขาวิชาประมง
วันที่แข่งขัน	วันที่ 26 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 10.30 น.
กติกาการแข่งขัน	
คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี	
กติกาและการดำเนินการแข่งขัน	
1. ข้อสอบทั้งหมดมี 30 ข้อ มีตัวเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 2. เวลาการแข่งขันข้อละ 10 วินาที ผู้เข้าแข่งขันทั้งหมดจะเริ่มทำข้อสอบพร้อมกัน โดยมีสัญญาณกริ่งเตือนเมื่อหมดเวลาแต่ละข้อ 3. ผู้เข้าแข่งขัน ส่งตัวแทนสถาบันละ ไม่เกิน 1 ทีม 4. เนื้อหารายวิชาที่ใช้ในการตอบปัญหาทางการประมง ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> 4.1 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 4.2 โรคและปรสิตสัตว์น้ำ 4.3 โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ 4.4 คุณภาพน้ำ 5. คำตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด	
อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา
1. ปากกาไวท์บอร์ด จำนวน 2 ด้าม 2. กระดานไวท์บอร์ด จำนวน 1 อัน	
ผู้ประสานงาน : อาจารย์เถลิงเกียรติ สมนึก เบอร์โทร 082-1251980 อาจารย์ ดร.ชุตินาถ ฅนอมสินธุ์ เบอร์โทร 098-6239415	

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์</p>	
<p>สาขาวิชาประมง</p>	
ชื่อทักษะ	การเรียกชื่อศัพท์เฉพาะทางมินวิทยา
ประเภท	ทีม 2 คน (ไม่จำกัดเพศ) ส่งได้ไม่เกิน 1 ทีม
สนามแข่งขัน	อาคารสาขาวิชาประมง
วันที่แข่งขัน	วันที่ 26 มกราคม 2561 เวลา 10.30 – 12.00 น.
<p>กติกาการแข่งขัน</p>	
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p>	
<p>กติกาและการดำเนินการแข่งขัน</p> <ol style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ในการแข่งขันของแต่ละทีม ประกอบด้วย ปากกา และกระดาษไวท์บอร์ด ทีมละ 1 ชุด คำถามมีทั้งหมด 50 ข้อ ซึ่งมีทั้งที่เป็นรูปภาพ และข้อความ ที่ผ่านการพิจารณาและตรวจสอบความถูกต้องพร้อมทั้งคำตอบเฉลยโดยอาจารย์ที่เป็นตัวแทนของแต่ละมหาวิทยาลัยที่ได้ส่งนักศึกษาเข้าร่วมการแข่งขัน การเริ่มการแข่งขัน กรรมการดำเนินการแข่งขันจะทำการสุ่มเลือกผู้เข้าร่วมชมการแข่งขันให้เป็นผู้ทำการสุ่มจับหมายเลขคำถามทีละข้อ จำนวน 30 ข้อ และทำการอ่านหรือแสดงคำถาม จำนวน 2 รอบ โดยกรรมการที่เป็นตัวแทนในการอ่านหรือแสดงคำถาม เมื่อกรรมการอ่านหรือแสดงคำถามในรอบที่ 2 เสร็จ ผู้เข้าแข่งขันแต่ละทีมมีเวลาในการคิดคำตอบ และเขียนคำตอบที่คิดว่าถูกต้องลงในกระดาษไวท์บอร์ด เป็นเวลา 45 วินาที ซึ่งเมื่อครบเวลาที่กำหนด แต่ละทีมต้องชูกระดาษไวท์บอร์ดเพื่อแสดงคำตอบให้กรรมการได้พิจารณา โดยพร้อมเพรียงกันทุกกลุ่ม กลุ่มที่แสดงคำตอบล่าช้า ให้ปรับเป็นผิดกติกาได้ ตามดุลยพินิจของคณะกรรมการ เขียนคำตอบที่เป็นคำศัพท์ภาษาอังกฤษให้ถูกต้องครบถ้วน เมื่อดำเนินการแข่งขันถามตอบจนครบ 30 คำถาม กรรมการที่ทำหน้าที่รวมคะแนนจะทำการรวมคะแนนของแต่ละทีมที่ตอบได้ถูกต้อง และจัดลำดับทีมที่ได้คะแนนมากที่สุดไปน้อยสุด แต่จะทำการมอบเกียรติบัตรให้เฉพาะ 4 ทีมแรก ที่ได้คะแนนสูงสุด 	
<p>ทั้งนี้ คำตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด</p>	
<p>อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)</p> <ol style="list-style-type: none"> ปากกาไวท์บอร์ด จำนวน 2 ด้าม กระดาษไวท์บอร์ด จำนวน 1 อัน 	<p>อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา</p> <ol style="list-style-type: none"> ไม่มี
<p>ผู้ประสานงาน : อาจารย์สุรียา อุดด้วง เบอร์โทร 085-7659595 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กฤติมา เสาวกุล เบอร์โทร 086-2496450</p>	



การแข่งขันทักษะวิชาการ
กลุ่มสาขาวิชาพืชศาสตร์ และ
สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25-26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์</p>									
<p>สาขาวิชาพืชศาสตร์</p>									
ชื่อทักษะ	การขยายพันธุ์พืช								
ประเภท	เดี่ยว ส่งได้ไม่เกิน 2 ทีม								
สนามแข่งขัน	บริเวณด้านหน้าอาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี								
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.								
<p>กติกาการแข่งขัน</p>									
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p> <p>กติกาและการดำเนินการแข่งขัน การขยายพันธุ์พืชที่ใช้ในการแข่งขันมี 3 ประเภทคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. การตอนกิ่งแบบคว้น 11. การต่อกิ่ง มี 2 วิธี (กรรมการจับฉลากเลือก 1 วิธีเพื่อให้ทุกทีมทำเหมือนกัน) <ol style="list-style-type: none"> 2.1 วิธีเสียบลิ้ม (Cleft Grafting) 2.2 วิธีฝานบวบ (Spliced Grafting) 3. การทาบกิ่งมะม่วง มี 2 วิธี (กรรมการจับฉลากเลือก 1วิธีเพื่อให้ทุกทีมทำเหมือนกัน) <ol style="list-style-type: none"> 3.1 วิธีการแบบวีเนียร์ดัดแปลง (Modified Side Veneer Approach Grafting) 3.2 วิธีการแบบฝานบวบดัดแปลง (Modified Spliced Approach Grafting) <p>การดำเนินการแข่งขัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กรรมการจับฉลากในการขยายพันธุ์พืชในแต่ละประเภท และประกาศให้ผู้แข่งขันทราบก่อนที่จะเริ่มทำการแข่งขัน 2. กรรมการให้สัญญาณเริ่มการแข่งขันและเริ่มจับเวลาเมื่อทุกทีมพร้อม 3. ในทีมหนึ่ง ๆ ทำการตอนทีละ 1 กิ่ง เมื่อตอนแล้ว ให้ต่อกิ่งทีละหนึ่งกิ่ง เมื่อต่อกิ่งเรียบร้อยแล้ว ให้ทำงานทาบกิ่งทีละ 1 กิ่ง เมื่อเสร็จแล้วให้วางอุปกรณ์และยกมือขึ้นบอกกรรมการ 4. เริ่มการแข่งขันพร้อมกันทุกทีม ใช้เวลาไม่เกิน 45 นาที 									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: left;">อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)</th> <th style="width: 50%; text-align: left;">อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. กริ่งให้สัญญาณจำนวน 1 อัน</td> <td>1. มีดตัดดาจำนวน 1 อัน/คน</td> </tr> <tr> <td>2. นาฬิกาจับเวลา จำนวน 1 อัน</td> <td>2. กรรไกรตัดแต่งกิ่ง 1 อัน/คน</td> </tr> <tr> <td>3. กระดาษ + ปากกา จำนวน 10 ชุด</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา	1. กริ่งให้สัญญาณจำนวน 1 อัน	1. มีดตัดดาจำนวน 1 อัน/คน	2. นาฬิกาจับเวลา จำนวน 1 อัน	2. กรรไกรตัดแต่งกิ่ง 1 อัน/คน	3. กระดาษ + ปากกา จำนวน 10 ชุด	
อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา								
1. กริ่งให้สัญญาณจำนวน 1 อัน	1. มีดตัดดาจำนวน 1 อัน/คน								
2. นาฬิกาจับเวลา จำนวน 1 อัน	2. กรรไกรตัดแต่งกิ่ง 1 อัน/คน								
3. กระดาษ + ปากกา จำนวน 10 ชุด									

