

แบบฟอร์มวิเคราะห์แนวโน้มและกลยุทธ์สำคัญในการพัฒนาหลักสูตร
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร

ข้อชี้แจง กรุณาอธิบายข้อมูลให้ครบถ้วนทุกข้อ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง

1. ศักยภาพความพร้อมของคณะ

1.1 ด้านอาจารย์

- โดยรวมทุกหลักสูตรมีความพร้อมด้านอาจารย์ผู้สอน และคณาจารย์ในคณะมีผลงานทางวิชาการที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558

ทั้งนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร จะมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่กำหนดเกษียณอายุราชการในปี 2564 จำนวน 2 ท่าน ซึ่งควรได้รับการจัดสรรอัตรากำลังจากมหาวิทยาลัยเพื่อทดแทน

ในส่วนหลักสูตรอื่นๆ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ส่วนมากมีระยะเวลาก่อนเกษียณอายุที่มากกว่า 10 ปี ซึ่งหลักสูตรได้มีการวางแผนการกำหนดปีการศึกษาและรายวิชาที่คาดว่าจะขอตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรมีความเข้มแข็งทางด้านวิชาการของอาจารย์มากยิ่งขึ้น

1.2 ด้านห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน

คณะฯ มีห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนในระดับพื้นฐานที่เพียงพอที่จะเปิดการเรียนการสอนทั้งในระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา

1.3 ด้านอื่น ๆ

1. มหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นมหาวิทยาลัยที่มีวิสัยทัศน์ (Vision) ว่า “เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีความเป็นเลิศทางการเกษตรในระดับนานาชาติ” สาขาวิศวกรรมเกษตรจึงเรียกได้ว่าเป็นสาขาที่ตอบสนองวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยทำให้การจัดการเรียนการสอนข้ามศาสตร์ หรือการใช้ทรัพยากรร่วมกันเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะไม่ต้องมีการลงทุนครั้งแรกเพิ่ม นอกจากนี้คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรยังเป็นคณะที่มีความหลากหลาย (Diversity) ดังนั้นจึงเป็นความได้เปรียบของสาขาที่จะสามารถประยุกต์และ/บูรณาการข้ามศาสตร์บริสุทธิ์เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตหรือนวัตกรรมทางการเกษตร

2. สร้างเครือข่ายให้มากยิ่งขึ้นทั้งกับภาคเอกชนและมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ

3. ครุภัณฑ์และเครื่องมือที่ได้รับมามีหลายปีแล้ว มีการชำรุดและเสียหาย ต้องได้รับการซ่อมแซมและ/หรือซื้อทดแทน
4. ระบบฐานข้อมูลของหลักสูตรเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารและจัดการเรียนการสอน

2. สิ่งที่ต้องปรับปรุงพัฒนา

1. หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร อยู่ในระหว่างการปรับปรุงหลักสูตรตามแนวทางของ 2018 Guidelines for Initial IFT Approval of Undergraduate Food Science and Food Technology Programs และ AUNQA ซึ่งจะถูกนำมาใช้ในปีการศึกษา 2565
2. พัฒนาอาจารย์ที่มีศักยภาพให้สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรบัณฑิตเพิ่มขึ้น โดยใช้กลยุทธ์การทำงานเป็นทีมเพื่อผลักดันคนที่มีศักยภาพและมีความจำเป็นก่อน
3. ครุภัณฑ์และเครื่องมือที่ได้รับมามีหลายปีแล้ว มีการชำรุดและเสียหาย ต้องได้รับการซ่อมแซมและ/หรือซื้อทดแทน
4. ระบบฐานข้อมูลของหลักสูตรเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารและจัดการเรียนการสอน
5. สร้างเครือข่ายให้มากยิ่งขึ้นทั้งกับภาคเอกชนและมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ
6. ครุภัณฑ์และเครื่องมือที่ได้รับมามีหลายปีแล้ว มีการชำรุดและเสียหาย ต้องได้รับการซ่อมแซมและ/หรือซื้อทดแทน
7. ระบบฐานข้อมูลของหลักสูตรเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารและจัดการเรียนการสอน
8. หลักสูตรกำลังอยู่ระหว่างการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ.2564 โดยมีการเปลี่ยนแปลงทั้งโครงสร้างหลักสูตร เพิ่มรายวิชาใหม่ที่ทันสมัยและน่าสนใจ และปรับปรุงรายละเอียดในรายวิชาเดิมให้มีความทันสมัยตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป
9. ทำข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) การพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัยกับหน่วยงานภายนอก/หน่วยงานเอกชน ให้มากขึ้น
10. หลักสูตรควรได้รับการพัฒนาเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และเครื่องมือสำหรับการปฏิบัติ เพื่อให้คณาจารย์ได้รับโอกาสในการพัฒนาตัวเองและสร้างความเข้มแข็งให้กับคณาจารย์ และหลักสูตรมากยิ่งขึ้น
11. หลักสูตรควรได้รับการพัฒนาในการปรับปรุงอาคารคัดบรรจุผลผลิตเกษตรให้ใหม่และทันสมัยมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นอาคารปฏิบัติการนี้เป็นหนึ่งในกลยุทธ์เพื่อหารายได้ให้กับสาขาวิชา ถ้าหากจำนวนนศ. ไม่เป็นไปตามแผนในอนาคต

