



รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาพืชศาสตร์

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

คณะเกษตรศาสตร์

วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2)
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาพืชศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

คณะเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) เป็นหลักสูตรปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการศึกษาของหลักสูตรสาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนการพัฒนาคุณภาพของบัณฑิตให้เป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ครอบคลุมอย่างน้อย 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

หลักสูตรฉบับนี้เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มวิชา เพื่อให้นักศึกษาได้เลือกเรียนในกลุ่มวิชาที่สนใจและมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการสร้างรายวิชาใหม่ และปรับคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัยสอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การนำหลักสูตรฉบับนี้ไปใช้ดำเนินการเรียนการสอน จึงควรพิจารณาให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในการผลิตบัณฑิตที่มีความพร้อมในการทำงาน มีคุณลักษณะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ

คณะเกษตรศาสตร์

วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป
หมวดที่ 2	ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร
หมวดที่ 3	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร
หมวดที่ 4	ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล
หมวดที่ 5	หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา
หมวดที่ 6	การพัฒนาคณาจารย์
หมวดที่ 7	การประกันคุณภาพหลักสูตร
หมวดที่ 8	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร
ภาคผนวก ก	รายละเอียดเหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร
ภาคผนวก ข	รายละเอียดความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับรายวิชา
ภาคผนวก ค	ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร
	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) กับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558
ภาคผนวก ง	ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา
	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)
ภาคผนวก จ	ตารางเปรียบเทียบปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)
ภาคผนวก ฉ	ตารางเปรียบเทียบอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)
ภาคผนวก ช	ประวัติ ผลงานทางวิชาการ และประสบการณ์สอน
	ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร
ภาคผนวก ซ	ตารางสรุปสมรรถนะหลักสูตร
ภาคผนวก ฌ	เกณฑ์การประเมินผลการเรียนด้านการพัฒนาผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ก	
คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร	172
- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงและวิพากษ์หลักสูตร	
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์	
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	
ภาคผนวก ข	
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษา	174
ระดับปริญญาตรี และฉบับแก้ไข	
ภาคผนวก ค	
ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการเทียบโอน	190
ผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ พ.ศ. 2563	
ภาคผนวก ง	
บันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการ	196
และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาพืชศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาเขต/คณะ/สาขา	วิทยาเขตนครศรีธรรมราช คณะเกษตรศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์การเกษตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร	25551971101552
ชื่อภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์
ชื่อภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science Program in Plant Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็มภาษาไทย	วิทยาศาสตรบัณฑิต (พืชศาสตร์)
ชื่อย่อภาษาไทย	วท.บ. (พืชศาสตร์)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science (Plant Science)
ชื่อย่อภาษาอังกฤษ	B.Sc. (Plant Science)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

- 5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี
- 5.2 ประเภทของหลักสูตร หลักสูตรทางวิชาการ
- 5.3 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยใช้ภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของทุกรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ
- 5.4 การรับเข้าศึกษา รับนักศึกษาไทยและ/หรือนักศึกษาต่างชาติที่เข้าใจภาษาไทยเป็นอย่างดี
- 5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยที่มีความร่วมมือทางการศึกษากับหน่วยงานต่าง ๆ (ภาคผนวก รฐ)
- 5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) เริ่มดำเนินการใช้หลักสูตรในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565

สภาวิชาการ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2565

วันที่ 7 มีนาคม 2565

สภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในคราวประชุมครั้งที่ 210-3/2565

วันที่ 17 มีนาคม 2565

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2567

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1) ผู้ประกอบการธุรกิจด้านการผลิตพืช นักธุรกิจจำหน่ายพันธุ์พืช และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
- 2) นักวิชาการในหน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืช
- 3) ผู้สอนในสถาบันการศึกษาที่มีการเรียน การสอน การทำวิจัย ด้านพืชศาสตร์
- 4) พนักงานส่งเสริมและพนักงานขายผลิตภัณฑ์ในบริษัทธุรกิจการเกษตร

9. ชื่อ เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล/ เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่จบ	สถาบันที่จบ
1	นายสุदनัย เครือห์ลี 3 8101 0032x xx x	อาจารย์	ปร.ด. (พืชศาสตร์), 2556 วท.ม. (พืชศาสตร์), 2550 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), 2547	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2	นางสกุลรัตน์ หาญศึก 3 4502 0019x xx x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด. (พืชศาสตร์), 2555 วท.ม. (พืชศาสตร์), 2549 วท.บ. (พืชศาสตร์), 2547	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
3	นางทิพาวรรณ ทองเจือ 3 9099 0035x xx x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. (กีฏวิทยา), 2543 วท.บ. (กีฏวิทยา), 2526	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4	นายธรรมศักดิ์ พุทธกาล 3 8415 0017x xx x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. (พืชศาสตร์), 2536 วท.บ. (พืชศาสตร์), 2533	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
5	นางสาวนภัสวรรณ เลี่ยมนิมิตร 1 8099 0009x xx x	อาจารย์	Ph.D. (Science of Biological Production), 2561 วท.ม. (เทคโนโลยีหลังการ เก็บเกี่ยว), 2555 วท.บ. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร), 2551	Gifu University, Japan มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ทิศทางการพัฒนาของประเทศไทยถูกกำหนดโดยยุทธศาสตร์ชาติซึ่งเป็นแผนการพัฒนหลัก (แผนระดับที่ 1) มีระยะเวลาประกาศใช้ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580 ทำหน้าที่กำหนดกรอบเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ประเทศไทย ที่ว่า “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยมุ่งเน้นการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ส่วนกลไกในการถ่ายทอดแนวทางการขับเคลื่อนประเทศในมิติต่าง ๆ ของยุทธศาสตร์ชาติไปสู่การปฏิบัติประกอบด้วยแผนแม่บทและร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) จัดเป็นแผนระดับที่สองรองจากยุทธศาสตร์ชาติ สำหรับภาคการเกษตรเป็นภาคที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีจำนวนประชากรอยู่ในภาคเกษตรมากถึง 25 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 40 ของประชากรทั้งหมด สามารถสร้างรายได้ต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศประมาณร้อยละ 9 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ อย่างไรก็ตาม ประชาชนในภาคการเกษตรกลับมีรายได้ไม่มากเท่าที่ควร จึงก่อให้เกิดปัญหาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรตกต่ำ เกิดความเหลื่อมล้ำของรายได้และปัญหาด้านคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ การยกระดับรายได้ต่อหัวของเกษตรกรให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจึงเป็นประเด็นปัญหาทางเศรษฐกิจที่มีความสำคัญในลำดับต้น ๆ ของการพัฒนาประเทศมาโดยตลอด เพราะหากประเทศสามารถยกระดับรายได้ของเกษตรกรให้สูงขึ้น ประชากรกลุ่มใหญ่ของประเทศก็จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นตามไปด้วย ในส่วนของการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของภาคการเกษตรได้ถูกกำหนดอยู่ในยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันในประเด็นการเกษตรสร้างมูลค่า เน้นเกษตรคุณภาพสูงและขับเคลื่อนการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลผลิตภาพการผลิต ทั้งเชิงปริมาณและมูลค่าและความหลากหลายของสินค้าเกษตร เพื่อรักษารายได้เดิมและสร้างฐานอนาคตใหม่ที่สร้างรายได้สูง ทั้งเกษตรอัตลักษณ์ท้องถิ่น เกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป และเกษตรอัจฉริยะ เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น สอดคล้องกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการเกษตรที่ให้ความสำคัญกับการยกระดับความสามารถในการแข่งขัน ควบคู่กับการสร้างความมั่นคงทางอาหารและสร้างรายได้ให้กับประเทศ โดยอาศัยจุดเด่นทั้งเอกลักษณ์และความโดดเด่นของสินค้าเกษตร รวมถึงการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพของไทย พร้อมทั้งประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม และภูมิปัญญาในการพัฒนาและสร้างมูลค่าสินค้าเกษตร ตลอดจนการบริหารจัดการระบบนิเวศตลอดห่วงโซ่ การผลิต ตั้งแต่การผลิต การแปรรูป การตลาด การบริโภค รวมถึงด้านโลจิสติกส์ และการเชื่อมโยงไปยังภาคการผลิตอื่น แนวทางการพัฒนาภาคการเกษตรยังถูกกำหนดในร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) โดยมุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจมูลค่าสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (High value-added economy) หมายความว่า 1 ประเทศไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูงซึ่งจะเป็นแหล่งรายได้และการจ้างงานที่สำคัญ โดยมีขอบเขตการทำงานดังนี้ 1) การปรับโครงสร้างให้เป็นภาคการผลิตที่มีผลตอบแทนสูงโดยส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีและภูมิปัญญาในการผลิต 2) การเพิ่มความสามารถของเกษตรกรในการเข้าถึงช่องทางการตลาดสินค้าเกษตรที่หลากหลาย เช่น การขายตรง การขายสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ 3) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อภาคการเกษตร เช่น แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ระบบโลจิสติกส์ 4) การวิจัย พัฒนา เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อแปรรูปและสร้างมูลค่า

และถ่ายทอดเทคโนโลยีไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ นอกจากนี้การสร้างความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรยังสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไปยกระดับความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน ก่อให้เกิดโมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (BCG Economy หรือ Bio-Circular-Green Economy หรือ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว) ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน Sustainable Development Goals (SDGs) ของสหประชาชาติ โดยการเปลี่ยนข้อได้เปรียบของประเทศไทยที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง (Comparative Advantage) ให้เป็นความสามารถในการแข่งขัน (Competitive Advantage) ด้วยนวัตกรรมแนวทางเหล่านี้ล้วนเป็นทิศทางที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ในอนาคตประชากรของโลกมีแนวโน้มเป็นสังคมผู้สูงอายุ โดยเฉพาะประเทศที่มีการพัฒนาแล้ว อาทิ ฝรั่งเศส สวีเดน ญี่ปุ่น มีจำนวนประชากรที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ขณะที่อัตราการเกิด และจำนวนประชากรในวัยทำงานลดน้อยลง ส่งผลให้ประเทศเหล่านี้เข้าสู่ภาวะสังคมผู้สูงอายุ ข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO) มีการคาดการณ์ว่าจำนวนประชากรที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 3 ต่อปี โดยในปี พ.ศ. 2573 คาดว่าจะมีจำนวนประชากรสูงอายุมากถึงประมาณ 1.4 พันล้านคนและจะเพิ่มขึ้นถึง 2 พันล้านคนในปี พ.ศ. 2593 สำหรับประเทศไทย จำนวนผู้สูงอายุมีตัวเลขเทียบเท่ากับประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศ โดยมีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุมากเป็นอันดับสองของอาเซียนรองจากประเทศสิงคโปร์ ทั้งนี้ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มตัวในปี พ.ศ. 2565 และในปี พ.ศ. 2573 จะมีสัดส่วนประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นอยู่ที่ร้อยละ 26.9 ของประชากรทั้งประเทศ ปัจจุบันภาคการเกษตรมีกำลังแรงงานในระบบสูงถึง 13.36 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 34 ของกำลังแรงงานในระบบทั้งหมด การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรจะทำให้มีกำลังแรงงานในภาคการเกษตรลดลง ส่งผลต่อคุณภาพแรงงานและผลิตภาพภาคการเกษตร

สถานการณ์ภาคแรงงานในปัจจุบันได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด 19 ซึ่งเป็นโรคอุบัติใหม่ ทำให้แรงงานเคลื่อนย้ายกลับสู่ภูมิลำเนา ซึ่งมีทั้งแรงงานในระบบที่ถูกเลิกจ้าง โดยเฉพาะภาคการบริการ มีรายได้หลักจากการท่องเที่ยว และแรงงานใหม่ที่เข้าสู่ตลาดแรงงาน (นักศึกษาจบใหม่) ส่งผลให้ผู้ว่างงานในแต่ละภูมิภาคมีจำนวนเพิ่มขึ้น แรงงานเหล่านี้พยายามปรับตัวเพื่อหารายได้จากช่องทางอื่นมาใช้ในการดำเนินชีวิต โดยหันไปประกอบอาชีพอิสระเพิ่มขึ้น เช่น การทำการเกษตร แต่แรงงานเหล่านี้ยังขาดทักษะและองค์ความรู้ด้านการเกษตรที่ถูกต้อง หากไม่ได้พัฒนาทักษะและองค์ความรู้ด้านการเกษตรที่ดีพอ ก็จะส่งผลให้การประกอบอาชีพด้านการเกษตรของแรงงานเหล่านี้ประสบความล้มเหลวได้

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากสถานการณ์ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ในปัจจุบัน มีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาคนในภาคการเกษตรของประเทศให้สามารถพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและการแปรรูปสินค้าเกษตรสร้างมูลค่าและคุณค่าให้กับสินค้าเกษตร ตลอดจนสามารถเข้าถึงช่องทางการตลาดสินค้าเกษตรที่หลากหลาย โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ในการผลิตและการจัดการฟาร์ม นอกจากนี้ยังเพิ่มขีดความสามารถทางภาษาและทักษะการสื่อสาร เพื่อให้บุคลากรภาคการเกษตรมีสมรรถนะในการทำงานได้ทั้งในระดับท้องถิ่น ประเทศ และระดับนานาชาติ ซึ่งเป็นผลจากการเคลื่อนย้ายการผลิต การค้า และแรงงานที่ไร้พรมแดน

ดังนั้นหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) ได้ปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยและครอบคลุมตลอดห่วงโซ่อุปทานโดยนำเทคโนโลยี นวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตผ่านรายวิชา ระบบการผลิตเกษตรสมัยใหม่ การผลิตพืชอัจฉริยะ เครื่องมือและเครื่องจักรกลทางพืชศาสตร์ อดุณิคมวิทยาและการจัดการน้ำแม่นยำ ตลอดจนสามารถเพิ่มมูลค่าของผลผลิตและมีช่องทางการจำหน่ายผลผลิตผ่านรายวิชา ผลผลิตและการเพิ่มมูลค่าผลผลิต การจัดการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ นอกจากนี้ยังพัฒนาให้บัณฑิตมีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจากการจัดการเรียนการสอนแบบชุดวิชา ประกอบด้วย ชุดวิชาพืชอุตสาหกรรมยั่งยืน ชุดวิชาไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้ปลอดภัย ชุดวิชาพืชอาหารพื้นฐานชีวิต และวิทยาย่อยเกษตรทางเลือก ด้วยกระบวนการเรียนที่บูรณาการความรู้ระดับท้องถิ่นกับความรู้สมัยใหม่ เพื่อสร้างกำลังคนที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการเกษตร ซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ มีความสอดคล้องกับปณิธานของมหาวิทยาลัย ในการมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่สร้างสรรค์สังคม รองรับพันธกิจของมหาวิทยาลัย คือการผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพ ตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมสู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมหรือสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงพาณิชย์ รวมทั้งให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ตลอดจนสืบทอดศิลปวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาอื่น

1) รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่ รายวิชาในกลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข กลุ่มวิชาพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเปิดสอนโดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2) รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ ซึ่งเปิดสอนโดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะเกษตรศาสตร์

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณะ/สาขาอื่น

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

การดำเนินงานเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร โดยมีการกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของสาขาวิชา ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากสาขาวิชาอื่นหรือหลักสูตรหรือคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลมาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอน

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความรู้ เชี่ยวชาญเทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตพืชตลอดห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) เป็นหลักสูตรปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) เพื่อพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาในการปรับปรุง และให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ปี พ.ศ. 2560 ที่ต้องการให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ 3 มิติ ได้แก่ ด้านความรู้ ทักษะปฏิบัติ และความสามารถในการประยุกต์ใช้และรับผิดชอบต่อ บนพื้นฐาน แนวคิด 3 ประการ ได้แก่ (1) “ต่อยอดอดีต” (2) “ปรับปรุงจูน” เพื่อปูทางสู่อนาคต และ (3) “สร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต” ด้วยการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการ และพัฒนาคูณรู้ใหม่ เพื่อสร้างคนที่มีคุณภาพในการพัฒนาประเทศ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 แผนแม่บทประเด็น 3 (การเกษตร) และร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาและการแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าและคุณค่าให้กับสินค้าเกษตร โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ในการผลิตและการจัดการฟาร์ม และเพิ่มความสามารถของเกษตรกรในการเข้าถึงช่องทางการตลาดสินค้าเกษตรที่หลากหลาย