หลักเกณฑ์การให้คะแนน				
รายการ	การตองกึ่ง (30 คะแนน)	การตองกึ่ง (30 คะแนน)	การทาบกึ่ง (35 คะแนน)	เวลา (5 คะแนน)
1. ความเรียบร้อยสวยงามของ บาดแผล (ต้นตอ/กึ่งพันธุติ)	10	10	10	พิจารณาจาก หลักเกณฑ์การ ให้คะแนน
2. การพันพลาสติกรอบบาดแผล	-	10	10	
3. ความถูกต้องตามวิธีการ	10	10	10	
4. ความแน่นของตุ้ม/ความเรียบร้อย	10	-	5	
คะแนนรวม	30	30	35	5
คะแนนรวมทั้งหมด	100			
<p>1. ความถูกต้องตามวิธีการในกรณีที่ทำผิดวิธี/ไม่ถูกต้อง คะแนนความถูกต้องของวิธีการได้ 0 คะแนนทันที</p> <p>2. ความเรียบร้อยสวยงามของบาดแผล กรรมการจะพิจารณาจาก ความเรียบของบาดแผล การแนบติดของต้นตอกับกึ่งพันธุติ รอยซ้ำของต้นตอ และกึ่งพันธุติ จำนวนรอยบาดแผลเป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของกรรมการในการหักคะแนน</p> <p>3. การพันพลาสติกรอบบาดแผล กรรมการจะพิจารณาจาก ความถูกต้อง ความเรียบร้อยและความสวยงามในการพันพลาสติก ในกรณีที่พันพลาสติกผิดวิธี/ไม่ถูกต้อง คะแนนการพันพลาสติกรอบบาดแผลได้ 0 คะแนนทันที</p> <p>4. คะแนนเวลา ทีมที่ทำเสร็จภายในเวลา 45 นาที ได้คะแนนเต็ม 5 คะแนน ส่วนทีมที่ทำเสร็จหลัง 45 นาที ให้หักคะแนนนาทีละ 1 คะแนน โดยเศษวินาทีให้ปัดขึ้นเป็นนาที</p> <p>5. การตัดสินของกรรมการถือเป็นการสิ้นสุด</p>				
<p>ผู้ประสานงาน : อาจารย์ ดร. ลัดดาวัลย์ คำมะปะนา เบอร์โทร 095-7965496</p>				

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25-26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์</p>	
<p>สาขาวิชาพืชศาสตร์</p>	
ชื่อทักษะ	การตอบคำถามทางสาขาพืชศาสตร์และการผลิตพืช
ประเภท	ทีม 2 คน ไม่จำกัดเพศ ส่งได้ไม่เกิน 2 ทีม
สนามแข่งขัน	อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี ห้องชัยพฤกษ์แดง
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
<p>กติกาการแข่งขัน</p>	
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p>	
<p>เนื้อหาการแข่งขัน เนื้อหาการแข่งขันครอบคลุมรายวิชาทางด้านพืชศาสตร์หรือการผลิตพืช ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ด้านการผลิตพืช พืชไร่ พืชสวน พื้นฐานการผลิตพืช เทคโนโลยีการผลิตพืช การขยายพันธุ์พืช ชื่อวิทยาศาสตร์พืชเศรษฐกิจที่สำคัญทางพืชไร่และพืชสวน 10 อันดับแรกของประเทศไทย (ใช้ภาพแทนตัวอย่างจริงในคำถามที่เกี่ยวข้อง) 2. ด้านปฐพีวิทยา ปุ๋ย ความอุดมสมบูรณ์ของดิน อุปกรณ์และเครื่องมือทางปฐพีวิทยา การคำนวณทางดิน (ใช้ภาพแทนตัวอย่างจริงในคำถามที่เกี่ยวข้อง) 3. ด้านอารักขาพืช พื้นฐานด้านการควบคุมศัตรูพืช ชนิดโรค-แมลงศัตรูพืช-วัชพืช ที่สำคัญของพืชเศรษฐกิจ สารเคมีและการคำนวณที่เกี่ยวข้อง (ใช้ภาพแทนตัวอย่างจริงในคำถามที่เกี่ยวข้อง) 	
<p>กติกาการแข่งขัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อสอบทั้งหมดมี 30 ข้อ เป็นแบบปรนัยชนิด 5 ตัวเลือก โดยแบ่งเป็น ข้อสอบด้านพืชจำนวน 15 ข้อ ด้านปฐพีวิทยาจำนวน 8 ข้อ และด้านอารักขาพืช จำนวน 7 ข้อ 2. เวลาในการแข่งขันข้อละ 25 วินาที 3. การแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันแต่ละทีมตอบคำถามในระยะเวลาที่กำหนด โดยตอบคำถามพร้อมกัน จาก การอ่านคำถามของกรรมการและจากการฉายภาพ 4. อุปกรณ์ในการเข้าสอบได้แก่ บัตรประจำตัวนักศึกษาแสดงทีมหรือตัวแทนของวิทยาเขต (เท่านั้น) ปากกา น้ำยาลบคำผิด และเครื่องคิดเลข (ไม่อนุญาตให้ใช้โทรศัพท์ในการคำนวณ) 5. คำตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด 	
<p>หมายเหตุ เพื่อให้เกิดความบริสุทธิ์ยุติธรรมแก่ผู้เข้าแข่งขันทุกวิทยาเขตฯ จึงกำหนดให้อาจารย์ผู้ควบคุมนักศึกษาในการแข่งขันทักษะ “การตอบคำถามทางสาขาพืชศาสตร์และการผลิตพืช” แต่ละวิทยาเขตฯ ดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ดำเนินการออกข้อสอบแบบปรนัย 5 ตัวเลือก (ก ข ค ง และ จ) ตามเนื้อหาการแข่งขันดังข้างต้น ดังนี้ 	

ด้านพีช 8 ข้อ ด้านปฐพีวิทยา 5 ข้อ และด้านอารักขาพีช 5 ข้อ

2. พิมพ์คำถามข้อสอบโดยใช้กระดาษ A4 จำนวน 1 ข้อต่อแผ่น พร้อมคำเฉลยด้านล่างของหน้ากระดาษ (หากไม่มีเฉลยจะไม่นำมาเป็นการแข่งขัน) กรณีคำถามมีรูปภาพประกอบให้สแกนภาพให้มีความคมชัดมากที่สุด (สามารถใช้กับเครื่องฉายภาพแบบทาบแสงได้)

3. ใส่คำถามแต่ละข้อในซองจดหมายชนิดซองยาว 1 คำถามต่อ 1 ซอง ปิดผนึก ระบุประเภทคำถามหน้าซองคำถาม ได้แก่ “ด้านพีช” “ด้านปฐพีวิทยา” “ด้านอารักขาพีช” พร้อมลงลายมือชื่อและวิทยาเขต กำกับบริเวณปิดผนึกทุกซองคำถาม (วิทยาเขตละ 18 ซอง)

4. ส่งซองคำถามทั้งหมดทางไปรษณีย์หรือวิธีการที่เหมาะสม โดยส่งถึงประธานคณะกรรมการ การแข่งขันทักษะด้านพีชฯ สาขาวิชาพีชศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ต. นอกเมือง อ. เมือง จ. สุรินทร์ 32000

5. กำหนดส่งซองคำถาม ตั้งแต่วันประกาศรับสมัครเป็นต้นไป หรือส่งคณะกรรมการในวันแข่งขัน ภายในเวลา 8.30 น. เท่านั้น หากพ้นกำหนดถือว่าสละสิทธิ์

6. กำหนดส่งซองคำถาม ตัวแทนแข่งขันทุกวิทยาเขตฯ ส่งซองคำถามในวันแข่งขันเวลา 8.45 น. จนครบ 30 ซอง โดยแบ่งเป็นด้านพีช 15 ซอง ด้านปฐพีวิทยา 8 ซอง และด้านอารักขาพีช 7 ซอง

7. หน่วยงานใดที่ไม่ส่งคำถามถือว่าสละสิทธิ์ในการออกข้อสอบ แต่ไม่จำกัดสิทธิ์ในการแข่งขัน

ผู้ประสานงาน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภูวิวัฒน์ เกียรติ์สาครเศส เบอร์โทร 081-0627359

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชูแสง แผงวังทอง เบอร์โทร 080-4829056