ให้ช้อคลิตเห็น [AM1]: สีเขียว = Food ตี

สีฟ้า = วิศวกรรม โท

แดง = Food โท

น้ำตาล = ยาง

สีดำ = เก็บเกี่ยว

3. การวิเคราะห์แนวโน้มของหลักสูตร (รายหลักสูตร)

ลำดับ	หลักสูตร	การวิเคราะห์คู่แข่ง	การวิเคราะห์ กลุ่มเป้าหมายนักศึกษา	การวิเคราะห์ แนวโน้มจำนวนนักศึกษา	กลยุทธ์การหานักศึกษา ระดับหลักสูตร
<input type="checkbox"/> ระดับปริญญาตรี					
	<u>สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร</u>	มีคู่แข่งจำนวนมาก กว่า 50 สถาบันทั่วประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งได้รับความสนใจเข้าศึกษาต่อมากกว่า	จากการทำข้อตกลงกับโรงเรียนในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือของคณะฯ ทำให้ทราบว่า ปัจจุบันแผนการเรียนระดับมัธยมปลายไม่ได้มีแต่ วิทย์-คณิต ในปีการศึกษา 2564 สาขาวิชาฯ จึงปรับคุณสมบัติของผู้สมัครเป็นวิทยาศาสตร์ (ทุกแผน)	มีแนวโน้มลดลงตามจำนวนผู้สำเร็จชั้นมัธยมปลาย สาขาวิชาฯ จึงมีการปรับลดเป้าหมายการรับนักศึกษาในปี 2564 จากเดิมที่เคยรับ 60 คน เหลือ 50 คน	การประชาสัมพันธ์หลักสูตรไปยังกลุ่มโรงเรียนเป้าหมายตามช่องทางต่างๆ และส่งเสริมให้รุ่นพี่ที่กำลังเรียนอยู่ในหลักสูตรกลับไปช่วยประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้เพื่อนๆ ในโรงเรียนของตน
	<u>สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร</u>	คู่แข่งหลักคือ มช. ซึ่งหลักสูตรมองว่า “ความสามารถในการแข่งขันกับหลักสูตรด้านนี้ค่อนข้างต่ำ” ดังนั้นจึงต้องทำความร่วมมือเป็นพันธมิตร เพื่อทำวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอน ร่วมกัน	กลุ่มเป้าหมายหลักคือนักเรียนสายวิทย์-คณิต และสายวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	จำนวนนักศึกษาแรกเข้าต่อปี คงจะอยู่ประมาณ 50-60 คน	[1] ชื่อเสียงของอาจารย์ผู้สอน มีหลากหลายทาง เช่น การบริการวิชาการแก่สังคม การเรียนการสอนและวิจัย [2] ทุนการเรียน/ทุนวิจัย [3] เป็นสาขาที่น่าสนใจ [4] ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย [5] ต้องการต่อยอดธุรกิจ ทางด้านการเกษตรสมัยใหม่

สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร	<p>1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</p> <p>2. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง</p> <p>3. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี</p> <p>4. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี</p> <p>ปัจจัยที่นักศึกษาเลือกเรียนมหาวิทยาลัย อาจจะถูกปัจจัยด้านหลักสูตร ปัจจัยด้านครุภัณฑ์ เครื่องมืออุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการที่ทันสมัย</p>	<p>นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ GPA 2.50 หรือ</p> <p>ปวช ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ สาขาวิชาช่างเขียนแบบเครื่องกล สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุง สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ หรือ</p> <p>ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p>	<p>1. จำนวนประชากรการเกิดลดลง เด็กบางส่วนไม่เข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา เพราะต้องการเข้าสู่ตลาดแรงงาน หรือต้องการทำงานหาประสบการณ์ก่อน หรือเพราะวิกฤตเศรษฐกิจของครอบครัว และปัจจุบันมีทางเลือกเรียนที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการศึกษานอกระบบ ทำให้นักศึกษาเข้ามาเรียนในมหาวิทยาลัยลดลง</p> <p>2. นักเรียนมัธยมปลายมีตัวเลือกมากมาย นอกเหนือจากระบบแอดมิชชันกลาง เช่น โครงการรับตรง โควตาพิเศษตามมหาวิทยาลัยทั้งภาครัฐ และเอกชนต่าง ๆ ที่ดึงดูดนักเรียนไปอยู่ด้วยตั้งแต่เนิ่น ๆ</p>	<p>1. คณาจารย์และนักศึกษากลับไปประชาสัมพันธ์ผ่านการแนะนำหลักสูตรตามโรงเรียนต่างๆ โดยดำเนินการประชาสัมพันธ์หลักสูตรฯ ให้แล้วเสร็จก่อนเดือนสิงหาคม 2562 เพื่อให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเข้าใจ และเห็นภาพของหลักสูตรชัดเจนขึ้น</p> <p>2. มหาวิทยาลัย และคณะควรปรึกษาหารือให้มีการแจกทุนการศึกษาต่างๆ เช่น สิทธิพิเศษลดค่าบำรุงการศึกษาให้กับญาติพี่น้องของศิษย์เก่า หรือการแจกทุนการศึกษาโดยวัดที่ผลงานความคิดสร้างสรรค์ เพื่อเป็นทางเลือกให้กับนักเรียนที่ไม่ได้มีผลการศึกษาที่โดดเด่น</p> <p>3. ให้หลักสูตรฯ สามารถรับสมัครหรือตอบรับผู้สมัครได้</p>
-----------------------	--	---	--	--

					<p>ในวันนี้ออกไปประชาสัมพันธ์ หลักสูตรฯ โดยไม่ต้องรอรอบ หรือระบบของมหาวิทยาลัย เปิด</p> <p>4. จัด Road Show หรือ Workshop กับรุ่นพี่และ อาจารย์ของมหาวิทยาลัยเพื่อ แลกเปลี่ยนประสบการณ์กัน โดยตรง</p> <p>5. พัฒนาผ่านงานวิจัยและ นวัตกรรมของอาจารย์ใน หลักสูตรให้โดดเด่น</p>
--	--	--	--	--	--

<p>สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว</p>	<p>ปัจจุบันมหาวิทยาลัยที่เปิดหลักสูตรเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวมีทั้งหมด 5 มหาวิทยาลัย ซึ่งหลักสูตรที่เปิดสอน ในระดับปริญญาตรี มีทั้งหมด 2 มหาวิทยาลัย คือ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงและมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง สำหรับหลักสูตรอื่นๆ เปิดสอนในระดับปริญญาโทและเอก</p>	<p>ปัจจุบันกลุ่มประชากรจำแนกตามภาคของประเทศไทย เฉลี่ยอายุ 10-15 ปี พบว่าประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนมากที่สุด (33.9%) รองลงมาคือภาคกลาง (32.9%) ภาคใต้ (16.7%) และภาคเหนือ (16.5%) ดังนั้นกลุ่มเป้าหมายนักศึกษาควรเปลี่ยนเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากเป็นภาคที่มีมหาวิทยาลัยชื่อดังจำนวนน้อยกว่าภาคกลาง อีกทั้งส่วนมากเป็นลูกหลานเกษตรกรอีกด้วย</p>	<p>แนวโน้มจำนวนนักศึกษาเปลี่ยนแปลงไป ดังแสดงในรายละเอียดข้อที่ 2 พบว่าจำนวนประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่อนข้างมาก เมื่อเทียบกับภาคเหนือ อย่างไรก็ตามจากการเก็บข้อมูลใน 4 ปีที่ผ่านมาพบว่า การรับเข้าส่วนมากมาจากการแอดมิชชั่น จากจังหวัดเชียงใหม่</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำเว็บไซต์ของหลักสูตรให้ สวยงาม ทันสมัย และอัปเดตข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ เนื่องจากข้อมูลจากการสอบถามศิษย์ปัจจุบันพบว่าช่องทางการรับทราบข้อมูลของสาขาส่วนใหญ่มาจากเว็บไซต์และเฟสบุ๊ค 2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ ทันสมัย และฝึกนักศึกษาให้เป็นนักปฏิบัติ 3. ประชาสัมพันธ์หลักสูตรในเชิงรุก (Door to Door) โดยเฉพาะทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ที่มีจำนวนประชากรค่อนข้างมาก
---	--	---	--	---