หลักสูตรนี้จึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ตลอดเวลา มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีความรู้เชิงทฤษฎีและหลักการทางพืชศาสตร์ มีทักษะปฏิบัติ สามารถเลือกแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสมในการบริหารจัดการปัจจัยการผลิต เชื่อมโยงการผลิตและการตลาดเพื่อให้ขายผลผลิตได้ และจัดการของเหลือจากการผลิตที่มีประสิทธิภาพหรือเสนอแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อเพิ่มผลผลิตการผลิตพืช ซึ่งเป็นการบูรณาการองค์ความรู้รอบด้านสู่การปฏิบัติ มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค สร้างภาวะความเป็นผู้นำและมีสำนึกรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม เพิ่มขีดความสามารถทางการค้าและการเป็นผู้ประกอบการ รวมทั้งการพัฒนาฐานเศรษฐกิจแห่งอนาคต

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1) มีความรู้ ความเข้าใจในภาคทฤษฎี มีทักษะในภาคปฏิบัติด้านพืชศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสามารถประยุกต์ใช้ศาสตร์ดังกล่าวได้เหมาะสม เพื่อการประกอบวิชาชีพและศึกษาต่อระดับสูงขึ้น

2) มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และมีทักษะการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา สามารถคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้ เพื่อพัฒนานตนเองให้เป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต

3) มีคุณธรรม จริยธรรม ดำรงตนในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบต่อ ประกอบสัมมาชีพด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต มีจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ

4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นทีม มีทักษะในการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี และมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน

5) มีความสามารถในการติดต่อ สื่อสาร นำเสนอหลากหลายรูปแบบ สามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลข รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จภายในเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2569

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. พัฒนาหลักสูตรให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนด สอดคล้องกับสถานการณ์ ปัจจุบัน และตอบสนองความต้องการของหน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชน	1. พัฒนาหลักสูตรตามกรอบ มาตรฐานระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ (TQF)	1. รายงานผลการประเมินตนเองระดับ หลักสูตรทุกปีการศึกษา โดยมีผลประเมิน ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00
	2. สำนวความพึงพอใจของ นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายหรือ บัณฑิตที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร	2. รายงานผลการประเมินความ พึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายหรือ บัณฑิตที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร โดยมีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00
	3. สำนวภาวะการมีงานทำ ของบัณฑิต	3. รายงานผลสำรวจภาวะการมีงานทำ ของบัณฑิต โดยบัณฑิตต้องมีงานทำ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
	4. สำนวความพึงพอใจของ สถานประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต	4. รายงานผลความพึงพอใจต่อหลักสูตร ของสถานประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต โดยมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00
2. พัฒนาบุคลากรสายวิชาการ	1. ส่งเสริมและสนับสนุน ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้า ร่วมประชุม ฝึกอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน หรือฝังตัวในสถาน ประกอบการในหน่วยงาน ภาครัฐ/เอกชน เพื่อพัฒนา ตนเองและต่อยอดการบูรณา การกับหน่วยงานภายนอก	1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร เข้าร่วม ประชุมฝึกอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน หรือฝังตัวในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง/คน/ปี
	2. ส่งเสริมและสนับสนุน ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรมี ผลงานวิจัย/ผลงานทางวิชาการ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ ในระดับชาติ/นานาชาติ	2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร มีการตีพิมพ์ เผยแพร่ผลงานวิจัย/ผลงานทางวิชาการ ในระดับชาติ/นานาชาติ อย่างน้อย 1 ผลงาน/คน/ปี
	3. ส่งเสริมและสนับสนุน ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ลาศึกษาต่อ เพื่อเพิ่มพูนคุณวุฒิ ทางการศึกษา	3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ อาจารย์ประจำหลักสูตร ลาศึกษาต่อ อย่างน้อยร้อยละ 20 ภายใน 5 ปี

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	4. ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น	4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น อย่างน้อยร้อยละ 20 ภายใน 5 ปี
	5. ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ	5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน สอบผ่านทักษะด้านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
3. พัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน	1. สนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมประชุม อบรม และสัมมนา เพื่อพัฒนาทักษะความรู้ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้อง	1. บุคลากรเข้าร่วมประชุม อบรม และสัมมนา อย่างน้อย 1 ครั้ง/คน/ปี
	2. สนับสนุนให้บุคลากรพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ	2. บุคลากรสอบผ่านทักษะด้านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
4. พัฒนานักศึกษา	1. ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมการแข่งขันทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพ	1. นักศึกษาได้รับรางวัลจากการแข่งขันทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพ อย่างน้อย 1 รางวัล/ปี
	2. พัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษา	2. นักศึกษาทุกคนสอบผ่านทักษะด้านภาษาอังกฤษด้วยมาตรฐาน CEFR ระดับ B1 หรือตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
	3. ส่งเสริมให้นักศึกษานำเสนอผลงานทางวิชาการของนักศึกษาในระดับชาติ/นานาชาติ	3. นักศึกษาเข้าร่วมนำเสนอผลงานทางวิชาการในงานประชุมวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ อย่างน้อย 1 ผลงาน/ปี
5. พัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	1. จัดระบบนิเวศทางการศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา	1. รายงานผลความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบนิเวศทางการศึกษามีระดับความพึงพอใจ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00
6. การสร้างความร่วมมือเพื่อบูรณาการด้านวิชาการกับหน่วยงานภาครัฐ/เอกชนและชุมชน	1. สร้างความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการชั้นนำภายในประเทศหรือต่างประเทศในการพัฒนาความสามารถของนักศึกษา	1. บันทึกความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการและมีการดำเนินการภายใต้ความร่วมมืออย่างน้อย 1 แห่ง/ปี
	2. บูรณาการการเรียนการสอนโดยส่งเสริมให้นักศึกษาฝึกทักษะวิชาชีพและประสบการณ์ในการทำงานด้านต่าง ๆ ในหน่วยงานภาครัฐ/เอกชน	2. รายงานผลการประเมินการฝึกทักษะวิชาชีพและประสบการณ์ในการทำงานจากหน่วยงาน มีคะแนนประเมิน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ไม่รวมเวลาที่ใช้ในการสอบ

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การจัดการศึกษาจะต้องมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 7 สัปดาห์ ทั้งนี้ไม่รวมระยะเวลาสำหรับการสอบ และให้มีจำนวนชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาเท่ากับจำนวนชั่วโมงเรียนในภาคการศึกษาปกติ และให้เป็นไปตามข้อบังคับ หรือประกาศของมหาวิทยาลัย

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 กรกฎาคม – ตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 พฤศจิกายน – กุมภาพันธ์

ภาคฤดูร้อน มีนาคม – เมษายน

ทั้งนี้ อาจมีการเปลี่ยนแปลง ให้เป็นไปตามประกาศฯ และ/หรือปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัย

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) ทุกแผนการเรียน หรือเทียบเท่า หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทุกสาขาวิชา หรือเทียบเท่า หรือ

2.2.2 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาพืชศาสตร์ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน หรือเทียบเท่า

2.2.3 ทั้งข้อ 2.2.1 และ 2.2.2 จะต้องมีความสัมพันธ์อื่น ๆ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557 และฉบับแก้ไข

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

- โดยวิธีการสอบคัดเลือกของมหาวิทยาลัย

- โดยวิธีการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาผ่านสำนักงานคณะกรรมการ

การอุดมศึกษา

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 นักศึกษามีความรู้พื้นฐานและความสามารถที่แตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลต่อการเรียนของนักศึกษาในกลุ่มวิชาชีพ และรายวิชาที่ต่อเนื่อง

2.3.2 นักศึกษาใหม่มีปัญหาเกี่ยวกับการปรับตัวในระบบมหาวิทยาลัย

1) การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย

2) การเรียนในระดับมหาวิทยาลัย

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 จัดการเรียนการสอนเพื่อปรับพื้นฐานวิชาทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ให้แก่ นักศึกษาใหม่ที่มีคะแนนสอบต่ำกว่าเกณฑ์ที่คณะกำหนดในช่วงก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ 1 หรือ สอนเสริมระหว่างเรียนในภาคการศึกษาแรก

2.4.2 ช่วยเหลือนักศึกษาใหม่ให้สามารถปรับตัวในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยในด้านต่าง ๆ

1) การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย จัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่เพื่อแนะนำการ ปรับตัวใช้ชีวิตและการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อสร้างสายสัมพันธ์ (สายรหัส) อันดีระหว่างนักศึกษาใหม่กับ นักศึกษารุ่นพี่ เพื่อให้นักศึกษารุ่นพี่สามารถดูแลให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาใหม่อย่างใกล้ชิด

2) จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อดูแลและให้คำแนะนำในเรื่องเกี่ยวกับการเรียน การปรับตัว การปฏิบัติตัวแก่นักศึกษาใหม่อย่างใกล้ชิด

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

2.5.1 จำนวนนักศึกษาที่จะรับเข้าศึกษาตามคุณสมบัติข้อ 2.2.1

นักศึกษาชั้นปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1	60	60	60	60	60
2	-	60	60	60	60
3	-	-	60	60	60
4	-	-	-	60	60
รวม	60	120	180	240	240
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	60	60

2.5.2 จำนวนนักศึกษาที่จะรับเข้าศึกษาตามคุณสมบัติข้อ 2.2.2

นักศึกษาชั้นปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
3	30	30	30	30	30
4	-	30	30	30	30
รวม	30	60	60	60	60
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	30	30	30	30

2.6 งบประมาณตามแผน

ใช้งบประมาณคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตต่อคนต่อปี (หน่วย : บาท) โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

ประเภทรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
1. รายรับเงินรายได้					
1.1 ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่าย	2,160,000	4,320,000	5,760,000	7,200,000	7,200,000
จำนวนนักศึกษา (คน)	90	180	240	300	300
รายรับเฉลี่ยต่อนักศึกษา 1 คน	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000

ค่าใช้จ่ายนักศึกษา 24,000 บาท/คน/ปี

ค่าใช้จ่ายนักศึกษาตลอดหลักสูตร 96,000 บาท

หมายเหตุ ค่าใช้จ่าย คือ ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่าย

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
1. งบบุคลากร	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000
2. งบดำเนินการ	700,000	900,000	1,000,000	1,200,000	1,200,000
3. งบลงทุน	600,000	700,000	800,000	900,000	900,000
4. งบอุดหนุน	300,000	400,000	500,000	600,000	600,000
5. งบรายจ่ายอื่น	300,000	400,000	500,000	600,000	600,000
รวม	2,080,000	2,580,000	2,980,000	3,480,000	3,480,000
จำนวนนักศึกษา(คน)	90	180	240	300	300
รายจ่ายเฉลี่ยต่อนักศึกษา 1 คน	23,111	14,333	12,416	11,600	11,600

2.7 ระบบการศึกษา

- ☒ แบบชั้นเรียน
☐ แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
☐ อื่น ๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557 และฉบับแก้ไข รวมทั้งระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ พ.ศ. 2563

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	130	หน่วยกิต
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร			
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	31	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข		7	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย		6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		12	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		6	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	93	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		36	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ		48	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก		9	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ไม่น้อยกว่า 31 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข

ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

ให้ศึกษา 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

00-018-001 ศาสตร์พระราชา 3(2-2-5)

The King's Philosophy

ให้เลือกศึกษา 1 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

00-011-001 ฟุตบอล 1(0-2-1)

Football

00-011-002 ว่ายน้ำ 1(0-2-1)

Swimming

00-011-003 กีฬาลีลาศ 1(0-2-1)

Dancesport

00-011-004 จักรยานเพื่อนันทนาการ 1(0-2-1)

Leisure Cycling

00-011-005 บาสเกตบอล 1(0-2-1)

Basketball

00-011-006 ตะกร้อ 1(0-2-1)

Takraw

00-011-007 แบดมินตัน 1(0-2-1)

Badminton

00-011-008 วอลเลย์บอล 1(0-2-1)

Volleyball

00-011-009 ฟุตซอล 1(0-2-1)

Futsal

00-011-010 เทนนิส 1(0-2-1)

Tennis

00-011-011 กอล์ฟ 1(0-2-1)

Golf

และให้เลือกศึกษา 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

00-012-001 สาระดีแห่งความงาม 3(3-0-6)

Beauty Matters

00-012-002 ดนตรีเพื่อชีวิต 3(3-0-6)

Music for Life

00-013-001 ชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง 3(3-0-6)

Life and Sufficiency Economy

00-013-002	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics for Everyday Use	3(3-0-6)
00-018-002	อรรถรสในงานศิลปะ Aesthetics in Art	3(2-2-5)
00-018-003	การส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกาย Health Promotion and Exercise	3(2-2-5)
00-018-004	ผู้นำนันทนาการ Recreation Leadership	3(2-2-5)
00-018-005	สมาธิเพื่อการพัฒนาชีวิต Meditation for Life Development	3(2-2-5)
1.2 กลุ่มวิชาพลเมืองดี วิธีประชาธิปไตย		ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
ให้ศึกษา 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
00-023-001	พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม Citizens and Public Consciousness	3(3-0-6)
และให้เลือกศึกษา 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
00-022-001	จริยธรรมสำหรับมนุษย์ Ethics for Human Beings	3(3-0-6)
00-022-002	มนุษย์สัมพันธ์และการพัฒนาบุคลิกภาพ Human Relations and Personality Development	3(3-0-6)
00-022-003	มนุษย์สัมพันธ์เพื่อการดำรงชีวิต Human Relations for Living	3(3-0-6)
00-022-004	วัฒนธรรมแห่งการดำรงชีวิต Life Style Enhancement	3(3-0-6)
00-022-005	จิตวิทยาเชิงบวก Positive Psychology	3(3-0-6)
00-022-006	จิตวิทยาในการทำงาน Psychology in Working	3(3-0-6)
00-022-007	ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม Leadership and Teamwork	3(3-0-6)
00-023-002	สังคมกับการปกครอง Society and Government	3(3-0-6)
00-023-003	อารยธรรมไทยในบริบทโลกาภิวัตน์ Thai Civilization in Globalization Context	3(3-0-6)
00-023-004	ไทยศึกษา Thai Studies	3(3-0-6)
00-023-005	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย Introduction to Law	3(3-0-6)

00-023-006	เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา Southeast Asian Studies	3(3-0-6)
00-023-007	ชุมชนศึกษา Community Studies	3(3-0-6)
00-023-008	วัฒนธรรมและชนบประเพณีภาคใต้ Southern Cultures and Traditions	3(3-0-6)
1.3 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
ให้ศึกษา 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
00-035-001	สนทนาภาษาอังกฤษ English Conversation	3(2-2-5)
00-035-002	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ English Reading and Writing	3(2-2-5)
ให้เลือกศึกษา 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
00-034-001	มนุษย์กับวรรณกรรม Man and Literature	3(3-0-6)
00-034-002	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(2-2-5)
00-034-003	ทักษะการอ่านภาษาไทย Thai Reading Skills	3(2-2-5)
00-034-004	ทักษะการเขียนภาษาไทย Thai Writing Skills	3(2-2-5)
00-034-005	ศิลปะการพูด Art of Speaking	3(2-2-5)
00-034-006	การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ Academic Reading and Writing	3(2-2-5)
00-034-007	การอ่านเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต Reading for Lifelong Learning	3(2-2-5)
และให้เลือกศึกษา 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
00-035-003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
00-035-004	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน English for Work	3(2-2-5)
00-035-005	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ English for Presentation	3(2-2-5)
00-035-006	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต English for Lifelong Learning	3(2-2-5)

00-035-007	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(2-2-5)
00-035-008	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร Malay for Communication	3(2-2-5)
00-035-009	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication	3(2-2-5)
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
ให้ศึกษา 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
00-048-001	เทคโนโลยีและนวัตกรรม Technology and Innovation	3(2-2-5)
และให้เลือกศึกษา 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
00-046-001	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics for Everyday Use	3(2-2-5)
00-046-002	ความรู้เชิงตัวเลข Numerical Literacy	3(2-2-5)
00-046-003	คณิตศาสตร์สำหรับธุรกิจ Mathematics for Business	3(2-2-5)
00-046-004	ความงามของคณิตศาสตร์ Beauty of Mathematics	3(2-2-5)
00-046-005	ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ Information Systems for Decision Making	3(2-2-5)
00-047-001	มนุษย์กับผลิตภัณฑ์เคมี Man and Chemical Products	3(3-0-6)
00-047-002	สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร Environment and Resources Management	3(3-0-6)
00-047-003	ยาและสารเสพติด Drugs and Narcotics	3(3-0-6)
00-047-004	เทคโนโลยีสีเขียว Green Technology	3(2-2-5)
00-047-005	ปรากฏการณ์สำคัญทางวิทยาศาสตร์ Great Moments in Science	3(2-2-5)
00-047-006	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิต Science and Technology for Quality of Life	3(2-2-5)
00-048-002	การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการ Innovation Management for Entrepreneurs	3(2-2-5)
00-048-003	การพัฒนาทักษะการคิดนอกกรอบ Lateral Thinking Skill Development	3(2-2-5)