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25-26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์</p>	
<p>สาขาวิชาพืชศาสตร์</p>	
ชื่อทักษะ	การเรียกชื่อวัชพืชและการคำนวณอัตราสารเคมีกำจัดวัชพืช
ประเภท	เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ ส่งได้ไม่เกิน 2 ทีม
สนามแข่งขัน	อาจารย์พืชศาสตร์ 1 ห้อง พศ.111 อาคารปฏิบัติการพืชศาสตร์ 2 ห้อง พศ.212
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
<p>กติกาการแข่งขัน</p>	
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p> <p>กติกาและการดำเนินการแข่งขัน</p> <p>1. คำนวณสารเคมีและปริมาณที่ใช้ในการกำจัดวัชพืชใช้เวลา 30 นาที จำนวน 2 ข้อ ข้อละ 10 คะแนน ใช้เวลา 30 นาที</p> <p>2. เรียกชื่อวัชพืช</p> <p style="padding-left: 40px;">2.1 ตอบเฉพาะชื่อสามัญภาษาไทย โดยจับเวลา 20 วินาที ต่อข้อ ข้อละ 1 คะแนน</p> <p style="padding-left: 40px;">2.2 ชนิดของตัวอย่างที่จะใช้ในการแข่งขัน</p> <p><u>วัชพืชชั้นต่ำ</u>: แหนแดง ผักแว่น จอกหูหนู ผักกูดนา</p> <p><u>วัชพืชใบเลี้ยงเดี่ยว</u>: จอก ตาลปัตรฤาษี ผักปราบ ฐูปฤาษี สาหร่ายหางกระรอก สันตะวาใบพายสาหร่ายเส้นด้าย ผักตบชวา ขาเขียด กระถินทุ่ง</p> <p><u>วัชพืชตระกูลกก</u>: กกดอกขาว-เขียว กกขนาก กกนา กกสามเหลี่ยมเล็ก กกทราย เห็บหมู เห็บทรงกระเทียม หนวดปลาดุก กกสามเหลี่ยมใหญ่</p> <p><u>วัชพืชตระกูลหญ้า</u>: พะดอเงี้ยว หญ้าคา หญ้าโขยง หญ้าขน หญ้าบุง หญ้าตีนนก หญ้านกสีชมพู หญ้าข้าวนก หญ้านก หญ้าชั้นอากาศ หญ้าจรจบ หญ้ารังนก หญ้าปากควาย หญ้าตีนกา หญ้าหวาย หญ้าดอกขาว</p> <p><u>วัชพืชใบเลี้ยงคู่</u>: ต้อยติ่ง ผักเบี้ยหิน ผักนกเขา ผักเป็ด บานไม่รู้โรยป่า ผักงวงช้าง ผักปอด ผักเสี้ยน สาหร่ายพวงกะโหลก สาบแร้งสาบกา กะเม็ง หูปลาช่อนสาบเสื่อ ตีนตุ๊กแก หญ้าละออง ผักแครต ผักคราดหัวแหวน สะอึก แข่ง ปอวัชพืช โทงเทง โศกกระสุน ตำแย ผักยาง น้ำมันราชสีห์ ลูกใต้ใบ ไม้กวาด ไม้ยราบ ผักโขมหิน เทียนนา หญ้าลิ้นงู ส้มกบ แพงพวยน้ำ ถั่วผี กะทกรก ผักเบี้ยใหญ่</p> <p>3. คำตัดสินของกรรมการถือเป็นที่สุด</p>	
อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา
1. คำถาม ตัวอย่างของจริง วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เกี่ยวกับวัชพืช	1. ปากกา และปากกาลบคำผิด
<p>ผู้ประสานงาน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริพร มุลาสินน์ เบอร์โทร 081-2828948 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุภาวดี ตั้งธีระวัฒน์ เบอร์โทร 081-8778220</p>	

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25-26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์</p>	
<p>สาขาวิชาพืชศาสตร์</p>	
ชื่อทักษะ	ทักษะทางดิน
ประเภท	ทีม 2 คน ไม่จำกัดเพศ ส่งได้ไม่เกิน 2 ทีม
สนามแข่งขัน	อาคารปฏิบัติการพืชศาสตร์ 3 สาขาวิชาพืชศาสตร์
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
<p>กติกาการแข่งขัน</p>	
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p>	
<p>กติกาและการดำเนินการแข่งขัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประชุมกรรมการผู้ให้คะแนนจากตัวแทนอาจารย์ผู้ควบคุมนักศึกษาที่เข้าร่วมแข่งขันแต่ละวิทยาเขต 2. การประเมินกลุ่มประเภทเนื้อดินเชิงคุณภาพ 3. การคำนวณสูตรปุ๋ยเคมีจากแม่ปุ๋ยที่กำหนดให้ คำถามได้จากอาจารย์ผู้สอนแต่ละหน่วยงานตั้งโจทย์แบบอัตนัย จำนวน 1 ข้อ และจัดส่งข้อสอบให้ผู้ประสานงาน อาจารย์ ดร.พวงเพชร พิมพ์จันทร์ อีเมลล์ paongpetch@gmail.com และผู้แข่งขันจะจับฉลากคำถาม ทีมละ 1 ข้อ 	
<p>การดำเนินการแข่งขัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. กรรมการจับฉลากกลุ่มนักศึกษาลงในสถานที่จัดเตรียมไว้ให้ 6. กรรมการอธิบายกติกา และเปิดโอกาสให้ซักถาม 7. กรรมการให้สัญญาณเริ่มการแข่งขันและเริ่มจับเวลา 8. ให้ผู้แข่งขันทำการประเมินกลุ่มประเภทเนื้อดินของตัวอย่างดิน จำนวน 3 ตัวอย่าง และให้คำแนะนำการปรับปรุงดิน เขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบ 9. ผู้แข่งขันจับฉลากคำถาม “การคำนวณสูตรปุ๋ยเคมีจากแม่ปุ๋ยที่กำหนดให้” เขียนแสดงวิธีการคำนวณโดยละเอียดในกระดาษคำตอบ 10. เมื่อพร้อมส่งกระดาษคำตอบ ให้ผู้แข่งขันยกมือแจ้งกรรมการ 11. เริ่มการแข่งขันพร้อมกันทุกทีม ใช้เวลาไม่เกิน 45 นาที กรรมการจะให้สัญญาณก่อนหมดเวลา 10 นาที 12. คำตัดสินของกรรมการถือเป็นที่สุด 	

อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา
<ol style="list-style-type: none"> 1. ตัวอย่างดิน 2. น้ำสะอาด 3. หลอดหยด 4. กระดาษชำระ 5. กระดาษชำระเปียก 6. กระดาษคำตอบ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่องคำนวณ
<p>หลักเกณฑ์การให้คะแนน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การประเมินกลุ่มประเภทเนื้อดินเชิงคุณภาพ 50 คะแนน <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ความถูกต้องของผลการประเมิน 20 คะแนน 1.2 ความถูกต้องของคำแนะนำ 20 คะแนน 1.3 ความถูกต้องของวิธีการประเมิน 10 คะแนน 2. การคำนวณสูตรปุ๋ยเคมีจากแม่ปุ๋ยที่กำหนดให้ 50 คะแนน <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ความถูกต้องของการคำนวณ 20 คะแนน 2.2 แสดงขั้นตอนการคำนวณอย่างถูกต้อง 30 คะแนน 	
<p>ผู้ประสานงาน : ผศ.วิระ ศรีธีญรัตน์ เบอร์โทร 089-4243031 ผศ.พิสิฐ เรืองผลวิวัฒน์ เบอร์โทร 081-7180514 ดร.พวงเพชร พิมพ์จันทร์ เบอร์โทร 083-1415981</p>	

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25-26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์</p>	
<p>สาขาวิชาพืชศาสตร์</p>	
ชื่อทักษะ	ทักษะด้านแมลงศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด
ประเภท	เดี่ยว ส่งได้ไม่เกิน 2 ทีม
สนามแข่งขัน	อาคารปฏิบัติการพืชศาสตร์ 3 สาขาวิชาพืชศาสตร์
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
<p>กติกาการแข่งขัน</p>	
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p> <p>กติกาและการดำเนินการแข่งขัน</p> <ol style="list-style-type: none"> การแข่งขันแบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> ตอนที่ 1 ภาคทฤษฎีหรือเนื้อหา 10 คะแนน <ol style="list-style-type: none"> เป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เนื้อหาด้านแมลงศัตรูพืชที่สำคัญ และการป้องกันกำจัด ระยะเวลาในการทำข้อสอบ 20 นาที ตอนที่ 2 ภาคปฏิบัติหรือวินิจฉัยตัวอย่างจริงหรือรูปภาพ 20 คะแนน <ol style="list-style-type: none"> เป็นข้อสอบประเภทเขียนตอบคำถามจากตัวอย่างจริง รูปภาพ หรืออาการที่ปรากฏบนพืช (แลบกิ่ง) จำนวน 20 ข้อ ระยะเวลาในการตอบคำถาม ข้อละ 35 วินาที นำคะแนนทั้ง 2 ตอนรวมกัน และเรียงลำดับคะแนน หากคะแนนเท่ากัน ให้ถือว่าได้ลำดับที่เท่ากัน เว้นลำดับถัดไป 1 ลำดับ คำตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด <p>ที่มาของโจทย์คำถาม</p> <p>เพื่อให้เกิดความบริสุทธิ์ยุติธรรมแก่ผู้เข้าแข่งขันทุกวิทยาเขตฯ จึงกำหนดให้อาจารย์ผู้ควบคุมนักศึกษาในการแข่งขันทักษะ “แมลงศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด” หรือผู้ที่รับผิดชอบ ในแต่ละวิทยาเขตหรือสถาบันดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ดำเนินการออกข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก (ก ข ค และ ง) ตามเนื้อหาการแข่งขันดังข้างต้น วิทยาเขตละ 10 ข้อ โดยแบ่งเป็น 2 ไฟล์ ได้แก่ ไฟล์คำถาม และไฟล์คำถามพร้อมเกินคำตอบ ส่งในตอนเช้าวันแข่งขันไม่เวลา 9.00 น. ดำเนินการออกข้อสอบภาคปฏิบัติโดยส่งตัวอย่างจริงหรือรูปภาพพร้อมคำถาม (กรณีตัวอย่างสดหรือแห้ง ควรใส่กล่องพลาสติกใส โดยแนบคำถามด้านนอก (ไม่มีคำถามย่อยในแต่ละข้อ) วิทยาเขตละ 10 ข้อ ส่งในตอนเช้าวันแข่งขันส่งพร้อมข้อสอบปรนัย สำหรับข้อสอบแบบปรนัย คณะกรรมการจะสุ่มคำถามและนำมาพิมพ์รวมกันให้เป็นฉบับเดียวกัน จำนวน 30 ข้อ 	