<p>สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์</p>	<p>หลักสูตรปริญญาตรีทางด้านเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ทั้งวุฒิ วท.บ. และ วศ.บ. มีคู่แข่งจำนวนมากทั้งมหาวิทยาลัยทางภาคใต้ (ม.สงขลานครินทร์ ม.ราชภัฏสงขลา ม.ทักษิณ ม.เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย) ภาคกลาง (ม.มหิดล ม.ศิลปากร ม.ศรีนครินทรวิโรฒ) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ม.ขอนแก่น ม.อุบลราชธานี ม.สุรนารี) และภาคเหนือ (ม.แม่โจ้ ม.นเรศวร) แต่ถ้าพิจารณาถึงหลักสูตรด้านยางและพอลิเมอร์ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยทางภาคเหนือ จะมีเพียงมหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก ซึ่งเปิดสอนหลักสูตร วศ.บ. วิศวกรรมวัสดุ ซึ่งมีการเรียนการสอนเกี่ยวกับพอลิเมอร์บ้าง แต่ยังขาดความเข้มข้นของเนื้อหารายวิชา และการพัฒนาทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์</p>	<p>1) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ได้แก่ ชีววิทยา ฟิสิกส์ เคมี และคณิตศาสตร์ 2) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาอุตสาหกรรมในสาขาวิชาอุตสาหกรรมยางหรือสาขาวิชาอื่นๆ ที่เรียนวิชาพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</p>	<p>มีแนวโน้มลดลงตามจำนวนผู้สำเร็จชั้นมัธยมปลาย สาขาวิชา จึงมีการปรับลดเป้าหมายการรับนักศึกษาในปี 2564 จากแผนที่เคยรับ 35 คน เหลือ 25 คน</p>	<p>1.ปรับแผนการออกไปประชาสัมพันธ์หลักสูตรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคตะวันออกมากขึ้น โดยวิเคราะห์จากข้อมูลโรงเรียนของนักศึกษา รับเข้าย้อนหลัง 5 ปี และสนับสนุนให้ศิษย์เก่าเข้าร่วมประชาสัมพันธ์หลักสูตรด้วย</p> <p>2.ทำคณิศรโดยใช้ความเข้มแข็งจากศิษย์เก่าให้เห็นภาพชัดเจนมากขึ้นว่าเมื่อเรียบจบในหลักสูตรนี้จะสามารถทำงานด้านไหนได้บ้าง</p> <p>4. ทุนการศึกษา</p> <p>5. ผลงานวิจัยที่สร้างชื่อเสียง/รับรางวัลของคณาจารย์และนักศึกษา</p>
---	---	---	---	--

□ ระดับปริญญาโท					
	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	คู่แข่งหลักคือ มช. ซึ่งมีศักยภาพในการสร้างเครือข่ายได้ดีกว่า	กลุ่มเป้าหมายหลักคือศิษย์เก่า แต่อาจารย์จะต้องมีทุนให้ยืม ครบถ้วนทั้งทุนการวิจัย ค่าเทอม และค่าใช้จ่ายในการดำรงชีพ	จำนวนนักศึกษาแรกเข้าต่อปี คงจะอยู่ประมาณ 5 คน	กลยุทธ์ที่ใช้เรียงตามลำดับได้แก่ [1] ทุนการเรียน/ทุนวิจัย [2] การสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็งเพื่อประกอบการขอทุนให้นักศึกษาตามต้องการ

	สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร	คู่แข่งหลักคือ มช. ซึ่งหลักสูตรมองว่า “ความสามารถในการแข่งขันกับหลักสูตรนี้ต่ำ” ดังนั้นแทนที่จะเป็นคู่แข่ง หลักสูตรนี้มอง มช. เป็นพันธมิตร เพื่อทำวิจัยร่วม เพื่อร่วมสอบจบนักศึกษา เพื่อร่วมกันสอน เป็นต้น	กลุ่มเป้าหมายหลักคือศิษย์เก่าวิศวกรรมเกษตร ม.แม่โจ้ แต่อาจารย์จะต้องมีทุนการวิจัยให้	จำนวนนักศึกษาแรกเข้าต่อปี คงจะอยู่ประมาณ 5 ± 2 คน	กลยุทธ์ที่ใช้เรียงตามลำดับได้แก่ [1] ชื่อเสียงของอาจารย์ผู้สอนหลากหลายทาง อาทิ การบริการวิชาการแก่สังคม ภายนอก การเรียนการสอนในคณะ เป็นต้น [2] ทุนการเรียน/ทุนวิจัย [3] เป็นสาขาที่น่าสนใจ [4] ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย [5] ต้องการต่อยอดธุรกิจหรือศึกษาหาความรู้ทางด้านนวัตกรรมเกษตรสมัยใหม่
	สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร	คู่แข่งหลักคือ มช. ที่มีปริญญาเทียบเท่าหรือต่อยอดได้	กลุ่มเป้าหมายหลักคือศิษย์เก่าวิศวกรรมอาหาร ม.แม่โจ้ แต่อาจารย์จะต้องมีทุนการศึกษาและการทำวิจัยสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง	จำนวนนักศึกษาแรกเข้าต่อปี คงจะอยู่ประมาณ 5 คน	กลยุทธ์ที่ใช้เรียงตามลำดับได้แก่ [1] ทุนการศึกษา/ทุนวิจัย [2] โจทย์วิจัยที่น่าสนใจ [3] ทิศทางตลาดแรงงานในประเทศ