2. หมวดวิชาเฉพาะ

ไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

ให้ศึกษารายวิชาต่อไปนี้

02-213-001	สถิติพื้นฐาน Fundamental Statistics	3(3-0-6)
02-221-001	เคมีพื้นฐาน Fundamental Chemistry	3(3-0-6)
02-221-002	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน Fundamental Chemistry Laboratory	1(0-3-0)
02-223-001	ชีวเคมีพื้นฐาน Fundamental Biochemistry	3(3-0-6)
02-223-002	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน Fundamental Biochemistry Laboratory	1(0-3-0)
02-231-001	ฟิสิกส์พื้นฐาน Fundamental Physics	3(3-0-6)
02-231-002	ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน Fundamental Physics Laboratory	1(0-3-0)
02-241-005	พันธุศาสตร์ทั่วไป General Genetics	3(2-3-4)
02-241-006	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(2-3-4)
02-241-007	พฤกษศาสตร์ทั่วไป General Botany	3(2-3-4)
03-211-101	ระบบการผลิตเกษตรสมัยใหม่ Modern Agricultural Production Systems	3(2-3-4)
03-211-305	ผลผลิตเกษตรและการเพิ่มมูลค่าผลผลิต Agricultural Products and Value Added Products	3(2-3-4)
03-212-311	การจัดการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ Modern Agribusiness Management	3(2-3-4)
03-231-101	ทักษะงานช่างเกษตร Agricultural Workshop Skills	3(2-3-4)

2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ		ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
ให้ศึกษารายวิชาต่อไปนี้		
03-121-101	การขยายพันธุ์พืชและเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ Plant Propagation and Seed Technology	3(2-3-4)
03-121-202	หลักการส่งเสริมการเกษตร Principles of Agricultural Extension	3(2-3-4)
03-121-203	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(2-3-4)
03-121-304	การออกแบบการทดลองทางพืชศาสตร์ Experimental Design in Plant Science	3(3-0-6)
03-121-305	การผลิตพืชอัจฉริยะ Smart Crop Production	3(2-3-4)
03-121-306	เครื่องมือและเครื่องจักรกลเพื่อการผลิตพืช Tools and Machinery for Crop Production	3(2-3-4)
03-121-307	กีฏวิทยาและการจัดการแมลงศัตรูพืช Entomology and Insect Pest Management	3(2-3-4)
03-121-308	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช Principles of Plant Breeding	3(2-3-4)
03-121-309	อุตุนิยมวิทยาและการจัดการน้ำแม่นยำ Meteorology and Precision Water Management	3(2-3-4)
03-121-310	โรคพืชและการจัดการ Plant Pathology and Management	3(2-3-4)
03-121-311	ปฐพีวิทยาและการจัดการธาตุอาหาร Soil Science and Nutrient Management	3(2-3-4)
03-121-312	โรงเรือนอัจฉริยะ Smart Greenhouse	3(2-3-4)
03-126-201	ทักษะพื้นฐานทางพืชศาสตร์ Basic Skills in Plant Science	2(0-6-0)
03-126-302	สัมมนาทางพืชศาสตร์ 1 Seminar in Plant Science I	1(0-2-1)
03-126-403	ทักษะเฉพาะทางพืชศาสตร์ Specific Skills in Plant Science	2(0-6-0)
03-126-404	การเตรียมความพร้อมการฝึกงานและสหกิจศึกษา Preparation for Internships and Cooperative Education	1(0-2-1)

**และให้เลือกศึกษา 6 หน่วยกิต จากทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งดังต่อไปนี้
ทางเลือกสำหรับนักศึกษาฝึกงาน**

03-126-405	สัมมนาทางพืชศาสตร์ 2 Seminar in Plant Science II	1(0-2-1)
03-126-406	ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์ Special Problem in Plant Science	2(0-6-0)
03-126-407	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ Internship in Plant Science	3(320)

ทางเลือกสำหรับนักศึกษาสหกิจ

03-126-408	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(640)
------------	-------------------------------------	--------

2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

นักศึกษาที่เลือกศึกษาแบบชุดวิชาให้เลือกศึกษา 1 ชุดวิชา จากชุดวิชาต่อไปนี้

ชุดวิชาพืชอุตสาหกรรมยั่งยืน

03-122-401	การสำรวจที่ดินและเตรียมพื้นที่ปลูกพืช Land Survey and Crop Site Preparation	3(2-3-4)
03-122-402	การผลิตพืชอุตสาหกรรมและการแปรรูป Industrial Crop Production and Processing	3(2-3-4)
03-122-403	การจัดการศัตรูพืชอุตสาหกรรม Pest Management in Industrial Crops	3(2-3-4)

ชุดวิชาไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้ปลอดภัย

03-123-401	การผลิตไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้ Southern Identity Fruit Crops Production	3(2-3-4)
03-123-402	การจัดการศัตรูไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้ Pest Management in Southern Identity Fruit Crops	3(2-3-4)
03-123-403	การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้ Postharvest Management of Southern Identity Fruit Crops	3(2-3-4)

ชุดวิชาพืชอาหารพื้นฐานชีวิต

03-124-401	พืชสมุนไพร Medicinal Plants	3(2-3-4)
03-124-402	เทคโนโลยีการผลิตธัญพืชและพืชตระกูลถั่ว Production Technology of Cereal and Legumes Crops	3(2-3-4)
03-124-403	การผลิตผักปลอดภัย Safe Vegetable Production	3(2-3-4)

หรือศึกษาแบบรายวิชาให้เลือกศึกษา 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

03-125-401	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture Technology	3(2-3-4)
03-125-402	ไม้ผลเศรษฐกิจ Economic Fruit Crops	3(2-3-4)
03-125-403	สวนผักเชิงพาณิชย์ Commercial Vegetable Crops	3(2-3-4)
03-125-404	การเพาะเห็ดเชิงพาณิชย์ Commercial Mushroom Culture	3(2-3-4)
03-125-405	แมลงเศรษฐกิจ Economic Insects	3(2-3-4)
03-125-406	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า Commercial Production of Floral and Ornamental Plants	3(2-3-4)
03-125-407	การจัดดอกไม้และตกแต่งสถานที่ Flower Arrangement and Site Decoration	3(2-3-4)
03-125-408	การผลิตข้าว Rice Production	3(2-3-4)
03-125-409	การผลิตพืชน้ำมัน Oil Crops Production	3(2-3-4)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นักศึกษาเลือกศึกษารายวิชาใดก็ได้อีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

3.1.4 แผนการศึกษา

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข (1)	1(T-P-E)
00-018-001	ศาสตร์พระราช	3(2-2-5)
00-035-001	สนทนาภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)
02-221-001	เคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)
02-221-002	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-0)
02-241-007	พลุศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-4)
03-211-101	ระบบการผลิตเกษตรสมัยใหม่	3(2-3-4)
รวม		17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข (2)	3(T-P-E)
00-023-001	พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม	3(3-0-6)
00-035-002	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)
02-231-001	ฟิสิกส์พื้นฐาน	3(3-0-6)
02-231-002	ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน	1(0-3-0)
03-121-101	การขยายพันธุ์พืชและเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	3(2-3-4)
03-231-101	ทักษะงานช่างเกษตร	3(2-3-4)
รวม		19 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (1)	3(T-P-E)
UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(T-P-E)
00-048-001	เทคโนโลยีและนวัตกรรม	3(2-2-5)
02-223-001	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)
02-223-002	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	1(0-3-0)
02-241-005	พันธุศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-4)
02-241-006	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(2-3-4)
รวม		19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (2)	3(T-P-E)
UU-VWX-YZZ	กลุ่มวิชาพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย	3(3-0-6)
02-213-001	สถิติพื้นฐาน	3(3-0-6)
03-121-202	หลักการส่งเสริมการเกษตร	3(2-3-4)
03-121-203	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช	3(2-3-4)
03-126-201	ทักษะพื้นฐานทางพืชศาสตร์	2(0-6-0)
รวม		17 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

03-121-304	การออกแบบการทดลองทางพืชศาสตร์	3(3-0-6)
03-121-305	การผลิตพืชอัจฉริยะ	3(2-3-4)
03-121-306	เครื่องมือและเครื่องจักรกลเพื่อการผลิตพืช	3(2-3-4)
03-121-307	กีฏวิทยาและการจัดการแมลงศัตรูพืช	3(2-3-4)
03-211-305	ผลผลิตเกษตรและการเพิ่มมูลค่าผลผลิต	3(2-3-4)
03-212-311	การจัดการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่	3(2-3-4)
รวม		18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

UU-VWX-YZZ	วิชาเลือกเสรี (1)	3(T-P-E)
03-121-308	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2-3-4)
03-121-309	อุตุนิยมวิทยาและการจัดการน้ำแม่นยำ	3(2-3-4)
03-121-310	โรคพืชและการจัดการ	3(2-3-4)
03-121-311	ปฐพีวิทยาและการจัดการธาตุอาหาร	3(2-3-4)
03-121-312	โรงเรือนอัจฉริยะ	3(2-3-4)
03-126-302	สัมมนาทางพืชศาสตร์ 1	1(0-2-1)
รวม		19 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

UU-VWX-YZZ	วิชาชีพเลือก (1)	3(T-P-E)
UU-VWX-YZZ	วิชาชีพเลือก (2)	3(T-P-E)
UU-VWX-YZZ	วิชาชีพเลือก (3)	3(T-P-E)
UU-VWX-YZZ	วิชาเลือกเสรี (2)	3(T-P-E)
03-126-403	ทักษะเฉพาะทางพืชศาสตร์	2(0-6-0)
03-126-404	การเตรียมความพร้อมการฝึกงานและสหกิจศึกษา	1(0-2-1)
รวม		15 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

สำหรับนักศึกษาเลือกฝึกงาน*

03-126-405	สัมมนาทางพืชศาสตร์ 2	1(0-2-1)
03-126-406	ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์	2(0-6-0)
03-126-407	การฝึกงานทางพืชศาสตร์	3(320)
รวม		6 หน่วยกิต

สำหรับนักศึกษาเลือกสหกิจศึกษา

03-126-408	สหกิจศึกษา	6(640)
รวม		6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * หมายถึง จัดการเรียนการสอนในรูปแบบการเรียนวิชาเดียวต่อเนื่อง (Block course)

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

ความหมายของเลขรหัสรายวิชา

UU-VWX-YZZ

UU	หมายถึง	คณะ
00	คือ	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
02	คือ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
03	คือ	คณะเกษตรศาสตร์

สำหรับหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

V	หมายถึง	สาขา
0	คือ	สาขาศึกษาทั่วไป
W	หมายถึง	กลุ่มวิชา
1	คือ	กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข
2	คือ	กลุ่มวิชาพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย
3	คือ	กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร
4	คือ	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
X	หมายถึง	วิชาย่อย
1	คือ	รายวิชาพลศึกษา
2	คือ	รายวิชามนุษยศาสตร์
3	คือ	รายวิชาสังคมศาสตร์
4	คือ	รายวิชาภาษาไทย
5	คือ	รายวิชาภาษาต่างประเทศ
6	คือ	รายวิชาคณิตศาสตร์
7	คือ	รายวิชาวิทยาศาสตร์
8	คือ	รายวิชาบูรณาการ
Y	หมายถึง	ปีที่ควรศึกษา
0	คือ	จัดให้ศึกษาในปีการศึกษาใดก็ได้
1	คือ	ควรจัดให้ศึกษาในชั้นปีที่ 1
2	คือ	ควรจัดให้ศึกษาในชั้นปีที่ 2
3	คือ	ควรจัดให้ศึกษาในชั้นปีที่ 3
4	คือ	ควรจัดให้ศึกษาในชั้นปีที่ 4
ZZ	หมายถึง	ลำดับที่ของรายวิชาในกลุ่มวิชา/วิชาย่อย

สำหรับหมวดวิชาเฉพาะ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

V	หมายถึง	สาขา
2		สาขาวิทยาศาสตร์
WX	หมายถึง	สาขาวิชาหรือกลุ่มวิชา/วิชาย่อย
10	คือ	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ทั่วไป
	11	คือ วิชาย่อยคณิตศาสตร์
	12	คือ วิชาย่อยแคลคูลัส
	13	คือ วิชาย่อยสถิติ
20	คือ	กลุ่มวิชาเคมี
	21	คือ วิชาย่อยเคมีทั่วไป
	22	คือ วิชาย่อยเคมีอินทรีย์
	23	คือ วิชาย่อยชีวเคมี
	24	คือ วิชาย่อยเคมีวิเคราะห์
30	คือ	กลุ่มวิชาเคมี
	31	คือ วิชาย่อยฟิสิกส์ทั่วไป
40	คือ	กลุ่มวิชาเคมี
	41	คือ วิชาย่อยชีววิทยาทั่วไป

คณะเกษตรศาสตร์

V	หมายถึง	สาขา
1		สาขาวิทยาศาสตร์การเกษตร
2		สาขาเกษตรประยุกต์
WX	หมายถึง	สาขาวิชาหรือกลุ่มวิชา/วิชาย่อย
		สาขาวิทยาศาสตร์การเกษตร
10	คือ	สาขาวิชาเทคโนโลยีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
20	คือ	สาขาวิชาพืชศาสตร์
	21	คือ วิชาย่อยพื้นฐานพืชศาสตร์
	22	คือ วิชาย่อยพืชอุตสาหกรรมยั่งยืน
	23	คือ วิชาย่อยไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้ปลอดภัย
	24	คือ วิชาย่อยพืชอาหารพื้นฐานชีวิต
	25	คือ วิชาย่อยเกษตรทางเลือก
	26	คือ วิชาย่อยเสริมสร้างทักษะ และประสบการณ์ทางพืชศาสตร์

สาขาเกษตรประยุกต์

- 10 คือ สาขาวิชาธุรกิจเกษตร
- 11 คือ ศึกษาย่อยเกษตร
- 12 คือ ศึกษาย่อยการจัดการธุรกิจเกษตร
- 13 คือ ศึกษาย่อยพัฒนาและส่งเสริมธุรกิจเกษตร
- 14 คือ ศึกษาย่อยเสริมสร้างทักษะ และประสบการณ์ทางธุรกิจเกษตร
- 20 คือ สาขาวิชาพืชสวนประดับและภูมิทัศน์
- 30 คือ สาขาวิชาเกษตรอัจฉริยะ
- 31 คือ ศึกษาย่อยพื้นฐานช่าง
- 32 คือ ศึกษาย่อยเครื่องต้นกำลังและเครื่องทุ่นแรง
- 33 คือ ศึกษาย่อยระบบควบคุมและการจัดการในฟาร์ม
- 34 คือ ศึกษาย่อยการเก็บรักษาผลผลิตเกษตร
- 35 คือ ศึกษาย่อยเสริมสร้างทักษะ และประสบการณ์ทางเกษตรอัจฉริยะ

- Y หมายถึง ปีที่ควรศึกษา หรือระดับการศึกษา
- 0 แทนรายวิชาที่ศึกษาในชั้นปีใดก็ได้
- 1 แทนรายวิชาที่ควรจะศึกษาในชั้นปีที่ 1
- 2 แทนรายวิชาที่ควรจะศึกษาในชั้นปีที่ 2
- 3 แทนรายวิชาที่ควรจะศึกษาในชั้นปีที่ 3
- 4 แทนรายวิชาที่ควรจะศึกษาในชั้นปีที่ 4

- ZZ หมายถึง ลำดับที่ของรายวิชาในสาขาวิชาหรือกลุ่มวิชา/ศึกษาย่อย

ความหมายของรหัสหน่วยกิตและการจัดชั่วโมงเรียน

C(T-P-E)

- C หมายถึง จำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น
- T หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎีต่อสัปดาห์
- P หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคปฏิบัติต่อสัปดาห์
- E หมายถึง จำนวนชั่วโมงการศึกษาค้นคว้านอกเวลาต่อสัปดาห์

สำหรับรายวิชาสหกิจศึกษา การฝึกงาน และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ให้กำหนดชั่วโมงภายในวงเล็บ