4. สำหรับข้อสอบภาคปฏิบัติ คณะกรรมการจะสุ่มคำถามพร้อมตัวอย่างจากแต่ละวิทยาเขตฯ จำนวน 20 ข้อ
5. หากข้อสอบไม่ครบจำนวนตามกำหนด คณะกรรมการจะดำเนินการจัดทำข้อสอบเพิ่มเติม
6. ตลอดระยะเวลาการออกข้อสอบและเตรียมตัวอย่าง แยกนักศึกษาให้อยู่ในห้องเฉพาะ

ภาคผนวกสำหรับภาคปฏิบัติ

1. ถามชื่ออันดับและชื่อสามัญภาษาไทยของแมลงศัตรูพืชที่สำคัญตามที่ปรากฏในท้ายเล่มนี้เท่านั้น
2. ถามระยะการเจริญเติบโตของแมลงที่เข้าทำลาย
3. ถามชนิดพืชอาหาร อาการทำลาย และการนำโรค

ขอบเขตอันดับและชนิดแมลงศัตรูพืชสำหรับภาคปฏิบัติ

Order Orthoptera

1. ตั๊กแตนปาทั้งก้า (*Patanga succingta*)
2. ตั๊กแตนข้าว (*Hieroglyphus banian*)
3. ตั๊กแตนข้าวเล็ก (*Oxya japonica*)
4. ตั๊กแตนโลคัสต้าหรือตั๊กแตนไมเกรทอเรีย (*Locusta migratoria manilensis*)
5. ตั๊กแตนขาลาย (*Valanga nigricornis*)
6. ตั๊กแตนเขียวหรือตั๊กแตนขาแดง (*Chondracris rosea*)
7. จิ้งหรีดทองแดง (*Gryllus testaceus*)
8. จิ้งหรีดทองดำ (*Acheta bimaculatus*)
9. ตั๊กแตนผี (*Aularches miliaris*)

Order Hemiptera

1. มวนแดงมะเขือเทศ (*Lygaeus pandurus*)
2. มวนแดงฝ้าย (*Dysdercus cingulatus*)
3. แมลงสิง (*Leptocorisa* spp.)
4. มวนถั่วเหลือง (*Riptortus* spp.)
5. มวนปอแก้วจีน (*Cletus trigonus*)
6. มวนเขี้ยวส้ม (*Rhynchoris humeralis*)
7. มวนธัญพืช (*Eusarcocoris quttiger*)
8. มวนถั่วหรือมวนเขี้ยวถั่ว (*Piezodorus hybneri*)
9. มวนเขี้ยวข้าว (*Nezara viridura*)
10. มวนลำไย (*Tessarotoma papillosa*)
11. มวนเงาะ (*T. javanica*)
12. มวนกะหล่ำปลี (*Eurydemma pulchrum*)
13. เพลี้ยห่า (*Scotinophara coarctata*)
14. มวนดำถั่ว (*Brachyplatys subaeneus*)

Order Homoptera

1. เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (*Nilaparvata lugens*)
2. เพลี้ยจักจั่นสีเขียว (*Nephotettix virescens*, *N. nigropictus*)
3. เพลี้ยกระโดดหลังขาว (*Sogatella furcifera*)
4. เพลี้ยจักจั่นมะม่วง (*Idiocerus* spp.)
5. เพลี้ยจักจั่นถั่ว (*Empoasca* spp.)
6. เพลี้ยจักจั่นฝ้าย (*Amrasca biguttula*)
7. เพลี้ยอ่อนข้าวโพด (*Rhopalosiphum maidis*)
8. เพลี้ยอ่อนยาสูบ (*Myzus persicae*)
9. เพลี้ยอ่อนฝ้าย (*Aphis gossypii*)

Order Thysanoptera

เพลี้ยไฟ (thrips)

Order Coleoptera

1. เต่ามะเขือ (*Epilachna 28-punctata*)
2. ตัวงน้ำมัน (*Mylabris phalerata*, *Epicauta maklini*, *E. waterhousei*)
3. ตัวงกุหลาบ (*Adoretus compressus*)
4. แมลงนูนหลวง (*Lepidiota stigma*)
5. ตัวงแรดมะพร้าว (*Oryctes* spp.)
6. เต่าทองลายจุด (*Aspidomorpha miliaris*)
7. เต่าทองผักบุ้ง (*A. fuscepunctata*)
8. ตัวงหมัดผักชนิดแถบลาย (*Phyllotetra sinuata*)
9. ตัวงหมัดผักชนิดสีน้ำเงิน (*P. chontalica*)
10. เต่าแดงแดง (*Aulacophora similis*)
11. เต่าแดงดำ (*A. frontalis*)
12. แมลงดำหนามข้าว (*Hispa armigera*)
13. แมลงค่อมทอง (*Hypomeces squamosus*)
14. ตัวงเหง้ากล้วย (*Cosmopolites sordidus*)
15. ตัวงวงเจาะลำต้นกล้วย (*Odoiporus longicollis*)
16. ตัวงวงมะพร้าว (*Rhynchophorus ferruginous*)
17. ตัวงวงมันเทศ (*Cylas formicarius*)
18. ตัวงวงข้าว (*Sitophilus oryzae*)
19. ตัวงถั่วหรือมอดถั่ว (*Callosobruchus* spp.)
20. มอดแป้ง (*Tribolium* spp.)
21. มอดยาสูบ (*Lasioderma sericorne*)
22. มอดหัวบ่อหรือมอดข้าวเปลือก (*Rhyzopertha dominica*)

Order Lepidoptera

1. หนอนเขียวหวานหรือหนอนพาราซ่า (*Parasa lepida*)
2. หนอนชอนใบส้ม (*Phyllocnistis citrella*)
3. หนอนใยผัก (*Plutella xylostella*)
4. หนอนม้วนใบส้ม (*Archips micaceana*)
5. หนอนม้วนใบถั่ว (*Hedylepta* spp.)
6. หนอนกอสีครีม (*Tryporyza incertulas*)
7. หนอนกอแถบลายสีม่วง (*Chilo polychrysus*)
8. หนอนกอแถบลาย (*C. suppressalis*)
9. หนอนกอสีชมพู (*Sesamia inferens*)
10. หนอนเจาะฝักถั่ว (*Maruca testulalis*)
11. หนอนใยกะหล่ำ (*Hellula undalis*)
12. หนอนกระทู้ผักข้าวโพด (*Helicoverpa armigera*)
13. หนอนคืบละหุ่ง (*Achaea janata*)
14. หนอนกระทู้ผัก (*Spodoptera litura*)
15. หนอนกระทู้หอม (*S. exigua*)
16. ผีเสื้อมวนหวาน (*Othreis fullonia*)
17. ผีเสื้อหัวกะโหลก (*Acherontia* spp.)
18. หนอนหงอนมันเทศ (*Herse convolvuli*)
19. หนอนแก้วไม้ดอก (*Deilephila nerii*)
20. ผีเสื้อยักษ์ (*Attacus atlas*)
21. หนอนม้วนใบกล้วย (*Erionota thrax thrax*)
22. หนอนแก้วส้ม (*Papilio* spp.)
23. ผีเสื้อข้าวเปลือก (*Sitotroga cerealla*)
24. ผีเสื้อข้าวสาร (*Corcyra cephalonica*)

Order Diptera

1. บั่วข้าว (*Orseolia oryzae*)
2. แมลงวันทอง (*Bactocera dorsalis*)
3. แมลงวันแตง (*B. cucurbitae*)
4. หนอนเจาะโคนกล้าถั่ว (*Ophiomyia* spp.)
5. หนอนเจาะยอดข้าวฟ่าง (*Atherigona soccata*)


Order Hymenoptera

1. เสี้ยนดิน (*Dorylus orientalis*)
2. มดแดง (*Oecophylla smaragdina*)