 ระดับปริญญาเอก

	<u>สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร</u>	คู่แข่งหลักคือมหาวิทยาลัยใน กรุงเทพฯ ที่มีปริญญาเทียบเท่า หรือต่อยอดได้	กลุ่มเป้าหมายหลักคือผู้สนใจ เรียนต่อแบบมีเป้าหมายจริง	จำนวนนักศึกษาแรกเข้าต่อปี คงจะอยู่ประมาณ 2 คน	กลยุทธ์ที่ใช้เรียงตามลำดับ ได้แก่ [1] ทุนการศึกษา/ทุนวิจัย [2] โจทย์วิจัยที่น่าสนใจ [3] ทิศทางตลาดแรงงานใน ประเทศ
--	------------------------------	---	--	--	--

4. ปัจจัยที่ใช้กำหนดแผนการรับนักศึกษา ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2564-2568)

(กรุณาอธิบายปัจจัยที่คณะใช้กำหนดแผนการรับนักศึกษาของแต่ละหลักสูตร เช่น แผนการรับนักศึกษาใน มคอ.2, ผลการรับนักศึกษาย้อนหลัง 3 ปี, ความพร้อมในด้านต่าง ๆ, ต้นทุนต่อหัวนักศึกษา, FTES, รายได้-รายจ่ายของแต่ละหลักสูตร)

1. จำนวนผู้สมัครเข้าเรียนและงบประมาณที่ได้รับลดน้อยลง
2. หลักสูตรใช้แผนการรับนักศึกษาใน มคอ.2 ประกอบกับใช้ข้อมูลผลการรับนักศึกษาย้อนหลัง 3 ปี

5. ขั้นตอนการกำหนดแผนการรับนักศึกษา (กรุณาอธิบายเป็น Flow Chart)

แผนการศึกษาระดับคณะ												
กิจกรรมดำเนินการ	2563			2564								
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร												
-												
สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร												
-												
สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร												
ปริญญาเอก												
สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร												

หมายเหตุ** มหาวิทยาลัยใช้แผนดังกล่าวนี้ เพื่อติดตามผลการดำเนินงานตามแผนฯ และนำเสนอต่อคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

7. แผนการฟื้นฟู/พัฒนา/ควมรวมหลักสูตร ของหลักสูตรที่มีผลการรับนักศึกษาต่ำกว่า ร้อยละ 50 ต่อเนื่องกัน 3 ปี

แนวคิดหลัก (คณะกำหนดแนวทางในการดำเนินการกับหลักสูตรที่มีผลรับนักศึกษาต่ำกว่าร้อยละ 50 ต่อเนื่องกัน 3 ปี อย่างไร)

หลักสูตรยังไม่ได้มีผลการรับนักศึกษาต่ำกว่า ร้อยละ 50 ต่อเนื่องกัน 3 ปี แต่ได้วางแผนการพัฒนาหลักสูตร โดยการสร้างจุดเด่นให้กับหลักสูตร ดังนี้

แผนการฟื้นฟู/พัฒนา/ควมรวมหลักสูตร (หลักสูตรที่มีผลการรับนักศึกษาต่ำกว่า ร้อยละ 50 ต่อเนื่องกัน 3 ปี)												
กิจกรรมดำเนินการ	2563			2564								
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว												
1) การเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูล สำหรับการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวของ ผลิตผลเกษตร	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2) การศึกษาการสูญเสียของผลิตผลเกษตรตลอดห่วงโซ่อุปทาน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3) การให้บริการวิชาการแก่ภาคเอกชนและให้ความรู้กับชุมชน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4) การสร้างงานนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ** มหาวิทยาลัยใช้แผนดังกล่าวนี้ เพื่อติดตามผลการดำเนินงานตามแผนฯ และนำเสนอต่อคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