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา

- | | | |
|------------|--|----------|
| 00-011-001 | <p>ฟุตบอล</p> <p>Football</p> <p>วิชาบังคับก่อน: -</p> <p>Prerequisite: -</p> <p>หลักการพื้นฐาน ทักษะทางกายภาพ และเทคนิควิธีที่ใช้ในกีฬาฟุตบอล ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ กติกา มารยาท กลยุทธ์ เทคนิควิธี และการพัฒนาการเล่นกีฬาฟุตบอล การจัดและการดำเนินการแข่งขัน</p> <p>Basic fundamentals, physical skills and techniques used in football; relevant sports science knowledge behind physical fitness; rules, regulations, etiquettes, strategies, techniques, tactics, and development in the game of football; organizing and arranging football competition.</p> | 1(0-2-1) |
| 00-011-002 | <p>ว่ายน้ำ</p> <p>Swimming</p> <p>วิชาบังคับก่อน: -</p> <p>Prerequisite: -</p> <p>หลักการพื้นฐาน ทักษะทางกายภาพ และเทคนิควิธีที่ใช้ในกีฬาว่ายน้ำ ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ กติกา มารยาท กลยุทธ์ เทคนิควิธี และการพัฒนาการเล่นกีฬาว่ายน้ำ การจัดและการดำเนินการแข่งขัน</p> <p>Basic fundamentals, physical skills and techniques used in swimming; relevant sports science knowledge behind physical fitness; rules, regulations, etiquettes, strategies, techniques, tactics, and development in the game of swimming; organizing and arranging swimming competition.</p> | 1(0-2-1) |

00-011-003	กีฬาลีลาศ	1(0-2-1)
	Dancesport	
	วิชาบังคับก่อน: -	
	Prerequisite: -	
	หลักการและการฝึกปฏิบัติเทคนิคลีลาศแบบมาตรฐานและละติน ลักษณะและรูปแบบของดนตรีประกอบการลีลาศ ความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับลีลาศ องค์ประกอบของการลีลาศเกี่ยวกับการก้าวเท้า การทรงตัว การวางท่า การเหนี่ยวรั้ง และการกะเวลา การวางตัวและรูปแบบของการก้าวเท้า จังหวะและลีลา ดุลยภาพ ระหว่างการทำงานของกลุ่มเนื้อและหัวใจ กฎ กติกา มารยาทของกีฬาลีลาศ Principles and practices in standard and Latin dances techniques; character and styles of music for dances; dance-music relationship; elements of dances; footwork, poise, posture, hold, and timing; dance positions and basic step patterns; rhythm and styles; a unique blended balance of cardio and muscle; rules, regulations, and etiquettes.	
00-011-004	จักรยานเพื่อนันทนาการ	1(0-2-1)
	Leisure Cycling	
	วิชาบังคับก่อน: -	
	Prerequisite: -	
	แนะนำการขี่จักรยานเพื่อนันทนาการ เน้นจักรยานเพื่อความเพลิดเพลินและจักรยานภูเขา ความรู้และทักษะในการใช้จักรยานเพื่อความเพลิดเพลิน เพื่อใช้สอย และการกีฬาในสภาพเส้นทางหลากหลาย เทคนิคและทักษะในการขี่เกี่ยวกับการเบรค การให้สัญญาณ การใช้เกียร์ การถ่วงน้ำหนัก และการขี่ลู่อเดี่ยว การขี่อย่างปลอดภัยบนท้องถนนและทักษะในการขี่เป็นกลุ่ม กลไกของจักรยานและการบำรุงรักษา Introduction to recreational riding with emphasis on leisure cycling and mountain biking; knowledge and skills in using bicycles for pleasure, utility, and sport under various route conditions; riding techniques and skills; braking, signaling, gearing, weight transfer, and single track riding; riding safety on open roadways and group riding skills; bike mechanisms and bike maintenance.	

00-011-005	บาสเกตบอล Basketball วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - หลักการพื้นฐาน ทักษะทางกายภาพ และเทคนิควิธีที่ใช้ในกีฬาบาสเกตบอล ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสมรรถภาพ ทางกาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ กติกา มารยาท กลยุทธ์ เทคนิควิธี และการ พัฒนาการเล่นกีฬาบาสเกตบอล การจัดและการดำเนินการแข่งขัน Basic fundamentals, physical skills and techniques used in basketball; relevant sports science knowledge behind physical fitness; rules, regulations, etiquettes, strategies, techniques, tactics, and development in the game of basketball; organizing and arranging basketball competition.	1(0-2-1)
00-011-006	ตะกร้อ Takraw วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - หลักการพื้นฐาน ทักษะทางกายภาพ และเทคนิควิธีที่ใช้ในกีฬาตะกร้อ ความรู้ พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ กติกา มารยาท กลยุทธ์ เทคนิควิธี และการพัฒนาการเล่น กีฬาตะกร้อ การจัดและการดำเนินการแข่งขัน Basic fundamentals, physical skills and techniques used in takraw; relevant sports science knowledge behind physical fitness; rules, regulations, etiquettes, strategies, techniques, tactics, and development in the game of takraw; organizing and arranging takraw competition.	1(0-2-1)

00-011-007	แบดมินตัน Badminton วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - หลักการพื้นฐาน ทักษะทางกายภาพ และเทคนิควิธีที่ใช้ในกีฬาแบดมินตัน ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ กติกา มารยาท กลยุทธ์ เทคนิควิธี และการพัฒนาการเล่นกีฬาแบดมินตัน การจัดและการดำเนินการแข่งขัน Basic fundamentals, physical skills and techniques used in badminton; relevant sports science knowledge behind physical fitness; rules, regulations, etiquettes, strategies, techniques, tactics, and development in the game of badminton; organizing and arranging badminton competition.	1(0-2-1)
00-011-008	วอลเลย์บอล Volleyball วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - หลักการพื้นฐาน ทักษะทางกายภาพ และเทคนิควิธีที่ใช้ในกีฬาวอลเลย์บอล ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ กติกา มารยาท กลยุทธ์ เทคนิควิธี และการพัฒนาการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล การจัดและการดำเนินการแข่งขัน Basic fundamentals, physical skills and techniques used in volleyball; relevant sports science knowledge behind physical fitness; rules, regulations, etiquettes, strategies, techniques, tactics, and development in the game of volleyball; organizing and arranging volleyball competition.	1(0-2-1)

00-011-009	ฟุตซอล Futsal วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - หลักการพื้นฐาน ทักษะทางกายภาพ และเทคนิควิธีที่ใช้ในกีฬาฟุตซอล ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ กติกา มารยาท กลยุทธ์ เทคนิควิธี และการพัฒนาการเล่นกีฬาฟุตซอล การจัดและการดำเนินการแข่งขัน Basic fundamentals, physical skills and techniques used in futsal; relevant sports science knowledge behind physical fitness; rules, regulations, etiquettes, strategies, techniques, tactics, and development in the game of futsal; organizing and arranging futsal competition.	1(0-2-1)
00-011-010	เทนนิส Tennis วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - หลักการพื้นฐาน ทักษะทางกายภาพ และเทคนิควิธีที่ใช้ในกีฬาเทนนิส ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ กติกา มารยาท กลยุทธ์ เทคนิควิธี และการพัฒนาการเล่นกีฬาเทนนิส การจัดและการดำเนินการแข่งขัน Basic fundamentals, physical skills and techniques used in tennis; relevant sports science knowledge behind physical fitness; rules, regulations, etiquettes, strategies, techniques, tactics, and development in the game of tennis; organizing and arranging tennis competition.	1(0-2-1)

00-011-011	กอล์ฟ Golf วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ความรู้ทั่วไปและทักษะในการเล่นกอล์ฟ การพัฒนาร่างกายและอารมณ์จากการ เล่นกอล์ฟ วงสวิง การเลือกใช้ไม้กอล์ฟที่เหมาะสม การจับไม้กอล์ฟ ทำยืน และการวางตำแหน่งลำตัว การพัตกอล์ฟ การตีลูกสั้นและลูกยาว การตีลูกจาก อุปสรรคและกรณีพิเศษ กฎกติกามารยาทของกอล์ฟ General knowledge and skills of golf; physical and emotional benefit from golf; golf swing; how to choose the correct golf clubs; proper grips, stance, and alignment; stroke production for putting, short and long game; hitting special shots; rules and etiquettes of golf.	1(0-2-1)
00-012-001	สาระดีแห่งความงาม Beauty Matters วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ธรรมชาติของความงามตามทฤษฎีและจิตวิสัย ความงามและรสนิยม ความงาม ของมนุษย์ ความงามตามธรรมชาติและ ความงามสร้างสรรค์ คุณค่าของความงาม และสุนทรีย์ในภาษา วรรณกรรม ดนตรี ศิลปกรรม นาฏศิลป์ และการละเล่น พื้นบ้าน สุขภาพกายและสุขภาพจิต การดูแลสุขภาพ มารยาทงามตามคตินของไทย และการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข Nature of beauty, objective and subjective aspects; beauty and taste; human beauty; natural beauty and constructed beauty; beauty and aesthetic values in languages, literatures, music, visual art, performing art, and folk entertainment; physical and spiritual well-being; health cares; Thai etiquette and peaceful co-existence.	3(3-0-6)

- 00-012-002 ดนตรีเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Music for Life
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 พื้นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับดนตรี ดนตรีและสุนทรียศาสตร์ เนื้อหาและรูปแบบ
 ของดนตรีตะวันตก ดนตรีไทยและดนตรีพื้นบ้าน ทักษะในการอ่านภาษาดนตรี
 การฝึกหัดและเล่นดนตรีเฉพาะชิ้น เทคนิคในการเล่นดนตรี การเล่นดนตรีเป็น
 กลุ่มวง การเล่นและแสดงดนตรีในรูปแบบต่าง ๆ
 Basic elements of music; music and aesthetics; contents and forms of
 Western music, Thai music and folk music; music reading skills;
 individual practice and performing a particular instrument; playing
 techniques; ensemble playing; recital and performance of a variety
 forms of music.
- 00-013-001 ชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง 3(3-0-6)
Life and Sufficiency Economy
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 ความเป็นมาและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง วิวัฒนาการของโครงสร้างระบบเศรษฐกิจ
 ไทย การนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในชีวิตและชุมชน การบริหาร
 จัดการที่ดี การพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน
 โครงการพระราชดำริและการนำมาใช้ในภาคธุรกิจการเกษตรและอุตสาหกรรม
 กรณีศึกษาเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชน
 Background of the philosophy of sufficiency economy; development of
 Thai economy structure; sufficiency economy applications for living in
 a family and in community; good governance practices in
 organizations; developing sufficiency economy in individual, family and
 community level; royal-initiated projects and their applications in
 agribusiness and industrial sectors; case study of sufficiency economy
 in community.

- 00-013-002 เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Economics for Everyday Use
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ อรรถประโยชน์ การตัดสินใจ และต้นทุนค่าเสียโอกาส บทบาทของรัฐบาลและองค์กรทางธุรกิจในระบบเศรษฐกิจ การพิทักษ์สิทธิ์และผลประโยชน์ของผู้บริโภค เศรษฐกิจครัวเรือน เศรษฐศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการ กระบวนการวางแผนทางการเงิน การบริหารรายได้ รายจ่ายและภาระหนี้สิน การเงินและการธนาคาร กลไกราคากับการประยุกต์ในชีวิตประจำวัน
 General knowledge of economics; utility, decision making, and opportunity cost; roles of government and economic organization in economic systems; consumer rights and benefits protection; household economy; economics for entrepreneurs; financial planning process; income, expenditure, and debt management; finance and banking; price mechanism and applications in everyday situations.
- 00-018-001 ศาสตร์พระราชา 3(2-2-5)
The King's Philosophy
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 ชีวิตและการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชพระบรมราชโอรสและพระราชดำรัสในโอกาสต่าง ๆ พระราชกรณียกิจและโครงการพัฒนาที่สำคัญ ความหมาย หลักการ แนวคิด และเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนและการนำไปประยุกต์ใช้ มูลนิธิโครงการหลวง หลักการและแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การนำศาสตร์พระราชาไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีพ
 The life and work of His Majesty the King Bhumibol Adulyadej; royal guidances of His Majesty the King in various occasions; distinctive royal duties and royal development projects; meaning, principles, concepts, and goals of the philosophy of sustainable development and its applications; the Royal Project Foundation of Thailand; principle and concept of the King's philosophy of sufficiency economy; applications of the King's philosophy for livings.

00-018-002	อรรถรสในงานศิลปะ	3(2-2-5)
	Aesthetics in Art	
	วิชาบังคับก่อน: -	
	Prerequisite: -	
	ลักษณะของศิลปะ ประเภทของงานศิลปะ รสนิยมของมนุษย์ คุณค่าทางสุนทรียภาพเกี่ยวกับความงาม ความสะอาดสวยงาม ความเป็นเลิศ ความน่าสลด โศกนาฏกรรม ความตลกขบขัน และความเศร้าสลด ศิลปะวิจิตร คุณค่าทางคุณธรรมและคุณค่าทางปัญญาของงานศิลปะ การพัฒนาและการวินิจฉัยสุนทรียศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างศิลปะกับวัฒนธรรม	
	The nature of art; classification of artwork; personal taste; aesthetic evaluation of beauty, elegance, sublimity, misery, tragedy, comedy, and dreariness; art interpretation; moral and cognitive values of art; aesthetic experience development and judgment; culture and art interaction.	
00-018-003	การส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกาย	3(2-2-5)
	Health Promotion and Exercise	
	วิชาบังคับก่อน: -	
	Prerequisite: -	
	ภาพรวมของการสร้างเสริมสุขภาพ องค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย สุขภาพกาย และสุขภาพจิต สุขภาพกับชีวิต หลักการและวิธีการออกกำลังกาย เกมสกี กีฬา และการพักผ่อนหย่อนใจ ปัญหาทางสุขภาพเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ ยาและสารเสพติด การวางแผนและการประเมินสุขภาพ การออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกายและการกีฬา การพัฒนากิจการส่งเสริมสุขภาพในระดับท้องถิ่น และระดับประเทศ	
	Overview of health promotion; physical fitness components; physical and mental health; health and life; principles and methods of exercise, games, sports, and recreation; health problems involving food and nutrition; drugs and addictions; health promotion planning and evaluation; exercise and sport program design; health promotion development at the local and national level.	

- 00-018-004 ผู้นำนันทนาการ 3(2-2-5)
Recreation Leadership
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 ความรู้และทักษะสำหรับผู้ผู้นำนันทนาการ บทบาทของผู้ผู้นำการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลและองค์กร ทฤษฎีแรงจูงใจและกระบวนการกลุ่ม การเตรียมตัวเพื่อกิจกรรมกลางแจ้งและการเดินทาง การบริหารจัดการนันทนาการ การจัดการความปลอดภัยและความเสี่ยง
 Knowledge and skills for recreation leadership; roles of leader in interpersonal and organizational communication; motivation theories and group dynamics; preparation for outdoor activities and trips; recreation management; safety and risk management.
- 00-018-005 สมาธิเพื่อการพัฒนาชีวิต 3(2-2-5)
Meditation for Life Development
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 ประวัติและแนวความคิดเกี่ยวกับการฝึกสมาธิ การฝึกสมาธิแบบต่าง ๆ คุณประโยชน์ที่ได้จากการทำสมาธิ รูปแบบ วิธีการ และขั้นตอนของการทำสมาธิ การรับรู้ อารมณ์ และการปรับแนวคิด การบริการและการทำสมาธิ การฝึกสมาธิและการเจริญสติ การวางท่าที่เหมาะสม เทคนิคการหายใจและการผ่อนคลาย การฝึกสมาธิเพื่อนำทางไปสู่การรู้แจ้ง การฝึกสมาธิในชีวิตประจำวัน เพื่อความสุขของร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ
 History and concepts of meditation; types of meditation; meditation benefits; patterns, methods, and steps of meditation; feelings, emotion and proper mindset; mindfulness and meditation; proper meditation postures, breathing and relaxation techniques; meditation on the path to enlightenment; meditation practice in everyday life for a happy body mind and soul.

- 00-022-001 จริยธรรมสำหรับมนุษย์ 3(3-0-6)
 Ethics for Human Beings
 วิชาบังคับก่อน: -
 Prerequisite: -
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทฤษฎีจริยศาสตร์ คำถามและปัญหาในทางจริยปรัชญา
 ระดับขั้นการพัฒนาจริยธรรม การกำหนดเกณฑ์ความผิด-ถูก ชั่ว-ดี การไตร่ตรอง
 และการแก้ปัญหาประเด็นขัดแย้งทางจริยธรรม วัฒนธรรมและประเพณีที่มีบทบาท
 เกี่ยวกับพฤติกรรมทางจริยธรรม ขั้นตอนในการตัดสินใจทางจริยธรรม ปัญหาเชิง
 คุณธรรม คำถามทางจริยธรรม และพฤติกรรมทางจริยธรรม ในสังคมปัจจุบัน
 Introduction to ethical theories; questions and problems in moral
 philosophy; stages of moral development; the standards of right and
 wrong; analyzing and solving moral dilemmas; cultures, traditions and
 their roles in ethical behavior; steps of ethical decision making process;
 moral problems, ethical questions, and ethical behavior in
 contemporary society.
- 00-022-002 มนุษยสัมพันธ์และการพัฒนาบุคลิกภาพ 3(3-0-6)
 Human Relations and Personality Development
 วิชาบังคับก่อน: -
 Prerequisite: -
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับมนุษยสัมพันธ์ พฤติกรรมการอยู่ร่วมกันของมนุษย์ บทบาท
 ของการสื่อสารต่อความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การปรับปรุงตนเองเพื่อสร้าง
 มนุษยสัมพันธ์กับบุคคลในองค์กรและสังคม หลักการพัฒนาบุคลิกภาพ
 การพัฒนาทักษะในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มารยาททางสังคมและกิจกรรม
 นันทนาการ
 Basic knowledge of human relations; human behavior and social
 interactions; role of communication in interpersonal relationship; self-
 improvement to create relationship within organization and society;
 principles of personality development; interpersonal interaction skills
 development; social manners and recreational activities.