ศัตรูธรรมชาติ

1. ตัวงเต่าลาย (ตัวงเต่าลายหยัก, *Menochilus sexmaculatus*; ตัวงเต่าลายสมอ, *Coccinella transversalis*)
2. ตัวงเต่าสีส้ม (*Micraspis discolor*)
3. ตัวงดิน (*Ophionia* spp.)
4. แมลงช้างหรือแมลงช้างปีกใส (อันดับ Neuroptera)
5. แมลงวันหัวบุบ (วงศ์ Asilidae)
6. แมลงวันดอกไม้ (วงศ์ Syrphidae)
7. แมลงวันก้นขน (วงศ์ Tachinidae)
8. แมลงหางหนีบ (อันดับ Dermaptera)
9. มวนเพศฆาต (วงศ์ Reduviidae)
10. มวนพิษฆาต (*Eocanthecona furcellata*)

ผู้ประสานงาน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชูแสง แพงวังทอง เบอร์โทร 080-482-9056
อาจารย์ ดร.นิอร งามสุย เบอร์โทร 087-7707219

การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25-26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์	
สาขาวิชาพืชศาสตร์	
ชื่อทักษะ	ทักษะด้านโรคพืช และการป้องกันกำจัด
ประเภท	เดี่ยว ส่งได้ไม่เกิน 2 ทีม
สนามแข่งขัน	อาคารปฏิบัติการพืชศาสตร์ 3 สาขาวิชาพืชศาสตร์
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
กติกาการแข่งขัน	
คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี	
กติกาและการดำเนินการแข่งขัน	
1. ข้อคำถาม	
1.1. คำถามจะมาจากอาจารย์ผู้สอนของแต่ละหน่วยงานโดยตั้งคำถามพร้อมกับคำตอบหน่วยงานละ 12 ข้อใหญ่ โดยในหนึ่งข้อใหญ่จะมี 2 ข้อย่อย พร้อมตัวอย่างพืชหรือรูปถ่ายที่ใช้ในการตั้งคำถามดังตัวอย่าง	
ตัวอย่างคำถาม	
1. จากภาพจงตอบคำถาม	
	
1.1 โครงสร้างที่มีลักษณะกลม สีขาว ในภาพมีชื่อว่าอย่างไร เฉลย sclerotium	
1.2 จงบอกชื่อสกุล (genus) ของเชื้อที่สามารถสร้างโครงสร้างนี้ได้ เฉลย <i>Sclerotium</i>	

1.2. คำถามที่ใช้ในการแข่งขันมีทั้งหมด 20 ข้อใหญ่ ในหนึ่งข้อใหญ่มี 2 ข้อย่อยและเตรียมคำถามสำรองจำนวน 5 ข้อ

2. ผู้แข่งขันส่งตัวแทนจับสลากหมายเลขประจำทีม และยื่นประจำที่ กรรมการให้สัญญาณเริ่มการแข่งขัน พร้อมจับเวลาในการแข่งขันพร้อมกันทั้งหมด

3. เวลาในการตอบคำถามข้อละ 1 นาที เมื่อสัญญาณกริ่งดัง ให้หยุดทำข้อสอบและเปลี่ยนข้อทันที หากผู้แข่งขันไม่เปลี่ยนตำแหน่งถือว่าผิดกติกา เวลาในการแข่งขันรวมทั้งหมด 20 นาที

4. การใช้กล้องจุลทรรศน์ อนุญาตให้ปรับได้เฉพาะปุ่มปรับภาพละเอียดเท่านั้น

5. ทุกคำตอบต้องไม่ใช้อักษรย่อ เช่น ขาด Boron และถ้าเป็นชื่อวิทยาศาสตร์ต้องเขียนให้ถูกต้อง

6. การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

หลักเกณฑ์การให้คะแนน

ให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 20 คะแนน

กำหนดหมวดคำถามจากทั้งหมด 20 ข้อใหญ่ เป็นคำถามเกี่ยวกับโรคของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในประเทศไทย ดังต่อไปนี้

- | | |
|----------------|-------|
| 1) ข้าว | 4 ข้อ |
| 2) อ้อย | 4 ข้อ |
| 3) ข้าวโพด | 4 ข้อ |
| 4) ยางพารา | 3 ข้อ |
| 5) มันสำปะหลัง | 3 ข้อ |
| 6) ไม้ผล | 2 ข้อ |

***หมายเหตุ แต่ละหน่วยงานให้ออกข้อสอบ หมวดละ 2 ข้อ รวม 12 ข้อ (จำนวนข้อสอบอาจเปลี่ยนแปลงตามจำนวนสถาบันที่เข้าแข่งขัน)

เกณฑ์การตัดสิน

ให้ทีมที่มีคะแนนสูงสุดเป็นผู้ชนะ หากคะแนนเท่ากันให้แข่งตอบคำถามสำรองเพื่อหาผู้ชนะ

ผู้ประสานงาน : อาจารย์สุรียา ทองคุณ เบอร์โทร 094-291-9826

อาจารย์ ดร.นิอร งามสุข เบอร์โทร 087-7707219

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์</p>	
<p>สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์</p>	
ชื่อทักษะ	การจัดสวนหย่อมกลางแจ้ง ขนาด 3 x 2 เมตร ภายใต้แนวคิด “สวนดนตรี”
ประเภท	ทีม 5 คน ไม่จำกัดเพศ ส่งได้ไม่เกิน 1 ทีม
สนามแข่งขัน	สถานที่เขียนแบบ: อาคารพืชศาสตร์ ห้อง พศ.112 สถานที่จัดสวน: ลานจัดสวนหย่อมบริเวณ งานวันเกษตรและเทคโนโลยีอีสาน ครั้งที่ 6
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 16.00 น.
<p>กติกาการแข่งขัน</p>	
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p> <p>กติกาการแข่งขันและการดำเนินการแข่งขัน</p> <p><u>การออกแบบ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 7. ดำเนินการออกแบบในกระดาษที่กรรมการกลางได้จัดไว้ โดยใช้กระดาษร้อยปอนด์ ขนาด A3 8. ระยะเวลาในการออกแบบเริ่มตั้งแต่ 09.00 – 11.30 น. โดยออกแบบเป็นลักษณะ Sketch Design ซึ่งประกอบด้วย Master Plan, Section/Elevation และ Perspective (ตามความเหมาะสม) 9. ห้ามมิให้ผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในการแข่งขันเข้าไปในบริเวณที่จัดแข่งขัน <p><u>การจัดสวน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คณะกรรมการกลางจะจัดพรรณไม้และวัสดุตกแต่งให้ในพื้นที่จัดแข่งขัน 2. ดำเนินการจัดสวนหย่อมขนาด 3 x 2 เมตร ในพื้นที่ที่กรรมการกลางได้จัดไว้ให้โดยเริ่มจัดสวนตั้งแต่เวลา 13.00 – 15.30 น. 3. เมื่อดำเนินการจัดสวนแล้วเสร็จแล้วให้แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานแก่คณะกรรมการตั้งแต่เวลา 15.30 -16.00 น. 4. ผู้แข่งขันต้องทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ของตนเอง หลังจากการจัดสวนแล้วเสร็จ (มีอุปกรณ์ให้) 5. ห้ามมิให้ผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในการแข่งขันเข้าไปในบริเวณที่จัดแข่งขัน <p>****คำตัดสินของกรรมการถือเป็นที่สุด</p>	
อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา
	ผู้เข้าแข่งขันสามารถนำอุปกรณ์ตกแต่งอื่นๆ มาใช้ในการจัดสวนได้ โดยแจ้งให้กับคณะกรรมการก่อนการแข่งขัน

หลักเกณฑ์การให้คะแนน

รายการ	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
ด้านการออกแบบ				
1) การพัฒนาแนวคิดในการออกแบบ	สามารถแสดงการพัฒนาการออกแบบจากแนวคิดหลักที่ให้ไว้ว่าเป็นรูปธรรม	10		
2) การใช้องค์ประกอบและหลักการออกแบบ	สามารถออกแบบโดยใช้องค์ประกอบศิลป์และหลักการออกแบบอย่างสมบูรณ์ (10)	20		
ด้านการจัดสวน				
1) หลักปฏิบัติในการจัดสร้างภูมิทัศน์	สามารถจัดได้ถูกต้องหลักตามหลักการจัดสวน	20		
2) การจัดวางองค์ประกอบในการจัดสวน	สามารถวางองค์ประกอบวัสดุพืชพรรณและวัสดุตกแต่งได้สวยงามตามรูปทรงได้อย่างน่าสนใจ	10		
3) จัดได้ถูกต้องตามการออกแบบ	สามารถจัดสวนได้อย่างถูกต้องตรงตามแบบที่ได้ออกแบบไว้	20		
4) การนำเสนอผลงาน	สามารถนำเสนอสวนที่จัดได้อย่างน่าสนใจและตรงตามแนวคิดที่ได้ออกแบบไว้	10		
ด้านความตรงต่อเวลาและความเรียบร้อยของผลงาน		10		
คะแนนรวม		100		