8. แผนการแสวงหารายได้เพิ่มเติม กรณีนักศึกษาไม่เป็นไปตามแผนฯ

แผนการแสวงหารายได้เพิ่มเติม กรณีนักศึกษาไม่เป็นไปตามแผนฯ												
กิจกรรมดำเนินการ	2563			2564								
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์												
บริการการใช้เครื่องมือ วิเคราะห์ และทดสอบสมบัติ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
หลักสูตรอบรมระยะสั้น				/	/	/	/	/	/	/	/	/
สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว												
การให้บริการสถานที่อาคารคัดบรรจุผลผลิตเกษตรกรกับภาคเอกชน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
การให้บริการรมซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของผลผลิตเกษตรกร	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
การจัดฝึกอบรมการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว					/	/	/	/	/	/	/	/
การหารายได้ในการจัดกิจกรรมร่วมกับศิษย์เก่า	/	/	/									

หมายเหตุ** มหาวิทยาลัยใช้แผนดังกล่าวนี้ เพื่อติดตามผลการดำเนินงานตามแผนฯ และนำเสนอต่อคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

9. แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรใหม่ ทั้งหลักสูตรจัดการเรียนการสอน (Degree) และหลักสูตรอบรม (Short course/Non Degree/Credit Bank)

9.1 หลักสูตรจัดการเรียนการสอน (Degree)

1) หลักสูตร วิทยาศาสตร์สุขภาพบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก

ประเภทของหลักสูตร ภาษาไทย 2 ภาษา นานาชาติ

แนวคิด/ที่มาของหลักสูตร

.....

.....

.....

ความพร้อม ด้านอาจารย์ สิ่งประกอบการจัดการเรียนการสอน อื่น ๆ

ปีที่คาดว่าจะเสนอขอบรรจุหลักสูตรไว้ในแผนฯ

2) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว

ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก

ประเภทของหลักสูตร ภาษาไทย 2 ภาษา นานาชาติ

แนวคิด/ที่มาของหลักสูตร

.....

.....

.....

ความพร้อม ด้านอาจารย์ สิ่งประกอบการจัดการเรียนการสอน อื่น ๆ

ปีที่คาดว่าจะเสนอขอบรรจุหลักสูตรไว้ในแผนฯ

9.2 หลักสูตรอบรม (Short course/Non Degree/Credit Bank)

1) หลักสูตร เทคโนโลยีพื้นฐาน

ประเภทของหลักสูตร Short course Non Degree Credit Bank อื่น ๆ

วัตถุประสงค์ สร้างรายได้ งานบริการวิชาการ งานวิจัย อื่น ๆ

แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรนี้จะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้เกี่ยวกับยาง สารเคมียาง สมบัติและการเลือกใช้งานอย่างถูกต้องเหมาะสม และเทคโนโลยีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์ยางทั้งยางแท่งและน้ำยาง เทคโนโลยีการคงรูปยาง เทคโนโลยีการออกสูตรยางและผลิตยางคอมพาวนด์ สามารถนำความรู้ที่รับไปใช้ในการปรับปรุงการผลิตหรือการควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิต การปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ยางที่ผลิต ความรู้ที่ได้รับจะช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยางสามารถสื่อสารทำความเข้าใจกันได้ถูกต้องมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นระหว่างผู้ผลิตกับลูกค้าหรือผู้ขายวัตถุดิบ

ความพร้อม ด้านอาจารย์ สิ่งประกอบการจัดการเรียนการสอน

กลุ่มเป้าหมาย .

1. ผู้ที่ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางยังขาดความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง
2. ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง หรือบุคคลทั่วไปที่สนใจที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์ยางขั้นพื้นฐาน

ระยะเวลาดำเนินการ 2 วัน

ปีที่คาดว่าจะเปิดอบรม 2564

2) หลักสูตร เทคโนโลยีการพัฒนาสูตรยาง

ประเภทของหลักสูตร Short course Non Degree Credit Bank อื่น ๆ

วัตถุประสงค์ สร้างรายได้ งานบริการวิชาการ งานวิจัย อื่น ๆ

แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการ ฝึกอบรมได้รับความรู้เกี่ยวกับยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ สารเคมียาง เทคนิคการพัฒนาสูตรและปรับสูตรเคมียาง เพื่อให้ได้ยางคงรูปที่มีสมบัติตามต้องการ อีกทั้งยังสามารถทำนายสมบัติอื่นๆ ที่อาจจะเปลี่ยนแปลงไปจากการปรับสูตรเคมียางดังกล่าว โดยจะสอนทั้งทฤษฎี การขึ้นรูป และการทดสอบ

ความพร้อม ด้านอาจารย์ สิ่งประกอบการจัดการเรียนการสอน

กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้ที่ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑยางแต่ยังขาดความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑยาง
2. ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑยางและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง หรือบุคคลทั่วไปที่สนใจที่จะเรียนรู้
3. บุคลากรในสถาบันการศึกษาที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้ในด้านการออกสูตรยางจากยางแห้ง