00-022-003	มนุษย์สัมพันธ์เพื่อการดำรงชีวิต Human Relations for Living วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: -	3(3-0-6)
	ความหมายและความสำคัญของมนุษย์สัมพันธ์ แนวคิดและลักษณะของบุคลิกภาพ ความเชื่อ ทศนคติ และพฤติกรรม ทักษะชีวิตและทักษะความเชื่อส่วนตน ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม บทบาทของความคิดเชิงบวกในการสร้างความสุข และความเป็นอยู่ที่ดี ทฤษฎีทางจิตวิทยาในการสร้างความสัมพันธ์ของมนุษย์ เทคนิคของการสร้างทัศนคติด้านมนุษย์สัมพันธ์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ Meaning and importance of human relations; concepts and characteristics of personality, beliefs, attitudes, and behavior; life skills and self-belief skills; leadership and teamwork; the power of positive thinking to improve well-beings and happiness; psychological theories in developing human relations in life and work; skill-building techniques in attitude creation of human relations; influential factors and related problems of human life.	
00-022-004	วัฒนธรรมแห่งการดำรงชีวิต Life Style Enhancement วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: -	3(3-0-6)
	การดูแลสุขภาพและสุขภาวะแบบองค์รวม ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม บทบาทของการออกกำลังกาย โภชนาการ สังคม เศรษฐกิจ จิตวิญญาณ และสภาพแวดล้อม ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต สุขภาพ และความผาสุก ทักษะชีวิตกับการพัฒนาจิตสาธารณะ เศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาท้องถิ่น พหุวัฒนธรรมกับวิถีประชาธิปไตย การเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน Holistic approach to health and wellbeing; life and environment; the role of exercise, nutrition, society, economy, spirituality, and environment in lifestyle, health and well-being; life skills of public mind development; sufficiency economy and folk wisdoms; pluralism and democratic ways of life; lifelong learning for sustainable development.	

00-022-005	จิตวิทยาเชิงบวก Positive Psychology วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - การเชื่อมั่นในตัวเองและการจูงใจผู้อื่น การเรียนรู้ที่จะผิดพลาดหรือผิดพลาดที่จะเรียนรู้ การยอมรับในคุณค่าของความเป็นมนุษย์ การมองโลกในแง่ดี การให้อภัย ความกตัญญู และความเมตตา การสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น การเชื่อมต่อระหว่างร่างกายและจิตใจ การทำตนเองให้เป็นที่รู้จัก การเปลี่ยนแปลงรูปแบบพฤติกรรมและแนวคิด Self-confidence and motivating others; learning to fail or failing to learn; recognizing the values of human beings; optimism, forgiveness, gratitude, and kindness; mind-body connection; making oneself known by others; changing behavior and thought patterns.	3(3-0-6)
00-022-006	จิตวิทยาในการทำงาน Psychology in Working วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - แนวคิดพื้นฐานที่เกี่ยวกับจิตวิทยาร่วมสมัย พฤติกรรม และกระบวนการทางจิตในเชิงชีวภาพและสังคม องค์การและระบบการทำงานในองค์กร ทฤษฎีองค์การ ทฤษฎีผู้นำ การแก้ปัญหาข้อขัดแย้งและการทำงานเป็นทีม การบริหารเวลา แรงจูงใจในการทำงาน การจัดการความเครียด หลักการทางจิตวิทยาเชิงบวกและการทำงานอย่างมีความสุข Basic concepts within contemporary psychology, biological and social aspects of behavior and mental process; organization and work systems; organization theories; leadership theories; conflict resolution and teamwork skills; time management; motivation in working; stress management; principles of positive psychology and happiness at work.	3(3-0-6)

00-022-007	ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม Leadership and Teamwork วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - บทบาทของผู้นำและภาวะผู้นำ คุณลักษณะและความรับผิดชอบในการเสริมสร้างคุณภาพงาน เทคนิคและกลยุทธ์ในการทำงานเป็นทีม แนวทางและเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการองค์การให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน Roles of leaders and leadership; characteristics and responsibility for enhancing a work quality; techniques and strategies for successful teamwork; guidelines and techniques of modern management with information technology; organizational management in accordance with current situations.	3(3-0-6)
00-023-001	พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม Citizens and Public Consciousness วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - องค์ความรู้เกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตย กติกาทางสังคม สิทธิมนุษยชน การยอมรับความหลากหลายและความแตกต่าง ความรับผิดชอบต่อสังคม หลักความเสมอภาค และพึ่งพาตนเอง การแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต หน้าที่ของพลเมืองและความรับผิดชอบต่อสังคมในการต้านทุจริต จิตสาธารณะและจิตสำนึกทางศีลธรรมของพลเมืองโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย Knowledge of being a good citizen in democratic regime; social regulations; human rights; recognition of diversity and difference; social responsibility; equality and self-reliance; discerning of self interest and public interest; intolerance and being ashamed of involving in corruption; civic duty and responsibility for anti-corruption; public mind and moral consciousness of citizen by learning and practicing good manners.	3(3-0-6)

- 00-023-002 สังคมกับการปกครอง 3(3-0-6)
Society and Government
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
วิวัฒนาการของระบบการเมืองและการปกครองของไทย อำนาจอธิปไตยและ
รูปแบบการปกครอง การปกครองแบบประชาธิปไตย แนวความคิด ทฤษฎี และ
อุดมการณ์ทางการเมือง สถาบันและกระบวนการทางการเมือง ปัจจัยเกื้อหนุนและ
ปัญหาอุปสรรคในการเปลี่ยนแปลงของสังคมและการเมือง
Development of Thai politics and government; sovereignty and forms
of government; democratic government; political concepts, theories,
and ideology; political institutions and processes; supporting factors
and obstacles to social and political changes.
- 00-023-003 อารยธรรมไทยในบริบทโลกาภิวัตน์ 3(3-0-6)
Thai Civilization in Globalization Context
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
ความแตกต่างระหว่างอารยธรรมตะวันตกและตะวันออก อารยธรรมไทยยุคก่อน
ประวัติศาสตร์และอาณาจักรโบราณ สภาพการเมือง สังคม และเศรษฐกิจไทยสมัย
สุโขทัยถึงปัจจุบัน การพัฒนาประเทศตามกระแสโลก กระแสโลกาภิวัตน์ที่มี
บทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของวัฒนธรรมไทย
The difference between Western and Eastern civilizations; prehistoric
Thai civilization and ancient empires; political, social and economic
conditions from Sukhothai period to the present; country
development according to global trends; globalization influences to
changing Thai cultural patterns.

00-023-004	ไทยศึกษา Thai Studies วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ความเป็นมาของชนชาติไทย สังคม เศรษฐกิจและการปกครองของไทย ศาสนา และประเพณีไทย ภาษาและวรรณกรรมไทย ทัศนศิลป์และหัตถกรรม นาฏศิลป์ และดนตรีไทย อาหารไทย วัฒนธรรมพื้นบ้านและภูมิปัญญาไทย ความสัมพันธ์ ระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน ในทางการเมือง สังคมและเศรษฐกิจ Thai ethnic origin; Thai society, economy and government; religions and Thai traditions; Thai language and literatures; visual arts and handicrafts; Thai classical dances and music; Thai food; Thai folk culture and wisdom; relationship between Thailand and neighboring countries in political, social and economic aspects.	3(3-0-6)
00-023-005	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย Introduction to Law วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ประเภทของกฎหมาย ระบบกฎหมายไทยและกฎหมายระหว่างประเทศ ระบบศาลยุติธรรม กฎหมายรัฐธรรมนูญและกฎหมายปกครอง กฎหมายและสิทธิ ตามกฎหมายที่จำเป็นต้องรู้ ประมวลกฎหมายอาญา ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายอสังหาริมทรัพย์ กฎหมายเฉพาะเรื่อง และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตประจำวัน Categories of law; international law and Thai legal systems; court system; constitutional law and administrative law; law and legal rights everyone should know; criminal code, civil and commercial code, consumer protection law, real estate law, special law and other laws related to everyday life.	3(3-0-6)

- 00-023-006 เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา 3(3-0-6)
 Southeast Asian Studies
 วิชาบังคับก่อน: -
 Prerequisite: -
 ประวัติศาสตร์ สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
 ความหลากหลาย ทางวัฒนธรรม ศาสนา และประเพณีที่โดดเด่น ลักษณะพื้นที่
 ทรัพยากรธรรมชาติ และสภาพแวดล้อม สังคมสมัยใหม่และความเป็นสากล
 ระบบเศรษฐกิจและการพัฒนาประชาคม การค้าระหว่างประเทศในภูมิภาคด้วย
 กันเอง การอำนวยความสะดวกทางการค้า และความร่วมมือในภูมิภาค บทบาท
 ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้กับภูมิภาคอื่น
 History, sociology, and anthropology of Southeast Asia; cultural
 diversity, religions, and the prominent traditions; landforms, natural
 resources, and environment; modernization and globalization;
 economic systems and community development; intra-regional trade,
 trade facilitation and regional cooperation; roles of Southeast Asia on
 other regions.
- 00-023-007 ชุมชนศึกษา 3(3-0-6)
 Community Studies
 วิชาบังคับก่อน: -
 Prerequisite: -
 แนวคิด เทคนิค วิธีการ และเครื่องมือในการศึกษาชุมชน กระบวนการศึกษาชุมชน
 ในเรื่องของสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง
 วัฒนธรรม และสาธารณสุขของชุมชน การวิเคราะห์ชุมชน การวางแผนชุมชน
 การเขียนโครงการพัฒนาชุมชน
 Concepts, techniques, methods, and tools used in community studies;
 processes of community studies involving the physical environment,
 history, economy, society, politics, culture, and public health;
 community analysis; community planning; launching a successful
 community development project.

00-023-008	วัฒนธรรมและชนบประเพณีภาคใต้ Southern Cultures and Traditions วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - อัตลักษณ์ของชาวใต้ ภาษาพื้นเมือง สำเนียงภาษา วัฒนธรรมและความเชื่อ คติชาวบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเพณีและพิธีกรรมทางศาสนา สังคมไทย มุสลิมและไทยพุทธ เทศกาลเฉลิมฉลองและงานรื่นเริง การอนุรักษ์และรักษา ประเพณีของชาวใต้ในยุคปัจจุบัน ทัศนศึกษาและกิจกรรมทางวัฒนธรรม Identity of the Southerner; indigenous language, dialects, culture and beliefs, folklore and folk wisdom, tradition and sacred activities; Muslim and Buddhist communities in the South; festivals and folk entertainment; the conservation of southern traditions in contemporary contexts; field studies and cultural activities.	3(3-0-6)
00-034-001	มนุษย์กับวรรณกรรม Man and Literature วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณกรรมกับ บุคคล สังคม และประเพณี บทบาทของ วรรณกรรมต่อทัศนคติ ค่านิยม และพฤติกรรมของมนุษย์ การเห็นคุณค่าของภาษา และวรรณกรรม แนวทางการศึกษาวรรณกรรม ความเหมือนและความแตกต่าง ระหว่าง ตำนาน महाकाพย์ บทกวี นิทาน บทสวดมนต์ บทเพลง ร้อยแก้ว และบทละคร แนวคิด ปรัชญา อุดมการณ์ ค่านิยม และวัฒนธรรมที่สะท้อนสะท้อนใน วรรณกรรม นักประพันธ์ที่มีชื่อเสียงของไทยและผลงานที่โดดเด่น Relationship of literature with humans, society and culture; the influence of literature on attitudes, values, and behavior; the appreciation of language and literature; literature study guides; similarities and differences in the myths, epic, poetry, fables, sacred texts, prose, and drama; concepts, philosophy, ideology, values and culture reflected in literatures; legendary Thai authors and their work.	3(3-0-6)

00-034-002 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)

Thai for Communication

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

หลักการสื่อสาร ความรู้พื้นฐานการใช้ภาษาไทย การฟังอย่างมีวิจารณญาณ การอ่านจับใจความ การวิเคราะห์และประเมินค่าสาร การเขียนหนังสือราชการ จดหมายสมัครงาน และโครงการ การพูดในโอกาสต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร

Communication principles; basic knowledge of Thai language; listening discretion; reading comprehension; analysis and evaluation of substances; official letter, cover letter, and project paper; speaking ability in various occasions; use of technology in communication.

00-034-003 ทักษะการอ่านภาษาไทย 3(2-2-5)

Thai Reading Skills

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

ทฤษฎีการอ่านและการอ่านเพื่อความเข้าใจ ภาษาโดยตรงและภาษาโดยนัย การอ่านออกเสียงเพื่อความจำ การฝึกทักษะในการการถอดความ วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปความ และประเมินค่างานเขียนของไทย ความสนใจ ความต้องการ และพื้นฐาน ความรู้ที่มีบทบาทต่อการเลือกอ่านหนังสือ การใช้ห้องสมุดและ อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาค้นคว้า

Reading theories and reading comprehension; implicit and explicit language; reading aloud for improving memory retention; practical skills in paraphrasing, analyzing, synthesizing, summarizing, and evaluating Thai treatises; interests, needs, and background knowledge that influence selecting reading materials; the use of library and Internet resources for study.

00-034-004	ทักษะการเขียนภาษาไทย Thai Writing Skills วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - หลักการเขียนภาษาไทย ภาษาไทยร่วมสมัย ภาษาเฉพาะกลุ่ม และการเรียบเรียงงานวิชาการ การเว้นวรรค การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และสัญลักษณ์ การใช้สำนวนโวหารในการเขียน การเขียนเรียงความ การเขียนบทความ การเขียนสารคดี การเขียนเชิงวิชาการ และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ การฝึกและพัฒนาลายมือ Principles of Thai writing; contemporary Thai language, jargon language, and academic writing; proper use of spacing, punctuation marks, and symbols; rhetorical writing strategies; essay writing, articles writing, documentary writing, academic writing, and creative writing; handwriting practice and development.	3(2-2-5)
00-034-005	ศิลปะการพูด Art of Speaking วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ทฤษฎีวัจนกรรม ประเภทการพูด การวิเคราะห์ผู้ฟัง การเลือกหัวข้อในการพูด ขั้นตอนการเตรียมการพูด การพัฒนาสมรรถภาพการพูด การฝึกทักษะการพูดในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การกล่าวอวยพร การพูดนำเสนอ การพูดกล่าวนำในฐานะพิธีกรการพูดโน้มน้าวใจ การพูดในทางธุรกิจ และการสัมภาษณ์ จริยธรรมและมารยาทในการพูด Speech act theory; types of speech delivery; audience analysis, selecting a speech topic; steps for preparing a speech; speech performance development; speaking skills practice including greeting, presentation, master of ceremonies' opening speech, persuasive speech, business speech, and interviewing; ethics and manners in speaking.	3(2-2-5)

00-034-006 การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ 3(2-2-5)

Academic Reading and Writing

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

รูปแบบของภาษาเขียนเอกสารและตำราทางวิชาการ ความรู้พื้นฐานและทักษะทาง
ปัญหาที่จำเป็นในการอ่านและการเขียน วิธีการสืบค้นข้อมูลและการอ้างอิง
ทักษะในการคิดวิเคราะห์ในการตีความ ถอดความ วิเคราะห์ สรุป และประเมิน
เนื้อหาในเอกสารทางวิชาการ การฝึกปฏิบัติการเขียนในรูปแบบต่าง ๆ งานที่
มอบหมายในการอ่านและเขียน

Language patterns of academic writing; basic knowledge and cognitive
skills related to academic reading and writing; retrieving information
and reference; critical thinking skills in interpreting, paraphrasing,
analyzing, summarizing, and evaluating the academic documents;
writing practice in various forms; reading and writing assignments.