ผู้ประสานงาน : อาจารย์วิสา วงศ์สุขแสง เบอร์โทร 081-5992679

การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์																			
สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์																			
ชื่อทักษะ		การเขียนชื่อพรรณไม้ในงานภูมิทัศน์ (แลปกริ่ง)																	
ประเภท		เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ ส่งได้ไม่เกิน 2 ทีม																	
สนามแข่งขัน		อาคารวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ (ห้องสมุด ชั้น 2)																	
วันที่แข่งขัน		วันที่ 26 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.																	
กติกาการแข่งขัน																			
คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี																			
กติกาการแข่งขันและการดำเนินการแข่งขัน																			
1. เขียนชื่อพรรณไม้ในงานภูมิทัศน์ (แลปกริ่ง) ตามที่กำหนดให้ 60 ข้อ 2. โดยเขียนชื่อพรรณไม้เป็นชื่อ เป็นชื่อ “สามัญไทย” ที่ใช้เรียกทั่วไป 3. พรรณไม้ในงานภูมิทัศน์ จำนวน 60 ชนิด เป็นส่วนประกอบของพรรณไม้บรรจุถุงพลาสติก วางบนโต๊ะเรียงตามหมายเลขที่กำหนด 60 ข้อ 4. ผู้จัดการแข่งขันจะเตรียมพรรณไม้ไว้ 80 ชนิด โดยให้คณะกรรมการแต่ละหน่วยงาน ร่วมกันคัดเลือกพรรณไม้ 60 ชนิด เพื่อเป็นข้อสอบ ในเวลา 09.00 น. 5. กำหนดเวลาให้พิจารณาและเขียนชื่อพรรณไม้ ข้อละ 30 วินาที โดยใช้สัญญาณเสียงกริ่งในการแจ้งเปลี่ยนหัวข้อ 6. ไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในการแข่งขันเข้าไปในห้องแข่งขัน																			
กำหนดเวลาการแข่งขัน																			
1. คณะกรรมการชี้แจงเกณฑ์และกติกาการแข่งขัน เวลา 09.30 น. 2. ดำเนินการแข่งขันตั้งแต่เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป																			
****คำตัดสินของกรรมการถือเป็นที่สุด																			
อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)		อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา																	
1. ส่วนประกอบของพรรณไม้ 60 ชนิด 2. กระดาษเขียนชื่อพรรณไม้ 3. ปากกาเขียนชื่อพรรณไม้		1. บัตรนักศึกษา																	
หลักเกณฑ์การให้คะแนน																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">รายการ</th> <th style="width: 30%;">เกณฑ์การให้คะแนน</th> <th style="width: 10%;">คะแนนเต็ม</th> <th style="width: 10%;">คะแนนที่ได้</th> <th style="width: 10%;">หมายเหตุ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เขียนชื่อพรรณไม้ในงานภูมิทัศน์ 60 ชนิด</td> <td>เขียนชื่อพรรณไม้ในงานภูมิทัศน์ได้ถูกต้อง 60 ชนิด/60 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">คะแนนรวม</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		รายการ	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ	เขียนชื่อพรรณไม้ในงานภูมิทัศน์ 60 ชนิด	เขียนชื่อพรรณไม้ในงานภูมิทัศน์ได้ถูกต้อง 60 ชนิด/60 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน	60			คะแนนรวม		60					
รายการ	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ															
เขียนชื่อพรรณไม้ในงานภูมิทัศน์ 60 ชนิด	เขียนชื่อพรรณไม้ในงานภูมิทัศน์ได้ถูกต้อง 60 ชนิด/60 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน	60																	
คะแนนรวม		60																	
ผู้ประสานงาน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชญา ศรีธรรม เบอร์โทร 089-6268854																			



การแข่งขันทักษะวิชาการ
กลุ่มสาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์</p>	
<p>สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร</p>	
ชื่อทักษะ	การขับรถแทรกเตอร์เข้าติดเครื่องพ่วงท้าย
ประเภท	เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ ส่งได้ไม่เกิน 2 ทีม
สนามแข่งขัน	สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
<p>กติกาการแข่งขัน</p>	
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p> <p>กติกาการแข่งขันและการดำเนินการแข่งขัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เข้าแข่งขันต้องเข้าพบกรรมการก่อนเวลา 15 นาที เพื่อตรวจรายชื่อ รับทราบกติกาการแข่งขัน พร้อมแสดงบัตรประจำตัวนักศึกษาก่อนเข้าแข่งขัน 2. ภายในสนามแข่งขันจะมีแทรกเตอร์ และเครื่องมือที่จะติดพ่วง 1 ชิ้น การถอยติดจะต้องถอยเข้าเป็นมุมฉากตามทางโค้งที่กำหนด 3. ก่อนเข้าแข่งขันจะให้ผู้เข้าแข่งขันทดลองในสนามจริงก่อน 1 ครั้ง (ไม่เกิน 10 นาที) และจะเริ่มทำการแข่งขันเมื่อกรรมการให้สัญญาณเริ่มการแข่งขัน 4. การจับเวลาจะเริ่มจับเมื่อให้สัญญาณถอยเข้ามาติดเครื่องมือ และเดินหน้าออกมาถึงจุดเริ่มต้น แล้วถอยเอาเครื่องเข้าไปวางเก็บที่เดิม ถอดเครื่องมือออกแล้วเดินหน้ามาจอดที่จุดเริ่มต้น เป็นอันเสร็จสิ้นการจับเวลา 	
อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา
<ol style="list-style-type: none"> 1. แทรกเตอร์คูโบต้า ขนาด 40 แรงม้า 2. อุปกรณ์ต่อพ่วง ไถจานผาน 3 	
<p>หลักเกณฑ์การให้คะแนน</p> <p>คะแนนเต็ม 100 คะแนน พิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เวลาในการปฏิบัติงานตามข้อ 4 โดยอันดับรองลงมาจะถูกหักอันดับละ 2 คะแนน 2. ไม่ผิดกติกาที่กำหนด เทคนิคในการติด การใช้แทรกเตอร์ และการบำรุงรักษาแทรกเตอร์ 	
<p>ผู้ประสานงาน :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัช อนุชานุรักษ์ เบอร์โทร 081-6699251 2. อาจารย์ ดร.นิรติศักดิ์ คงทน เบอร์โทร 085-8521141 	

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์</p>					
<p>สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร</p>					
ชื่อทักษะ	ทักษะการถอยหลังรถแทรกเตอร์ติดเทรลเลอร์				
ประเภท	เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ ส่งได้ไม่เกิน 2 ทีม				
สนามแข่งขัน	สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี				
วันที่แข่งขัน	วันที่ 25 มกราคม 2561 เวลา 13.00 – 16.00 น.				
<p>กติกาการแข่งขัน</p>					
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p> <p>กติกาการแข่งขันและการดำเนินการแข่งขัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เข้าแข่งขันเข้าพบกรรมการก่อนเวลา 15 นาที เพื่อตรวจรายชื่อ รับทราบกติกาการแข่งขัน พร้อมแสดงบัตรประจำตัวนักศึกษาก่อนเข้าแข่งขัน 2. ภายในสนามแข่งขันจะมีแทรกเตอร์พ่วงติดเทรลเลอร์ 1 คัน การถอยจะต้องถอยเป็นมุมฉากตามทางโค้งที่กำหนด 3. ก่อนเข้าแข่งขันจะให้ผู้เข้าแข่งขันทดลองในสนามจริงก่อนไม่เกิน 3 ครั้ง และจะเริ่มทำการแข่งขันเมื่อกรรมการให้สัญญาณเริ่มการแข่งขัน 4. การจับเวลา จะเริ่มจับเมื่อให้สัญญาณถอย โดยถอยตามเส้นทางที่กำหนด จากนั้นเดินหน้าออกมาจอดที่จุดเริ่มต้น เป็นอันเสร็จสิ้นการจับเวลา 					
อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา				
<ol style="list-style-type: none"> 1. แแทรกเตอร์คูโบต้า ขนาด 40 แรงม้า 2. เทรลเลอร์ 2 ล้อ 					
<p>หลักเกณฑ์การให้คะแนน</p> <p>คะแนนเต็ม 100 คะแนน พิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เวลาในการปฏิบัติงานตามข้อ 4 โดยอันดับรองลงมาจะถูกหักอันดับละ 2 คะแนน 2. ไม่ผิดกติกาที่กำหนด เทคนิคในการถอย การใช้แทรกเตอร์ และการบำรุงรักษาแทรกเตอร์ 					
<p>ผู้ประสานงาน :</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1. อาจารย์ศิริชัย เสาะรส</td> <td style="width: 50%;">เบอร์โทร 087-0449202</td> </tr> <tr> <td>2. อาจารย์ ดร.เรวัฒน์ เต็มกล้า</td> <td>เบอร์โทร 087-6771762</td> </tr> </table>		1. อาจารย์ศิริชัย เสาะรส	เบอร์โทร 087-0449202	2. อาจารย์ ดร.เรวัฒน์ เต็มกล้า	เบอร์โทร 087-6771762
1. อาจารย์ศิริชัย เสาะรส	เบอร์โทร 087-0449202				
2. อาจารย์ ดร.เรวัฒน์ เต็มกล้า	เบอร์โทร 087-6771762				