ระยะเวลาดำเนินการ 3 วัน

ปีที่คาดว่าจะเปิดอบรม 2564

3) หลักสูตร เทคโนโลยีการผลิตยางและการขึ้นรูป

ประเภทของหลักสูตร Short course Non Degree Credit Bank อื่น ๆ

วัตถุประสงค์ สร้างรายได้ งานบริการวิชาการ งานวิจัย อื่น ๆ

แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการ ฝึกอบรมได้รับความรู้เกี่ยวกับยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ เทคนิคการผลิตยาง การหาสมบัติการคงรูป การขึ้นรูป โดยสอนทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติ

ความพร้อม ด้านอาจารย์ สิ่งประกอบการจัดการเรียนการสอน

กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้ที่ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑยางแต่ยังขาดความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑยาง
2. ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑยางและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง หรือบุคคลทั่วไปที่สนใจที่จะเรียนรู้
3. บุคลากรในสถาบันการศึกษาที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้ในด้านการออกสูตรยางจากยางแห้ง

ระยะเวลาดำเนินการ 2 วัน

ปีที่คาดว่าจะเปิดอบรม 2564

4) หลักสูตร เทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์จากน้ำยาง

ประเภทของหลักสูตร Short course Non Degree Credit Bank อื่น ๆ

วัตถุประสงค์ สร้างรายได้ งานบริการวิชาการ งานวิจัย อื่น ๆ

แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการ ฝึกอบรมได้รับความรู้เกี่ยวกับยางธรรมชาติ การเตรียมสารเคมีสำหรับน้ำยาง เทคนิคการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ถุงมือ ถุงนวด ยางพองน้ำ แม่พิมพ์จากยางพารา และลูกบอลยางเพื่อสุขภาพ โดยสอนทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติ

ความพร้อม ด้านอาจารย์ สิ่งประกอบการจัดการเรียนการสอน

กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้ที่ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางแต่ยังขาดความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง
2. ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง หรือบุคคลทั่วไปที่สนใจที่จะเรียนรู้
3. บุคลากรในสถาบันการศึกษาที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้ในด้านการออกสูตรยางจากน้ำยาง

ระยะเวลาดำเนินการ 3 วัน

ปีที่คาดว่าจะเปิดอบรม 2564

5) หลักสูตร การทดสอบผลิตภัณฑ์ยางและพอลิเมอร์

ประเภทของหลักสูตร Short course Non Degree Credit Bank อื่น ๆ

วัตถุประสงค์ สร้างรายได้ งานบริการวิชาการ งานวิจัย อื่น ๆ

แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการ ฝึกอบรมได้รับความรู้เกี่ยวกับการทดสอบการคงรูปของยาง แรงดึง แรงดัด ความยืดหยุ่น ความทนทานต่อการสึกหรอ โดยสอนทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติ

ความพร้อม ด้านอาจารย์ สิ่งประกอบการจัดการเรียนการสอน

กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้ที่ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางแต่ยังขาดความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีการทดสอบ
2. ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง หรือบุคคลทั่วไปที่สนใจที่จะเรียนรู้
3. บุคลากรในสถาบันการศึกษาที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้ในด้านการทดสอบยางและพอลิเมอร์

ระยะเวลาดำเนินการ 3 วัน

ปีที่คาดว่าจะเปิดอบรม 2564

6) หลักสูตร ผลิตภัณฑ์จากน้ำยางแบบจุ่ม

ประเภทของหลักสูตร Short course Non Degree Credit Bank อื่น ๆ

วัตถุประสงค์ สร้างรายได้ งานบริการวิชาการ งานวิจัย อื่น ๆ

แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการ ฝึกอบรมได้รับความรู้เกี่ยวกับยางธรรมชาติ การเตรียมสารเคมีสำหรับน้ำยาง เทคนิคการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ถุงมือ ถุงนิ้ว โดยสอนทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติ

ความพร้อม ด้านอาจารย์ สิ่งประกอบการจัดการเรียนการสอน

กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้ที่ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางแต่ยังขาดความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง
2. ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง หรือบุคคลทั่วไปที่สนใจที่จะเรียนรู้
3. บุคลากรในสถาบันการศึกษาที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้ในด้านการผลิตผลิตภัณฑ์จากน้ำยาง

ระยะเวลาดำเนินการ 1 วัน

ปีที่คาดว่าจะเปิดอบรม 2564

7) หลักสูตร ผลิตภัณ์ฯ ยางพองน้ำ

ประเภทของหลักสูตร Short course Non Degree Credit Bank อื่น ๆ

วัตถุประสงค์ สร้างรายได้ งานบริการวิชาการ งานวิจัย อื่น ๆ

แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการ ฝึกอบรมได้รับความรู้เกี่ยวกับยางธรรมชาติ การเตรียมสารเคมีสำหรับน้ำยาง เทคนิคการขึ้นรูปผลิตภัณ์ฯ ยางพองน้ำ โดยสอนทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติ

ความพร้อม ด้านอาจารย์ สิ่งประกอบการจัดการเรียนการสอน

กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้ที่ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมผลิตภัณ์ฯ ยางแต่ยังขาดความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณ์ฯ ยาง
2. ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตภัณ์ฯ ยางและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง หรือบุคคลทั่วไปที่สนใจที่จะเรียนรู้
3. บุคลากรในสถาบันการศึกษาที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้ในด้านการทำผลิตภัณ์ฯ จากน้ำยาง

ระยะเวลาดำเนินการ 1 วัน

ปีที่คาดว่าจะเปิดอบรม 2564

8) หลักสูตร ผลิตภัณ์ฯ ผ้าเคลือบยาง

ประเภทของหลักสูตร Short course Non Degree Credit Bank อื่น ๆ

วัตถุประสงค์ สร้างรายได้ งานบริการวิชาการ งานวิจัย อื่น ๆ

แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการ ฝึกอบรมได้รับความรู้เกี่ยวกับยางธรรมชาติ การเตรียมสารเคมีสำหรับน้ำยาง เทคนิคการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ผ้าเคลือบยาง แผ่นปูผ้าเคลือบยางรองบ่อกักน้ำ โดยสอนทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติ

ความพร้อม ด้านอาจารย์ สิ่งประกอบการจัดการเรียนการสอน

กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้ที่ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางแต่ยังขาดความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง
2. ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง หรือบุคคลทั่วไปที่สนใจที่จะเรียนรู้
3. บุคลากรในสถาบันการศึกษาที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้ในด้านการออกสูตรยางจากน้ำยาง
4. เกษตรกรและผู้สูงวัย

ระยะเวลาดำเนินการ 1 วัน

ปีที่คาดว่าจะเปิดอบรม 2564

9) หลักสูตร ผลิตภัณฑ์กระถางต้นไม้จากเศษพืชเหลือใช้

ประเภทของหลักสูตร Short course Non Degree Credit Bank อื่น ๆ

วัตถุประสงค์ สร้างรายได้ งานบริการวิชาการ งานวิจัย อื่น ๆ

แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการ ฝึกอบรมได้รับความรู้เกี่ยวกับยางธรรมชาติ การเตรียมสารเคมีสำหรับน้ำยาง เทคนิคการขึ้นรูปกระถางจากเศษพืชเพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (circular economy) และการจัดการเศษเหลือใช้ให้เป็นศูนย์ (zero waste) โดยสอนทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติ

ความพร้อม ด้านอาจารย์ สิ่งประกอบการจัดการเรียนการสอน

กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้ที่ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑยางแต่ยังขาดความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑยาง
2. ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑยางและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง หรือบุคคลทั่วไปที่สนใจที่จะเรียนรู้
3. บุคลากรในสถาบันการศึกษาที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้ในด้านการออกสูตรยางจากน้ำยาง
4. เกษตรกรและผู้สูงวัย

ระยะเวลาดำเนินการ 1 วัน

ปีที่คาดว่าจะเปิดอบรม 2564

10) หลักสูตร ผลิตภัณฑยางผสมเศษพืชเหลือใช้

- ประเภทของหลักสูตร Short course Non Degree Credit Bank อื่น ๆ
- วัตถุประสงค์ สร้างรายได้ งานบริการวิชาการ งานวิจัย อื่น ๆ

แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการ ฝึกอบรมได้รับความรู้เกี่ยวกับยางธรรมชาติ การคงรูปยาง เทคนิคการขึ้นรูปผลิตภัณฑจากยางผสมเศษพืช เช่นจานรองแก้ว และพื้นรองเท้า เพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (circular economy) และการจัดการเศษเหลือใช้ให้เป็นศูนย์ (zero waste) โดยสอนทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติ

ความพร้อม ด้านอาจารย์ สิ่งประกอบการจัดการเรียนการสอน

กลุ่มเป้าหมาย .

1. ผู้ที่ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑยางแต่ยังขาดความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑยาง
2. ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑยางและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง หรือบุคคลทั่วไปที่สนใจที่จะเรียนรู้
3. บุคลากรในสถาบันการศึกษาที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้ในด้านการออกสูตรยางจากน้ำยาง
4. เกษตรกรและผู้สูงวัย

ระยะเวลาดำเนินการ 1 วัน
ปีที่คาดว่าจะเปิดอบรม 2564

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์จักรพงษ์ พิมพ์พิมล)
คณบดี