00-034-007 การอ่านเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3(2-2-5)

Reading for Lifelong Learning

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

หลักการอ่านเพื่อความเข้าใจ การอ่านวรรณกรรมประเภทต่าง ๆ กลยุทธ์ในการ
อ่านสารคดี บันเทิงคดี นิทาน นวนิยาย เรื่องสั้น การ์ตูน และงานสร้างสรรค์ทั้งร้อย
แก้วร้อยกรอง การอ่านตามรสนิยม รูปแบบและวิธีการเชื่อมโยงความคิด ศิลปะ
การอ่านและการบูรณาการกับศาสตร์และศิลป์แขนงอื่น ๆ

Principles of reading comprehension; literature reading of various types;
reading strategies for fiction, non-fiction, tales, novels, short stories,
cartoons, and creative work in both prose and poetry; reading
according to personal taste; types and methods of linking ideas, the art
of reading and reading integration with science and art in various fields.

00-035-001	สนทนาภาษาอังกฤษ English Conversation	3(2-2-5)
	วิชาบังคับก่อน: -	
	Prerequisite: -	
	การแนะนำตนเองและผู้อื่น การทักทาย การบอกลา และการกล่าวลาในภาษาอังกฤษ การแสดงความยินดี การขอบคุณ และการขอโทษ การแสดงความเห็นอกเห็นใจ การแสดงความคิดเห็น การนัดหมาย การพูดโทรศัพท์ การซื้อขายและต่อรองราคา การสั่งอาหาร การสอบถามและบอกทิศทาง Introducing oneself and others; greetings, farewells and ways to say goodbye in English; congratulating, thanking, and apologizing; expressing empathy and sympathy; giving opinions; making an appointment; telephoning; purchasing and bargaining; ordering food; asking and giving directions.	
00-035-002	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ English Reading and Writing	3(2-2-5)
	วิชาบังคับก่อน: -	
	Prerequisite: -	
	การอ่านข่าว โฆษณา ประกาศ คำแนะนำและข้อความสั้น ๆ การกรอกแบบฟอร์ม การจดบันทึก และการเขียนข้อความสั้น ๆ การสรุปการสังเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ วิธีการเขียนแบบอธิบาย การเขียนแบบโน้มน้าว การเขียนเล่าเรื่อง และการเขียนแบบบรรยาย การปรับปรุงและการแก้ไขงานเขียน Reading news, advertisements, announcements, instructions, and short passages; form filling, note-taking, and writing short passages; summarizing and synthesizing information from several sources; expository, persuasive, narrative, and descriptive writing; revising and editing written work.	

00-035-003 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
 English for Communication

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

ทักษะพื้นฐานทางการฟัง การออกเสียง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การแสดงความคิดเห็น อารมณ์ และความรู้สึก การใช้กิจกรรมบทบาทสมมติเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสาร ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคำวลีและประโยคที่ใช้ทั่วไป โดยเน้นการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ประจำวัน

Basic skills in listening, pronunciation, speaking, reading, and writing English in order to communicate effectively; expressions of idea, opinions, emotions, and feeling; the use of role-play activities to develop communication skills; basic knowledge of common words, phrases, and sentences with an emphasis on using English for communication regarding everyday life situations.

00-035-004 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน 3(2-2-5)
 English for Work

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

คำศัพท์ สำนวนและโครงสร้างภาษาอังกฤษเพื่อการเตรียมความพร้อมในการ ประกอบอาชีพ การอ่านโฆษณาสมัครงาน การกรอกใบสมัครงาน การเขียน ประวัติย่อ การเขียนจดหมายสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน การสื่อสารเบื้องต้น ในองค์กร การสื่อสารทางโทรศัพท์ การส่งอีเมล

English vocabulary, expressions, and structures for career preparation; reading job advertisements; filling in an application form; interviewing for jobs; writing resumes; writing application letter; basic communication in organizations; telephoning; sending emails.

- 00-035-005 **ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ** 3(2-2-5)
English for Presentation
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 คำศัพท์และเทคนิควิธีที่จำเป็นสำหรับการนำเสนอ การใช้กลไกทางภาษาเพื่อพัฒนาทักษะการนำเสนอ การใช้น้ำเสียง จังหวะ การหยุดคิด และทำนองเสียง การใช้คำศัพท์ สำนวน และรูปแบบประโยคภาษาอังกฤษที่ใช้สำหรับการนำเสนอ การสื่อสารด้วยการใช้ถ้อยคำและไม่ใช้ถ้อยคำ การเตรียมเนื้อหา การใช้สื่อประกอบการนำเสนอ เทคนิคการนำเสนอ การจัดการกับคำถาม
 Necessary English vocabulary and techniques for presentation; using linguistic devices for improving presentation skills; effective use of voice, rhythm, pausing, and intonation; English words, expressions, and sentence patterns used in presentation; verbal and non-verbal communication; content preparation; using media for presentation; presentation techniques; question handling.
- 00-035-006 **ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต** 3(2-2-5)
English for Lifelong Learning
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 ทักษะและกลวิธีการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่จำเป็นในการเรียนรู้ตลอดชีวิต การสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษทั้งสำหรับการพัฒนาตนเองและวิชาชีพผ่านการศึกษาด้วยตนเองในหัวข้อที่สนใจ การสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การพิจารณาความเหมาะสมของข้อมูล การนำเสนอผลการเรียนรู้ การประเมินการเรียนรู้ของตนเอง
 English language skills and self-learning strategies necessary for lifelong learning; creating a positive attitude in learning English both for personal and professional development through self-study on topics of interest; searching relevant information; evaluating information; presenting learning outcomes; evaluating one's own learning.

00-035-007 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
Chinese for Communication

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

แนะนำภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวันในจีน คำศัพท์ สำนวน และรูปประโยคเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ทั่วไป ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษาจีนกลาง รูปแบบอักษร ภาษาจีน การออกเสียงภาษาจีน การวางตำแหน่งคำและไวยากรณ์ โครงสร้าง ประโยคภาษาจีนกลาง คำวลี และสำนวนภาษาจีนกลางที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

Introduction to everyday language used in China; essential vocabulary, expressions, and sentence structures for communication in general situations; basic knowledge of Mandarin; Chinese characters; Pinyin pronunciation; word orders and grammar; Mandarin sentences structure; words, and phrases expressions for everyday use.

00-035-008 ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
Malay for Communication

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

แนะนำภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวันในมาเลเซีย คำศัพท์ สำนวน และรูปประโยคเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ทั่วไป ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษามลายูและอักษรรูมี คำและวลีที่ใช้ทั่วไป โครงสร้างคำ วลี และประโยค ทักษะเบื้องต้นในการสนทนาในชีวิตประจำวัน ด้วยถ้อยคำและภาษาที่ถูกต้อง

Introduction to everyday language used in Malaysia; essential vocabulary, expressions, and sentence structures for communication in general situations; basic knowledge of Malay and Rumi alphabet; common words and expressions; words, phrases, and sentences structure; basic skills in everyday conversation with appropriate words and expressions.

- 00-035-009 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
 Japanese for Communication
 วิชาบังคับก่อน: -
 Prerequisite: -
 แนะนำภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวันในญี่ปุ่น คำศัพท์ สำนวน และรูปประโยคเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ทั่วไป รูปแบบอักษรฮิระงานะ คาตากะนะ และคันจิ การออกเสียงภาษาญี่ปุ่น คำวลี และประโยค ทักษะเบื้องต้นในการสนทนาในชีวิตประจำวันด้วยถ้อยคำและภาษาที่ถูกต้อง
 Introduction to everyday language used in Japan; essential vocabulary, expressions, and sentence structures for communication in general situations; character sets used in Japanese language Hiragana, Katakana, and Kanji; Japanese pronunciation; Japanese words, phrases, and sentences; basic skills in everyday conversation with appropriate words and expressions.
- 00-046-001 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
 Mathematics for Everyday Use
 วิชาบังคับก่อน: -
 Prerequisite: -
 ระบบจำนวน การดำเนินการทางคณิตศาสตร์สำหรับจำนวนเต็ม การใช้ตัวเลข ทศนิยม เศษส่วน เปอร์เซนต์ และสัดส่วน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต มิติ หน่วยการวัด และตัวเลขนัยสำคัญ การวัดระยะทาง พื้นที่ และปริมาตร เรขาคณิตวิเคราะห์ สมการพีชคณิต กราฟและไดอะแกรม เวนไดอะแกรม การตีความข้อมูลทางสถิติ
 Number systems; arithmetic operations with integers; using decimals, fractions, percentages, and ratios; arithmetic mean; dimensions, units and significant digits; measurement of distance, area and volume; analytic geometry; algebraic equations; graphs and diagrams; Venn diagram; interpreting statistical data and information.

00-046-002	ความรู้เชิงตัวเลข Numerical Literacy วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: -	3(2-2-5)
	ทักษะพื้นฐานทางตัวเลขเพื่อใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน การดำเนินการทางคณิตศาสตร์และการใช้จำนวนเต็ม ทศนิยม เศษส่วน เปอร์เซ็นต์ เลขยกกำลัง และกรณฑ์ ตัวเลขโดยประมาณและเลขนัยสำคัญ การใช้ข้อมูล กราฟ ตาราง และฮิสโตแกรม การดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูล ค่าสหสัมพันธ์ ค่าความแปรปรวน การกระจายความถี่ การชักตัวอย่าง และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด สูตรและการคำนวณเกี่ยวกับรูปทรงเรขาคณิต Basic numeracy skills needed for solving real life problems; arithmetic operations and working with whole numbers, decimals, fractions, percentage, exponents, and radicals; approximating number and significant numbers; the use of data, graphs, charts, and histograms; statistical processing of data, correlation, variance, frequency distributions, sampling, and standard error of measurement; calculations formulas and calculations of geometric shapes.	
00-046-003	คณิตศาสตร์สำหรับธุรกิจ Mathematics for Business วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: -	3(2-2-5)
	ทักษะทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับการแก้ปัญหาและการตัดสินใจทางธุรกิจ ระบบจำนวน ฟังก์ชันและโมเดลทางคณิตศาสตร์ สัดส่วนและร้อยละ อสมการและสมการเชิงเส้น กราฟ พื้นที่ และปริมาตร กำไรขาดทุน ดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคา ค่าของเงินตามเวลา การประกัน และจุดคุ้มทุน ค่าบำเหน็จและค่านายหน้า การจัดสรรทรัพยากร การหาจุดคุ้มทุน การหาค่าเหมาะที่สุดโดยวิธีกราฟและวิธีซิมเพล็กซ์ The mathematical skills required for problem solving and decision making in business; number systems; functions and mathematical models; proportion and percentage; inequality and linear equations; graphs, area, and volume; gain and loss, interest, taxes, depreciation, time value of money, assurance, and break-even point; pension and broker commission; finding the optimal value by graph and the simplex method.	

- 00-046-004 ความงามของคณิตศาสตร์ 3(2-2-5)
 Beauty of Mathematics
 วิชาบังคับก่อน: -
 Prerequisite: -
 การมองเห็นและการตระหนักถึงความงามของคณิตศาสตร์จากเนื้อหาสาระในเชิงศิลปะและสุนทรียะของคณิตศาสตร์ การรู้จำแบบ จำนวนเฉพาะ ความสามารถที่จะหารลงตัว ความสามารถถอดกรณฑ์ เลขคณิตมอดุลาร์ ทฤษฎีสุดท้ายของแฟร์มา เลขฟีบอแนชี อัตราส่วนทอง ทฤษฎีบทของปีทาโกรัส สมมาตร ความไม่มีที่สิ้นสุด แฟร็กทัล ปริภูมิทอพอโลยี การค้นหาทรงตันเพลโตลำดับที่หก และภาพจินตนาการมิติที่สี่ เน้นการอภิปรายในชั้นเรียนและการนำเสนอผลงานของนักศึกษา
 Visualization and appreciation of the beauty of mathematics through selected topics concerning art and aesthetics of mathematics; pattern recognition, prime numbers, divisibility, rationality, modular arithmetics, Fermat's Last Theorem, Fibonacci Numbers, Golden Ratio, Pythagorean Theorem, symmetry, infinity, fractals, topological spaces, hunting for a Sixth Platonic Solid, and visualizing the fourth dimension; emphasizing on class discussion and student presentation.
- 00-046-005 ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ 3(2-2-5)
 Information Systems for Decision Making
 วิชาบังคับก่อน: -
 Prerequisite: -
 หลักการพื้นฐานของระบบสารสนเทศ ศาสตร์และศิลป์ในการตัดสินใจ การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจระดับบุคคล ระดับกลุ่ม และระดับองค์กร การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผน จัดระบบกระบวนการ และการดำเนินงานขององค์กร การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล การอนุมานเชิงสถิติและสถิติพรรณนาเพื่อการตัดสินใจ
 Fundamentals of information systems; the art and science of decision making; the use of information systems to support individual, group, and organizational decision making; the applications of information systems in strategic planning, processing and operating the organizations; data collection and data analysis; statistical inference and descriptive statistics for decision making.

00-047-001	มนุษย์กับผลิตภัณฑ์เคมี Man and Chemical Products วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ความสัมพันธ์ระหว่างสารเคมีกับชีวิตมนุษย์ ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด สารเคมีที่ปนเปื้อนในอาหารและสารเติมในอาหาร ยาและสารเสพติด เครื่องสำอาง สารเคมีที่ใช้ในการเกษตร สารกัมมันตรังสีและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ผลกระทบของสารเคมีกับมวลมนุษย์ The relationship between chemical agents and human life; cleaning products; contaminated food and food additives; drugs and addictions; cosmetics; agro-chemical products; radioactive agents and petrochemical products; impacts of chemical agents on human beings.	3(3-0-6)
00-047-002	สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร Environment and Resources Management วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ความหมาย ประเภท ลักษณะและขอบเขตของสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากร ระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ สมดุลของระบบนิเวศ มลพิษ สิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กฎหมาย สิ่งแวดล้อม การใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม Definition, types, characteristics, and boundaries of environment; resources management; eco-system and biodiversity; ecological balance; environmental pollutions; current environment problems; environmental conservation; environmental laws; geographic information systems applications in resources and environmental management.	3(3-0-6)

00-047-003	ยาและสารเสพติด Drugs and Narcotics วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - การสำรวจสืบค้นการใช้ยาในทางที่ผิดและการติดยาในสังคม ชนิดของสารเสพติด และยาที่นำมาใช้ผิดประเภท สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการติดยาและสารเสพติด วิทยาศาสตร์ของสภาวะการติดยาในเชิงประสาทวิทยา ความสัมพันธ์ระหว่างยาสมอง และพฤติกรรม อาการและสัญญาณแสดงของการติดยาและสารเสพติด การเฝ้าระวังรักษาการติดสารเสพติดโดยวิธีการใช้ยา การขับสารพิษ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและจิตสำนึก การใช้ชีวิตปลอดสิ่งเสพติด Investigation in drug abuse and addiction facts in our society; types of addictive substances and drugs commonly abused; cases and risk factors of drug abuse and addiction; neuroscience approach of addiction; the relations of drugs, brain and behavior; symptoms and signs of drug abuse and addiction; addiction treatments by medication, detoxification, behavioral and cognition therapy; living a drug-free life.	3(3-0-6)
00-047-004	เทคโนโลยีสีเขียว Green Technology วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ความรู้พื้นฐานของเทคโนโลยีสีเขียว พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก แหล่งพลังงานทางเลือก พลังงานหมุนเวียนและพลังงานสิ้นเปลือง การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน การลดของเสีย ผลิตภัณฑ์สีเขียว คาร์บอนเครดิตและคาร์บอนฟุตพริ้นท์ การจัดการสิ่งแวดล้อมด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน Introduction to green technology; energy and environment impacts on global climate change; sources of alternative energy; renewable energy and non-renewable energy; energy conservation and management; waste reduction; green production; carbon credit and carbon footprint; environmental management with modern technology for sustainable development.	3(2-2-5)

- 00-047-005 **ปรากฏการณ์สำคัญทางวิทยาศาสตร์** 3(2-2-5)
Great Moments in Science
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่สำคัญในคริสต์ศตวรรษที่ผ่านมาเกี่ยวกับการค้นพบ การทดลอง สิ่งประดิษฐ์ เอกสารงานวิจัย และนักวิทยาศาสตร์ เช่น รังสีแกมมา ทฤษฎีควอนตัม การจัดกลุ่มเลือดของมนุษย์ รางวัลโนเบล เอ็กซเรย์ ทฤษฎีสัมพัทธภาพพิเศษของไอน์สไตน์ การสื่อสารไร้สาย ยาโนฝะเคน รัทเทอร์ฟอร์ดและอะตอม รังสีคอสมิก วิตามิน เพนนิซิลิน ทฤษฎีเกม คอมพิวเตอร์ การแยกอะตอมของเฟอร์มี ระเบิดปรมาณู ดีเอ็นเอ ไวรัสเอดส์ เวิลด์ไวด์เว็บ และการค้นพบอนุภาคมูลฐานในดวงอาทิตย์
 General survey of the great discoveries, experiments, inventions, publications, and people in the last century such as Gamma-rays, Quantum theory, human blood types, Nobel prize, X-ray, Einstein's special theory of relativity, wireless communication, Novocain, Rutherford and atom, cosmic rays, vitamins, Penicillin, Game theory, Computer, Fermi splitting of the atom, atomic bomb, DNA, AIDS virus, World Wide Web, and solar neutrinos captured.
- 00-047-006 **วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิต** 3(2-2-5)
Science and Technology for Quality of Life
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 การประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คุณภาพของอาหาร การพัฒนาที่ยั่งยืน การติดต่อไร้พรมแดน อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การบริการสุขภาพ และการขนส่ง การใช้คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ เทคโนโลยีเว็บและอินเทอร์เน็ต สำหรับการพัฒนาคุณภาพของชีวิต
 Applications of science and technology for developing life quality, improving agricultural productivity, food quality, sustainable development, bounderless communication, Internet of Things, healthcare services, and transportation; the use of computer, mobilephone, and web/Internet based technologies for improving quality of life.