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์</p>	
<p>สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร</p>	
ชื่อทักษะ	การเชื่อมโลหะตามแบบที่กำหนด
ประเภท	เดี่ยว ไม่จำกัดเพศ ส่งได้ไม่เกิน 2 ทีม
สนามแข่งขัน	สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี
วันที่แข่งขัน	วันที่ 26 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
<p>กติกาการแข่งขัน</p>	
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p> <p>กติกาการแข่งขันและการดำเนินการแข่งขัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เข้าแข่งขันต้องเข้าพบกรรมการก่อนเวลา 15 นาที พร้อมแสดงบัตรประจำตัวนักศึกษา เพื่อตรวจรายชื่อรับทราบกติกาการแข่งขัน และจับฉลากหมายเลขเครื่องที่จะใช้สำหรับแข่งขัน 2. การแข่งขันแบ่งเป็น 2 ภาค คือ ภาคทฤษฎี 20 เปอร์เซนต์ และ ภาคปฏิบัติ 80 เปอร์เซนต์ 3. การแข่งขันจะเริ่มจากภาคทฤษฎีก่อน ข้อสอบจะเป็นแบบเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด จาก 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาในการทำข้อสอบ 15 นาที (20 คะแนน) 4. การแข่งขันภาคปฏิบัติ ผู้เข้าแข่งขันจับฉลากเลือกเครื่องหมายเลข 1 – 9 และทำการแข่งขันพร้อมกัน 5. ผู้เข้าแข่งขันประจำที่เครื่องเชื่อมไฟฟ้าตามหมายเลขที่จับฉลากได้ ช่วงนี้อนุญาตให้ผู้เข้าแข่งขันซักถามถึงการปรับแต่ง และทดลองเชื่อมได้ ใช้เวลาประมาณ 5 นาที 6. ผู้เข้าแข่งขันรับแบบงานเชื่อม (แบบงานเชื่อมตามมาตรฐาน AWS) และวัสดุที่จะใช้ทำการแข่งขัน โดยวัสดุจะมีการตัด, ปรับแต่ง และลบคมให้เรียบร้อย ไม่ต้องทำการปรับแต่งใดๆอีก 7. การจับเวลาเริ่มจับเมื่อให้สัญญาณเริ่มการแข่งขัน จนกระทั่งเสร็จตามรูปแบบที่กำหนดให้ และจัดเก็บเครื่องมืออุปกรณ์เข้าที่ให้เรียบร้อย จึงจะถือว่าเสร็จสิ้นการแข่งขัน 8. ถ้าผู้เข้าแข่งขันทำงานเสร็จภายในเวลา 150 นาที จะไม่ถูกตัดคะแนน แต่ถ้าผู้เข้าแข่งขันทำงานเสร็จเกิน 150 นาที จะถูกหักคะแนน นาทีละ 1 คะแนน 	
อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา
<ol style="list-style-type: none"> 1. เหล็กกล่อง 1” x 1” x 1.5 mm (ตามขนาดของแบบ) 2. เครื่องเชื่อมขนาด 200 A 3. ลวดเชื่อม 2.6 4. หน้ากากเชื่อม ถุงมือ 5. ค้อนเคาะฟลักซ์ 6. แปรงขัดแนวเชื่อม 	

หลักเกณฑ์การให้คะแนน

ภาคทฤษฎี 20 คะแนน

- ความรู้เบื้องต้นพื้นฐานงานเชื่อมไฟฟ้า
- เครื่องมือ และอุปกรณ์งานเชื่อมไฟฟ้า
- ท่าเชื่อม
- สัญลักษณ์มาตรฐานในงานเชื่อม
- ศัพท์เทคนิคการฝึกเชื่อมเบื้องต้น

ภาคปฏิบัติ 80 คะแนน

ให้เชื่อมตามแบบที่กำหนด โดยกรรมการจะจัดเตรียมชิ้นงาน และตัดให้ได้ตามขนาดของแบบ โดยให้ผู้แข่งขันเชื่อมให้ถูกต้องตามแบบที่กำหนด

รวม 100 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนภาคปฏิบัติ

1. เทคนิคการประกอบชิ้นงานการใช้เครื่องมือ และการเชื่อมชิ้นงาน	20	คะแนน
2. ความถูกต้องตามแบบที่กำหนด	20	คะแนน
3. การตรวจสอบความได้ฉากของชิ้นงาน	20	คะแนน
4. ความสวยงามของชิ้นงานเมื่อตรวจสอบด้วยสายตา	20	คะแนน
รวม	80	คะแนน

ผู้ประสานงาน : 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนา ภารัตนวงศ์ เบอร์โทร 099-2713506
2. อาจารย์ลักขณา พิทักษ์ เบอร์โทร 087-8290051

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์</p>	
<p>สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร</p>	
ชื่อทักษะ	งานช่างปูน
ประเภท	ทีม 2 คน ไม่จำกัดเพศ ส่งได้ไม่เกิน 2 ทีม
สนามแข่งขัน	สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี
วันที่แข่งขัน	วันที่ 26 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.
<p>กติกาการแข่งขัน</p>	
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p> <p>กติกาการแข่งขันและการดำเนินการแข่งขัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เข้าแข่งขันเข้าพบกรรมการก่อนเวลา 15 นาที เพื่อตรวจรายชื่อ รับทราบกติกาการแข่งขัน พร้อมแสดงบัตรประจำตัวนักศึกษา 2. การแข่งขันแบ่งเป็น 2 ภาค คือ ทฤษฎี 20 เปอร์เซนต์ และ ภาคปฏิบัติ 80 เปอร์เซนต์ 3. การแข่งขันจะเริ่มจากภาคทฤษฎีก่อน ข้อสอบจะเป็นแบบเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด จาก 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาในการทำข้อสอบ 15 นาที (20 คะแนน) 4. การแข่งขันภาคปฏิบัติ กรรมการให้แบบรูปและรายการแก่ผู้เข้าแข่งขันจำนวน 2 ชุด 5. ผู้เข้าแข่งขันเบิกวัสดุในการใช้ต่างๆ ตามที่คิดประมาณการได้ เพื่อนำไปปฏิบัติงานจากกรรมการ 6. กรรมการจะให้สัญญาณเริ่มปฏิบัติงาน ผู้เข้าแข่งขันจะต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน ถูกต้องตามหลักวิชาการ ตามเกณฑ์ในการให้คะแนน 7. ในกรณีที่วัสดุไม่พอหลังจากลงมือปฏิบัติงาน หากประสงค์จะเบิกวัสดุเพิ่ม เพื่อทำให้งานแล้วเสร็จ จะต้องแจ้งให้กรรมการทราบ 8. เมื่อกรรมการให้สัญญาณเริ่มปฏิบัติงานได้ กรรมการจะเริ่มนับจับเวลาทันที 	
อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา
<ol style="list-style-type: none"> 1. จอบ 2. พลั่ว 3. กะบะผสมปูน 4. ถังพลาสติก 5. บั้งกี 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตลับเมตร 2. ระดับน้ำ 3. เชือกเอ็น

หลักเกณฑ์การให้คะแนน

ภาคทฤษฎี คะแนนเต็ม 20 คะแนน

1. พื้นฐานงานปูน - งานคอนกรีต
2. หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานปูน - งานคอนกรีต
3. เครื่องมือ และอุปกรณ์งานปูน - งานคอนกรีต

ภาคปฏิบัติ คะแนนเต็ม 80 คะแนน โดยพิจารณาจาก

1. งานก่ออิฐมอญโชว์ครึ่งแผ่น เซาะร่อง ขนาด 1 ตารางเมตร 40 คะแนน
 - วัดระดับแนวอิฐตามแนวนอน
 - วัดระดับแนวอิฐตามแนวตั้ง
 - ความหนาของชั้นปูน
 - ความสวยงามของการซักร่อง
 - ขนาดและความสวยงาม
2. งานก่ออิฐบล็อก ขนาด 1 ตารางเมตร 40 คะแนน
 - วัดระดับแนวอิฐตามแนวนอน
 - วัดระดับแนวอิฐตามแนวตั้ง
 - ความหนาของชั้นปูน
 - ขนาดและความสวยงาม

ผู้ประสานงาน : 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทนนท์ รัตนรวมการ เบอร์โทร 081-8716674
2. อาจารย์ชัยวัฒน์ บุญน้อย เบอร์โทร 089-6268599

<p>การแข่งขันทักษะวิชาการ เกษตรราชมงคล ครั้งที่ 3 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2561 คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์</p>											
<p>สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร</p>											
ชื่อทักษะ	การสำรวจรังวัด										
ประเภท	ทีม 3 คน ไม่จำกัดเพศ ส่งได้ไม่เกิน 2 ทีม										
สนามแข่งขัน	อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี										
วันที่แข่งขัน	วันที่ 26 มกราคม 2561 เวลา 09.00 – 12.00 น.										
<p>กติกาการแข่งขัน</p>											
<p>คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหน่วยงานที่ร่วมแข่งขัน ไม่เกินระดับปริญญาตรี</p> <p>กติกาการแข่งขันและการดำเนินการแข่งขัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เข้าแข่งขันเข้าพบกรรมการก่อนเวลา 15 นาที เพื่อตรวจรายชื่อ รับทราบกติกาการแข่งขัน พร้อมแสดงบัตรประจำตัวนักศึกษา 2. การแข่งขันแบ่งเป็น 2 ภาค คือ ทฤษฎี 20 เปอร์เซนต์ และ ภาคปฏิบัติ 80 เปอร์เซนต์ 3. กรรมการจะจ่ายเครื่องมือ และอุปกรณ์ให้ที่ละวิทยาเขต โดยจะจ่ายให้ก่อนการแข่งขันของแต่ละวิทยาเขต 4. การแข่งขันของแต่ละวิทยาเขตจะใช้เวลาไม่เกิน 20 นาที คิดคำนวณตัวเลขใช้เวลาไม่เกิน 5 นาที 5. เกณฑ์การจับเวลาในการปฏิบัติ ดังนี้ <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">เวลาในการปฏิบัติ (นาที)</th> <th style="padding: 5px;">คะแนน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">0 - 10</td> <td style="padding: 5px;">15</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">11 - 15</td> <td style="padding: 5px;">13</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">16 – 20</td> <td style="padding: 5px;">11</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">มากกว่า 20</td> <td style="padding: 5px;">9</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 6. กรรมการจะให้สัญญาณก่อนทำการแข่งขัน และเมื่อหมดเวลาที่กำหนดไว้ 7. เมื่อทำการแข่งขันเสร็จ ผู้เข้าแข่งขันจะต้องเก็บเครื่องมือ และอุปกรณ์ให้เรียบร้อยเหมือนเดิม 8. ตำแหน่งหมดแต่ละหมด กรรมการจะกำหนดหมดให้ โดยผู้เข้าแข่งขันจะใช้หมดเดียวกัน ในเวลาปฏิบัติ (แข่งขัน) 9. การแข่งขันนี้ เป็นการแข่งขันเพื่อหาระดับของสถานีต่างๆ ตลอดจนการคิดคำนวณถูกต้อง 		เวลาในการปฏิบัติ (นาที)	คะแนน	0 - 10	15	11 - 15	13	16 – 20	11	มากกว่า 20	9
เวลาในการปฏิบัติ (นาที)	คะแนน										
0 - 10	15										
11 - 15	13										
16 – 20	11										
มากกว่า 20	9										
อุปกรณ์ประจำโต๊ะแข่งขัน (ผู้จัดการแข่งขันเตรียมให้)	อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา										

หลักเกณฑ์การให้คะแนน

ภาคทฤษฎี 20 คะแนน

1. การสำรวจเบื้องต้น
2. การสำรวจทำแผนที่
3. การทำระดับ
4. การปรับพื้นที่
5. การคำนวณงานดิน
6. การทำเส้นชั้นความสูง

ภาคปฏิบัติ 80 คะแนน

1. การนำเครื่องมือ (กล้อง) ออกมาใช้และติดตั้งเข้ากับขาตั้งกล้อง
2. การขนย้าย (แบก) เครื่องมือ (กล้องติดขา)
3. เทคนิคการใช้กล้องก่อนตั้งกล้อง
4. การตั้งกล้องการปรับเพื่อหาระดับของกล้อง
5. การเลือกตำบลของจุดที่จะตั้งกล้อง
6. การสร้าง และบันทึกสมุดสนาม เมื่อบันทึกผิดแล้วทำการแก้ไข (การบันทึกแบบ H.I METHOD)
7. การถือ STAFF และการอ่าน STAFF ในกล้อง
8. การทำ T.P. (TURNING POINT) การใช้สัญญาณ (ภาษาใบ้) ในการสำรวจเพื่อทำระดับ (ไม่อนุญาตให้ใช้เสียง)
9. การเก็บเครื่องมือ และการรักษาเครื่องมือหลังเลิกงาน
10. การคิดคำนวณสำนักงาน (ห้องที่จัดเตรียมไว้)
11. การตรวจสอบความผิดพลาดของสมุดสนาม

รายการ	คะแนน	หมายเหตุ
1. ภาคทฤษฎี จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 15 นาที	20	ทำลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้
2. ภาคปฏิบัติ แบ่งเป็น 3 ส่วน	80	
2.1 การใช้อุปกรณ์เครื่องมือ	20	
- การนำเครื่องมือออกจากกล้องมาใช้	5	ไม่ถูกต้อง 3 คะแนน
- การติดตั้งเข้ากับขาตั้งกล้อง	5	ไม่ถูกต้อง 3 คะแนน
- การขนย้าย (แบก) เครื่องมือ	5	ไม่ถูกต้อง 3 คะแนน
- การเก็บเครื่องมือ และอุปกรณ์ส่งคืน	5	ไม่ถูกต้อง 3 คะแนน
2.2 การปฏิบัติงานจริงในสนาม	40	
- การตั้งกล้อง การปรับเพื่อหาค่าระดับ	5	แต่ละจุดใช้เวลาาน ได้ 3 คะแนน
- การเลือกตำแหน่งตั้งกล้องที่เหมาะสม	5	BS ไม่เท่ากับ FS ได้ 3 คะแนน
- การถือ STAFF และการอ่านค่า	5	ถือไม่ถูกต้อง ได้ 3 คะแนน
- การทำหมุด T.P. (TURNING POINT)	5	กำหนดจุดไม่น้อยกว่า 3 จุด
- การใช้สัญญาณ (ภาษาใบ้)	5	ไม่ครบจำนวน ได้ 3 คะแนน
- ใช้เวลาในการแข่งขัน เสร็จภายในเวลา 10 นาที	15	เกณฑ์การจับเวลาตามกติกาข้อ 5

	2.3 งานเอกสารและความถูกต้อง - บันทึกสมุดสนามถูกต้อง - การคิดคำนวณตัวเลขไม่เกิน 5 นาที - การหาค่า DIFFERENTIAL	20 10 5 5	ไม่ถูกต้อง 5 คะแนน เกิน 5 นาที ได้ 3 คะแนน ไม่ถูกต้อง 3 คะแนน	
หมายเหตุ : 1. ผู้จัดแข่งขันจะทำแบบฟอร์มสมุดสนามแจกให้กับผู้แข่งขันทุกวิทยาเขต 2. กล้องที่ใช้ในการแข่งขัน และฝึกซ้อม นักศึกษาควรเป็นกล้องชนิดเดียวกัน คือกล้องระดับหัวตั้ง 3. ให้ทำ Differential 4. ให้ผู้แข่งขันเตรียมดินสอ 2H มาด้วย				
ผู้ประสานงาน : 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล เบอร์โทร 089-1903647 2. อาจารย์ศิริชัย เสาะรส เบอร์โทร 087-0449202				

คณะผู้จัดทำ

คณะกรรมการอำนวยการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณรงค์	ผลวงษ์	รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำเนา	เสาวกุล	คณบดีคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชัย	สิทธิวงษ์	รองคณบดีฝ่ายแผนและประกันคุณภาพการศึกษา
อาจารย์ทรงยศ	กิตติชนม์ธวัช	รองคณบดีฝ่ายบริหาร
อาจารย์อติปต์ย์	ฤทธิธรม	รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา
นางจุรีรัตน์	สละทองอินทร์	หัวหน้าสำนักงานคณบดี
นายธรรมรงค์	เขียวดี	หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป

คณะกรรมการดำเนินงานจัดทำรูปเล่ม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยพร	ตรีกิ่ง	รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์จันทร์เฉิดฉาย	สังเกตุกิจ	หัวหน้าสาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนา	ภารัตนวงศ์	หัวหน้าสาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร
อาจารย์สุรียา	ทองคุณ	หัวหน้าสาขาวิชาพืชศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พีรกร	อนุชานุรักษ์	หัวหน้าสาขาวิชาสัตวศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภฤติมา	เสาวกุล	หัวหน้าสาขาวิชาประมง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชญา	ศรีธรรม	หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์
นางมนัสชนก	วรธงไชย	หัวหน้างานบริการการศึกษา
นางนิตยา	สิงหะ	นักวิชาการเกษตร
นายกฤตชัย	ภูมิสูง	นักวิชาการศึกษา
นางสาวสุพิศรา	สุพิพัฒน์โมลี	นักวิชาการศึกษา
นางสาวกุลวดี	เรืองเกษม	นักแนะแนวการศึกษาและอาชีพ
นางจุฑามาส	ถิ่นทัพไทย	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
นางสาวทิพย์สุตา	คำแฝง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป



**คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
145 หมู่ 15 ต.นอกเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000
โทร./แฟกซ์ 044-153093 <http://www.fat.surin.rmuti.ac.th/>**

เกษตรสุรินทร์
๒๔๗๐-๒๕๖๐