00-048-001	เทคโนโลยีและนวัตกรรม Technology and Innovation วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: -	3(2-2-5)
	ความสัมพันธ์ระหว่าง เทคโนโลยี นวัตกรรม และการสร้างสรรค์ นโยบายของชาติ เกี่ยวกับ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เครื่องมือสำหรับการสังเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม บทบาทของเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่อการเติบโตความสำเร็จ และการพัฒนาธุรกิจ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีเพื่อการแข่งขัน วิธีการทางเทคโนโลยีสำหรับนวัตกรรมและการประยุกต์ใช้ อินเทอร์เน็ตสำหรับทุกสิ่ง ปัญญาประดิษฐ์ การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา The relationship between technology, innovation, and creativity; national policy on science, technology and innovation; tools for synthesis and development of technology and innovation; roles of technology and innovation for business growth, success, and future development; technological innovation for competitiveness; innovative technological methods and their applications; Internet of Things; artificial intelligent; intellectual property protection.	
00-048-002	การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการ Innovation Management for Entrepreneurs วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: -	3(2-2-5)
	แนวคิดของการเป็นผู้ประกอบการและการจัดการนวัตกรรม การลงทุนในธุรกิจ นวัตกรรม การบริหารจัดการและภาวะผู้นำ เทคนิคการตลาด ระบบการเงินสำหรับธุรกิจ การเขียนแผนธุรกิจ การจัดการนวัตกรรม กระบวนการพัฒนาบริการใหม่ การออกแบบบริการ นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และการสร้างตราสินค้า นวัตกรรมเชิงยุทธศาสตร์ ทรัพย์สินทางปัญญาและการอนุญาตใช้สิทธิทางเทคโนโลยี การลงทุนในธุรกิจ นวัตกรรม การจัดการทรัพยากรมนุษย์และองค์กรนวัตกรรม Concepts of entrepreneurship and innovation management; investment in innovation business; leadership essentials; marketing techniques; financial system for business; writing a business plans; processes for new service development; service design; new product development and branding; tools needed to analyze firms' innovation and technology strategies; human resources and innovative organization management.	

00-048-003 **การพัฒนาทักษะการคิดนอกกรอบ** 3(2-2-5)
Lateral Thinking Skill Development

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

หลักการเกี่ยวกับความคิดในกรอบกับความคิดนอกกรอบ ความคิดนอกกรอบ สำหรับการขับเคลื่อนนวัตกรรมและการสร้างงาน เทคนิคการใช้ความคิดนอกกรอบ ประกอบด้วย การหาทางเลือกใหม่ การปรับภาพให้เห็นชัด ความท้าทาย การเข้าถึงแบบสุ่ม การยั่วยุ การเก็บเกี่ยว และวิธีการใช้แนวคิด เทคนิคการระดมความคิดและหลักการหมวกหกใบ ตัวอย่างความคิดนอกกรอบ การใช้เกม ปริศนา และกรณีศึกษาเพื่อพิจารณาว่าจะพัฒนาหรือประยุกต์ใช้ความคิดนอกกรอบอย่างไร Vertical thinking and lateral thinking principles; driving innovation and creating work with lateral thinking; lateral thinking techniques including alternative, focus, challenge, random entry, provocation, harvesting, and treatment of ideas; brainstorming techniques and the six thinking hats; lateral thinking example; the use of games, puzzles and case studies to examine how lateral thinking can be developed and applied.

02-213-001 **สถิติพื้นฐาน** 3(3-0-6)
Fundamental Statistics

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

การรวบรวม การวิเคราะห์ การแปลความหมาย และการนำเสนอข้อมูล ความน่าจะเป็นเบื้องต้น ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การทดสอบไคสแควร์ Data collection, analysis, interpretation and presentation; elementary probability; random variables and probability distributions; estimation and hypothesis testing; Chi-square tests.

02-221-001	เคมีพื้นฐาน Fundamental Chemistry วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ปริมาณสารสัมพันธ์และมูลฐานของทฤษฎีอะตอม คุณสมบัติของก๊าซ ของเหลว ของแข็ง และสารละลาย สมดุลเคมี สมดุลไอออน จลนศาสตร์เคมี โครงสร้างของอะตอม พันธะเคมี คุณสมบัติฟิสิกส์ สารเรพรีเซนทาทีฟ อโลหะและโลหะแทรนซิชัน Stoichiometry and basis of atomic theory; properties of gas, liquid, solid, and solution; chemical equilibrium; ionic equilibrium; chemical kinetics; electronic structure of atoms; chemical bonds; periodic properties; representative elements; nonmetals and transition metals.	3(3-0-6)
02-221-002	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน Fundamental Chemistry Laboratory วิชาบังคับก่อน หรือเรียนควบคู่: 02-221-001 เคมีพื้นฐาน Prerequisite or Corequisite: 02-221-001 Fundamental Chemistry ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 02-221-001 เคมีพื้นฐาน Laboratory experiments pertaining to lecture course covered in 02-221-001 Fundamental Chemistry.	1(0-3-0)
02-223-001	ชีวเคมีพื้นฐาน Fundamental Biochemistry วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับชีวเคมีของเซลล์และชีวเคมีเชิงโมเลกุล กรด เบส พีเอช และสารละลายบัฟเฟอร์ โครงสร้าง สมบัติ และหน้าที่ของสารชีวโมเลกุล เมแทบอลิซึมของสารชีวโมเลกุล เอนไซม์ ระบบฮอร์โมน กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง การตรึงไนโตรเจน การแสดงออกของยีน Introduction to cellular and molecular biochemistry; acids, bases, pH and buffer solution; structures, properties and functions of biomolecules; metabolism of biomolecules; enzymes; hormone system; photosynthesis; nitrogen fixation; gene expression.	3(3-0-6)

- 02-223-002 ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน 1(0-3-0)
Fundamental Biochemistry Laboratory
 วิชาบังคับก่อน หรือเรียนควบคู่: 02-223-001 ชีวเคมีพื้นฐาน
Prerequisite or corequisite: 02-223-001 Fundamental Biochemistry
 ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 02-223-001 ชีวเคมีพื้นฐาน
 Laboratory experiments pertaining to lecture course covered in
 02-223-001 Fundamental Biochemistry.
- 02-231-001 ฟิสิกส์พื้นฐาน 3(3-0-6)
Fundamental Physics
 วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 แรงและการเคลื่อนที่ งานและพลังงาน ระบบของอนุภาค การเคลื่อนที่เชิงเส้น
 และการหมุนของวัตถุแข็งเกร็ง การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิก คลื่นทางกล ทฤษฎี
 จลน์ของแก๊ส กลศาสตร์ของไหลและการประยุกต์
 Force and motion; work and energy; systems of particles; linear
 motion and rotational motion of rigid body; harmonic motion;
 mechanical waves; kinetic theory of gas; fluid mechanics and its
 applications.
- 02-231-002 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 1(0-3-0)
Fundamental Physics Laboratory
 วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 02-231-001 ฟิสิกส์พื้นฐาน
 Laboratory experiments pertaining to lecture course covered in
 02-231-001 Fundamental Physics.

02-241-005	พันธุศาสตร์ทั่วไป General Genetics วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - แนวคิดและวิธีการสำหรับการศึกษาด้านพันธุศาสตร์ ทฤษฎีความน่าจะเป็น พันธุศาสตร์ของเมนเดล พันธุศาสตร์นอกเหนือจากเมนเดล ลักษณะทางพันธุกรรม ที่ควบคุมโดยยีนหลายคู่ พันธุศาสตร์ประชากรและวิวัฒนาการ สารพันธุกรรม การกลายพันธุ์ระดับยีน ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย Concepts and methods used in study of genetics; theory of probability; Mendelian genetics; non-Mendelian genetics; genetic traits controlled by multiple alleles; population genetics and evolution; genetic materials; genetic mutations; laboratory experiments coordinated with lecture materials.	3(2-3-4)
02-241-006	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ประวัติและขอบเขตการศึกษาด้านจุลชีววิทยา ประเภทของจุลินทรีย์ พันธุกรรมของ จุลินทรีย์ การเจริญเติบโตและการควบคุมจุลินทรีย์ ภูมิคุ้มกันโรค จุลชีววิทยา ประยุกต์ ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย History and scope of microbiology; types of microorganisms; microbial genetics, growth and control of microorganisms; immunity; applied microbiology; laboratory experiments coordinated with lecture materials.	3(2-3-4)
02-241-007	พฤกษศาสตร์ทั่วไป General Botany วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ความรู้พื้นฐานทางพฤกษศาสตร์ โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์พืช เนื้อเยื่อพืช สรีรวิทยาของพืช การสืบพันธุ์ของพืช การจำแนกพืช การเจริญเติบโตและการพัฒนาของพืช ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย Introduction to botany; structures and functions of plant cells, plant tissues; plant physiology; plant reproduction; plant taxonomy; plant growth and development; laboratory experiments coordinated with lecture materials.	3(2-3-4)

- 03-121-101 การขยายพันธุ์พืชและเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ 3(2-3-4)
Plant Propagation and Seed Technology
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 หลักการและปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช โรงเรือนและเครื่องมือ
 อุปกรณ์ในการขยายพันธุ์พืช เทคนิคการขยายพันธุ์พืชแบบอาศัยเพศและ
 ไม่อาศัยเพศ เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช โครงสร้างและ
 พัฒนาการของเมล็ดพันธุ์ การพักตัว การตรวจสอบคุณภาพและความแข็งแรงของ
 เมล็ดพันธุ์ ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย
 Principles and practices of plant propagation technology; nursery
 house and equipment for plant propagation; sexual and asexual
 propagation techniques; technology and innovation of plant tissue
 culture; seed structure and development, seed dormancy; technology
 of seed quality and vigour testing; laboratory experiments coordinated
 with lecture materials.
- 03-121-202 หลักการส่งเสริมการเกษตร 3(2-3-4)
Principles of Agricultural Extension
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 หลักการส่งเสริมการเกษตร บทบาทของนักส่งเสริมการเกษตร นโยบายและ
 กลยุทธ์การส่งเสริมการเกษตร วิธีการถ่ายทอดความรู้ การจัดนิทรรศการและ
 งานประชุม การเขียนบทความประชาสัมพันธ์ การพูดในที่ชุมชน การผลิตสื่อดิจิทัล
 มัลติมีเดีย การเก็บข้อมูลและการประเมินผล จิตวิทยาในงานส่งเสริมการเกษตร
 ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย
 Principles and agricultural extension methods; roles of agricultural
 extensionist; policies and strategies for development of agricultural
 sectors; transfer knowledge approach, exhibitions and conferences,
 public relations articles writing, public speaking, digital multimedia
 production; data collection and evaluation; psychology in agricultural
 extension; laboratory experiments coordinated with lecture materials.

03-121-203	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - หลักการและปฏิบัติการทางสรีรวิทยาของพืช โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์พืช การลำเลียงสารผ่านเยื่อหุ้มเซลล์ การสังเคราะห์แสง การหายใจระดับเซลล์และเอนไซม์ การเจริญเติบโตและพัฒนาของพืช ฮอรโมนและสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อการเจริญเติบโต และการตอบสนองทางสรีรวิทยาของพืช การใช้เครื่องมือทางสรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย Principles and practices of plant physiology; plant cell structure and functions; the transport of molecules across cell membrane; photosynthesis; cellular respiration and enzymes; plant growth and development; hormones and plant growth regulators; environmental influences on growth and physiological response of plants; application of physiological tools for plant production; laboratory experiments coordinated with lecture materials.	3(2-3-4)
03-121-304	การออกแบบการทดลองทางพืชศาสตร์ Experimental Design in Plant Science วิชาบังคับก่อน: 02-213-001 สถิติพื้นฐาน Prerequisite: 02-213-001 Fundamental Statistics ประเภทและการจำแนกของข้อมูล หลักการออกแบบการทดลองทางพืชศาสตร์ การวางแผนการทดลองขั้นพื้นฐานและขั้นสูง การทดสอบที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การเปรียบเทียบเชิงซ้อน การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์ โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล Type and classification of data; principles of experimental design in plant science; basic and advanced experimental design; T-test, analysis of variance, multiple comparisons, regression and correlation analysis, analysis of covariance; statistical software for data analysis.	3(3-0-6)

- 03-121-305 **การผลิตพืชอัจฉริยะ** 3(2-3-4)
Smart Crop Production
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 แนวคิดการผลิตพืชอัจฉริยะ ความสัมพันธ์ระหว่าง ดิน น้ำ อากาศ และพืช
 การรวบรวมข้อมูลทางกายภาพด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์สมัยใหม่ การวิเคราะห์
 ข้อมูลและแปลผลให้สอดคล้องกับความต้องการน้ำและปุ๋ยของพืช การประยุกต์ใช้
 ข้อมูลเพื่อการผลิตพืชแม่นยำ ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย
 Concepts of precision crops production; relation between soil, water,
 weather and plant; physical data collection by modern tools and
 devices; data analysis and interpretation in accordance with crop
 water and fertilizer requirements; application of data for precision crop
 production; laboratory experiments coordinated with lecture
 materials.
- 03-121-306 **เครื่องมือและเครื่องจักรกลเพื่อการผลิตพืช** 3(2-3-4)
Tools and Machinery for Crop Production
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 วิวัฒนาการของเครื่องมือทางการเกษตร ประเภทเครื่องจักรกลเกษตร การใช้งาน
 การตรวจสอบ และการบำรุงรักษาเครื่องมือและเครื่องจักรกลเกษตร การจำแนก
 ประเภทของเซนเซอร์ที่ใช้ในการเกษตรแม่นยำ โครงสร้างและหลักการทำงานของ
 เซนเซอร์และทรานสดิวเซอร์ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งเพื่อการผลิตพืช ปฏิบัติการ
 ทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย
 Evolution of agricultural tools; types of agricultural machines;
 operation, inspection and maintenance of agricultural machinery and
 equipment; sensor classification for precision agriculture; constructions
 and working principle of sensors and transducers; Internet of Things for
 crops production; laboratory experiments coordinated with lecture
 materials.

03-121-307	กีฏวิทยาและการจัดการแมลงศัตรูพืช Entomology and Insect Pest Management วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ความสำคัญของแมลงต่อระบบนิเวศ กายวิภาคและสรีรวิทยาของแมลง การเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของแมลง การเจริญและวิเคราะห์ชื่อแมลง การจัดการแมลงศัตรูพืช แมลงสำคัญของพืชเศรษฐกิจ การเก็บรักษาตัวอย่างแมลงเพื่อการศึกษาและวิจัย เคมีภัณฑ์กำจัดแมลงศัตรูพืช ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย Importance of insects on ecosystem; insect anatomy and physiology; insect growth and metamorphosis; insect classification and identification; insect pest management; important insects of economic crops; collecting and preserving insects for study and research; insecticides; laboratory experiments coordinated with lecture materials.	3(2-3-4)
03-121-308	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช Principles of Plant Breeding วิชาบังคับก่อน: 02-241-005 พันธุศาสตร์ทั่วไป Prerequisite: 02-241-005 General Genetics ความหมายและวัตถุประสงค์ของการปรับปรุงพันธุ์พืช การสืบพันธุ์ของพืช พันธุศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์ วิธีการปรับปรุงพันธุ์พืชผสมตัวเองและพืชผสมข้าม การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทานโรค แมลง และสภาพแวดล้อม การปรับปรุงพันธุ์พืชโดยวิธีการก่อกลายพันธุ์ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์พืช การคุ้มครองพันธุ์พืชและการจดทะเบียนพันธุ์พืช ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย Definition and objectives of plant breeding; plant reproduction; genetics in plant breeding; self and cross pollinated crop breeding methods; plant breeding for disease, insect and environmental resistance; mutation breeding; application of biotechnology in plant breeding; plant variety protection and the registration of the plant varieties; laboratory experiments coordinated with lecture materials.	3(2-3-4)

- 03-121-309 อุตุนิยมวิทยาและการจัดการน้ำแม่นยำ 3(2-3-4)
Meteorology and Precision Water Management
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 องค์ประกอบทางอุตุนิยมวิทยา อิทธิพลของปัจจัยทางอุตุนิยมวิทยาต่อการผลิตพืช ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการผลิตพืช ความสัมพันธ์ระหว่างดิน น้ำ พืช และสภาพภูมิอากาศ ความต้องการน้ำของพืช การวางแผนและออกแบบระบบจ่ายน้ำพืชแบบแม่นยำ ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย
 Meteorology elements; influence of meteorological factors on crop production; effects of climate change on crop production; relationship among soil, water, plants and climatic conditions; plant water requirement; precision irrigation system planning and design; laboratory experiments coordinated with lecture materials.
- 03-121-310 โรคพืชและการจัดการ 3(2-3-4)
Plant Pathology and Management
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 ความสำคัญและสาเหตุการเกิดโรค ลักษณะอาการโรคพืช กระบวนการเกิดโรคพืช การป้องกันการเกิดโรคของพืช การวินิจฉัยโรคพืช การจัดการโรคพืชเศรษฐกิจ ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย
 Importance and disease causing agents; plant disease symptom; pathogenesis; host plant against the pathogen; diagnosis of plant disease; plant disease management of economic crop; laboratory experiments coordinated with lecture materials.

- 03-121-311 ปฐพีวิทยาและการจัดการธาตุอาหาร 3(2-3-4)
 Soil Science and Nutrient Management
 วิชาบังคับก่อน: -
 Prerequisite: -
 ธรรมชาติและการกำเนิดของดิน สมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของดิน การปรับปรุงคุณสมบัติดินเพื่อการผลิตพืช ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ธรรมชาติ และสมบัติของธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช ปุ๋ยและการจัดการ ธาตุอาหาร ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย
 Nature and genesis of soil; physical, chemical and biological properties of soils; soil improvement for crop production; soil fertility; nature and properties of plant nutrients and their effect on plant growth; fertilizer and nutrient management; laboratory experiments coordinated with lecture materials.
- 03-121-312 โรงเรือนอัจฉริยะ 3(2-3-4)
 Smart Greenhouse
 วิชาบังคับก่อน: -
 Prerequisite: -
 ประเภทของโรงเรือนปลูกพืช การวางแผนและรูปแบบของโรงเรือน องค์ประกอบ และอุปกรณ์ภายในโรงเรือน เช่น ระบบแสง ระบบน้ำ ระบบระบายอากาศ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช การปลูกพืชแบบใช้ดิน และไร้ดิน การดูแลรักษาโรงเรือน ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อ การบรรยาย
 Types of greenhouses; planning and layout of greenhouses; component and equipment in greenhouse such as light system, irrigation system, ventilation system; suitable environment for plants growth; plants growing with soil and soilless; greenhouse maintenance; laboratory experiments coordinated with lecture materials.

- 03-122-401 **การสำรวจที่ดินและเตรียมพื้นที่ปลูกพืช** 3(2-3-4)
Land Survey and Crop Site Preparation
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 หลักการสำรวจที่ดิน วิธีการสำรวจที่ดินประกอบด้วย การสำรวจด้วยโซ่-เทป การสำรวจด้วยกล้องสำรวจ การสำรวจทางอากาศ การใช้พิกัดเชิงภูมิศาสตร์เพื่อการสำรวจ การประเมินพื้นที่ปลูก การเตรียมพื้นที่ปลูกประกอบด้วย พื้นที่ราบ พื้นที่เชิงเขา พื้นที่ลุ่ม การเตรียมแนวกันไฟ การศึกษานอกสถานที่ ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย
 Principles of land surveying; land surveying methods including chain/tape surveying, theodolite surveying, aerial surveying, using geographic information systems for surveying; plantation assessment; plantation preparing comprising flatland, escarpment, lowland; firebreaks preparing; field trips required; laboratory experiments coordinated with lecture materials.
- 03-122-402 **การผลิตพืชอุตสาหกรรมและการแปรรูป** 3(2-3-4)
Industrial Crop Production and Processing
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การจัดการแปลงด้วยเทคโนโลยี การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง การแปรรูปและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง อุปสงค์และอุปทานของพืชอุตสาหกรรม การพยากรณ์ความต้องการของตลาด ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจพืชอุตสาหกรรม (ปาล์มน้ำมัน ยางพารา กาแฟ โกโก้ สับปะรด) ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย
 Botanical characteristics; varieties and breeding; plantation management by technology; harvesting and transportation; processing and downstream industries; demand and supply of industrial crops; forecasting market demand; factor effected industrial crops business (oil palm, rubber tree, coffee, cocoa, pineapple); laboratory experiments coordinated with lecture materials.

- 03-122-403 การจัดการศัตรูพืชอุตสาหกรรม 3(2-3-4)
Pest Management in Industrial Crops
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 ศัตรูพืชที่สำคัญของพืชอุตสาหกรรมภาคใต้ การตรวจวินิจฉัยและจำแนกชนิดของศัตรูพืช ระดับความสำคัญทางเศรษฐกิจ การแพร่ระบาดของโรคพืช การจัดการศัตรูพืชเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย
 Important plant pest of industrial crops in the south; diagnosis and identification of plant pest; economic threshold; distribution of plant pest; pest management for quality of crop production; laboratory experiments coordinated with lecture materials.
- 03-123-401 การผลิตไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้ 3(2-3-4)
Southern Identity Fruit Crops Production
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 การจำแนกประเภทไม้ผล ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การขยายพันธุ์สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการปลูกไม้ผล เทคโนโลยีการจัดการสวนไม้ผล ปัจจัยที่มีผลต่อการออกดอกติดผล การเก็บเกี่ยวไม้ผล (ทุเรียน มังคุด เงาะ ลองกอง จำปาดะ) ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย
 Classification of fruit crops; botanical characteristics; propagation methods; suitable-environment for fruit crop plantation; orchard management technology; factor affecting flowering and fruit setting; harvesting of fruit crops, (durian, mangosteen, rambutan, long kong, champedak); laboratory experiments coordinated with lecture materials.

- 03-123-402 **การจัดการศัตรูไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้** 3(2-3-4)
Pest Management in Southern Identity Fruit Crops
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 ศัตรูพืชที่สำคัญของไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้ การวินิจฉัยและการจำแนกชนิดของ
 ศัตรูพืช ระดับความสำคัญทางเศรษฐกิจ การแพร่ระบาดของโรคพืช การจัดการ
 ศัตรูไม้ผลเพื่อเพิ่มคุณภาพและปลอดภัย ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อ
 การบรรยาย
 Important plant pest of identity fruits; diagnosis and identification of
 plant pest; economic threshold; distribution of plant pest; pest
 management for quality and safety of fruit production; laboratory
 experiments coordinated with lecture materials.
- 03-123-403 **การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้** 3(2-3-4)
Postharvest Management of Southern Identity Fruit Crops
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 ความสำคัญของการเก็บเกี่ยว ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตผลสดทางการเกษตร
 หลังการเก็บเกี่ยว การจัดการหลังเก็บเกี่ยวผลิตผลทางการเกษตร โลจิสติกส์และ
 การขนส่ง หลักการตลาดสมัยใหม่ (ทุเรียน มังคุด เงาะ ลองกอง จำปาดะ)
 ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย
 The importance of postharvest handling; factors influencing quality of
 fresh agricultural produce after harvest; postharvest management of
 fresh agricultural produce; logistics and transportation; modern
 principles of marketing, (durian, mangosteen, rambutan, long kong,
 champedak); laboratory experiments coordinated with lecture
 materials.

03-124-401	พืชสมุนไพร Medicinal Plants วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - การจำแนกและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชสมุนไพร การขยายพันธุ์ การดูแลรักษา การจัดการศัตรูพืช การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว สารสำคัญ สรรพคุณและการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพร การตลาดพืชสมุนไพร (กระท่อม กัญชง กัญชา ฟ้าทะลายโจร กระชาย มะขามป้อม) ปฏิบัติการทดลอง ที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย Classification and botanical characteristics of medicinal plants; propagation; maintenance; pest management; harvesting and postharvest management; active substances, properties and applications of medicinal plants; marketing of medicinal plants (kratom, hemp, marijuana andrographis, kaempfer, malacca tree); laboratory experiments coordinated with lecture materials.	3(2-3-4)
03-124-402	เทคโนโลยีการผลิตธัญพืชและพืชตระกูลถั่ว Production Technology of Cereal and Legumes Crops วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การปลูก การดูแลรักษา การจัดการศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูปและการใช้ประโยชน์ เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิตธัญพืชและพืชตระกูลถั่ว (ข้าว ข้าวโพด ลูกเดือย ถั่วเหลือง ถั่วลิสง) การตลาดธัญพืชและพืชตระกูลถั่ว ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย Botanical characteristics; planting; cultural practice; pest management; harvesting; postharvest technology; processing and utilization; new technology in cereal and legumes production, (rice, corn, millet soybean, peanut); marketing of cereal and legumes; laboratory experiments coordinated with lecture materials.	3(2-3-4)

03-124-403 การผลิตผักปลอดภัย 3(2-3-4)

Safe Vegetable Production

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

ความสำคัญของพืชผัก ชนิดและลักษณะทั่วไปของพืชผัก ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ระบบการปลูกพืชผัก การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตผัก การควบคุมคุณภาพและการตลาด ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย

The importance of vegetables; types and general characteristics of vegetables; factors affecting growth of vegetables; vegetable production systems; good agricultural practices (GAP) for vegetable production; quality control and marketing; laboratory experiments coordinated with lecture materials.

03-125-401 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3(2-3-4)

Plant Tissue Culture Technology

วิชาบังคับก่อน: -

Prerequisite: -

หลักการและเทคนิคของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ห้องปฏิบัติการและเครื่องมืออาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การเจริญเติบโตและการพัฒนาของเนื้อเยื่อพืช การเตรียมต้นกล้าและการย้ายปลูก ประโยชน์ของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชและการประยุกต์ใช้ทางการเกษตร ธุรกิจการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย

Principles and techniques of plant tissue culture; laboratory and equipments; plant tissue culture media; growth and differentiation of plant tissue; preparation of plantlets and transplanting; benefits of plant tissue culture and applications in agriculture; plant tissue culture business; laboratory experiments coordinated with lecture materials.

03-125-402	ไม้ผลเศรษฐกิจ Economic Fruit Crops วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ไม้ผลที่สำคัญทางเศรษฐกิจของไทย พฤกษศาสตร์ของไม้ผล สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต การจัดการสวน การออกดอกติดผล การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว มาตรฐานสินค้าเกษตร การตลาดของไม้ผล เศรษฐกิจ ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย Economically important fruit crops of Thailand; botany of fruit crops; suitable environment for growth and development; orchard management; flowering and fruit setting; harvesting and post-harvest; agricultural commodity standards; marketing of economic fruit crops; laboratory experiments coordinated with lecture materials.	3(2-3-4)
03-125-403	สวนผักเชิงพาณิชย์ Commercial Vegetable Crops วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ความสำคัญทางเศรษฐกิจของพืชผัก การวางแผนผลิตพืชผักเพื่อเชิงพาณิชย์ การควบคุมศัตรูพืชผัก การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว การจัดการผลผลิต มาตรฐานสินค้าเกษตร การตลาดพืชผักเชิงพาณิชย์ ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย Economical importance of vegetable crops; planning for commercial vegetable crop production; pest control for vegetable crops; harvesting and post-harvest; products management; agricultural commodity standards; marketing of commercial vegetable crops; laboratory experiments coordinated with lecture materials.	3(2-3-4)

- | | | |
|------------|--|----------|
| 03-125-404 | <p>การเพาะเห็ดเชิงพาณิชย์
 Commercial Mushroom Culture
 วิชาบังคับก่อน: -
 Prerequisite: -
 ชีววิทยาของเห็ด การผลิตหัวเชื้อเห็ดบริสุทธิ์ เทคนิคปลอดเชื้อและการเก็บรักษา
 ขั้นตอนการทำก้อนเชื้อเห็ด โรงเรือนและอุปกรณ์เพาะเห็ด ศัตรูและการป้องกัน
 กำจัด การเพาะเห็ดที่สำคัญทางเศรษฐกิจ การแปรรูปและการตลาด ปฏิบัติการ
 ทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย
 Biology of mushroom; isolation of pure culture, aseptic techniques
 and culture maintenance; step of mushroom spawn; mushroom house
 and materials; pests and pest management; economic mushroom
 cultivation; mushroom processing and marketing; laboratory
 experiments coordinated with lecture materials.</p> | 3(2-3-4) |
| 03-125-405 | <p>แมลงเศรษฐกิจ
 Economic Insects
 วิชาบังคับก่อน: -
 Prerequisite: -
 ความสำคัญของแมลงเศรษฐกิจ ชนิดของแมลงเศรษฐกิจ คุณค่าทางอาหารและ
 แหล่งโปรตีนสำหรับมนุษย์และสัตว์ การผลิตเชิงการค้าในประเทศไทย มาตรฐาน
 การปฏิบัติการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์ม การแปรรูปและการตลาด ปฏิบัติการ
 ทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย
 Importance of economic insects; economic insect species; nutritional
 value and protein source for human and animals; commercial
 production in Thailand; good agricultural practices for farm; processing
 and marketing; laboratory experiments coordinated with lecture
 materials.</p> | 3(2-3-4) |

- 03-125-406 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า 3(2-3-4)
Commercial Production of Floral and Ornamental Plants
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 ความสำคัญทางเศรษฐกิจของไม้ดอกไม้ประดับ ชนิดและลักษณะของไม้ดอกไม้ประดับ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต การปลูก การขยายพันธุ์ การดูแลรักษา การควบคุมศัตรูพืช การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว บรรจุภัณฑ์และการขนส่ง การตลาดของไม้ดอกไม้ประดับ ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย
 Economic importance of floral and ornamental plant; kinds and characteristics of floral and ornamental plant; factor affecting the growth; cultivation, propagation, maintenance; pest control; harvesting and postharvest; packaging and logistics; marketing of floral and ornamental plants; laboratory experiments coordinated with lecture materials.
- 03-125-407 การจัดดอกไม้และตกแต่งสถานที่ 3(2-3-4)
Flower Arrangement and Site Decoration
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 หลักและวิธีการจัดดอกไม้ การจัดตกแต่งสถานที่ วัสดุและอุปกรณ์ การเลือกใช้พืชพรรณ การจัดดอกไม้และพืชพรรณเพื่อการตกแต่งภายในและสถานที่ในโอกาสต่าง ๆ การบริหารจัดการธุรกิจดอกไม้ การประเมินราคา ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย
 Principles and methods of flower arrangement; decoration and gardening; materials and equipment; plant selection; flower and plant arrangement for interior decoration and special events; floral business management; appraisal; laboratory experiments coordinated with lecture materials.

03-125-408	การผลิตข้าว Rice Production วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - สถานการณ์การผลิตข้าวและการตลาด ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การปลูกและการดูแลรักษา การจัดการดินและธาตุอาหาร การจัดการศัตรูของข้าว การเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว มาตรฐานสินค้าเกษตร การเพิ่มมูลค่าสินค้า การขยายตลาดของข้าว ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย Situation of rice production and marketing; botanical characteristics; varieties and breeding; planting and maintenance; soil and nutrient management; pest management of rice; harvesting and postharvest technology; agricultural commodity standards; value-added of rice products; market expansion of rice; laboratory experiments coordinated with lecture materials.	3(2-3-4)
03-125-409	การผลิตพืชน้ำมัน Oil Crops Production วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - สถานการณ์และความสำคัญของพืชน้ำมัน ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชน้ำมัน การปลูกและการดูแลรักษา การจัดการดินและธาตุอาหาร การจัดการศัตรู การเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูปและการใช้ประโยชน์ การตลาดของพืชน้ำมัน ปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย Situation and importance of oil crops; botanical characteristics; suitable environment for oil crops planting; planting and maintenance; soil and nutrient management; pest management; harvesting and postharvest technology; processing and utilization; marketing of oil crops; laboratory experiments coordinated with lecture materials.	3(2-3-4)

03-126-201	ทักษะพื้นฐานทางพืชศาสตร์ Basic Skills in Plant Science วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ฝึกปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ขั้นพื้นฐานสำหรับการเกษตร การเตรียมดินสำหรับการเพาะปลูกพืช การเพาะปลูกพืชสวน พืชไร่ การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุ์พืช และความหลากหลาย Practice in campus for safety operation performance; use of basic tools and equipment in agriculture; soil preparation for plant production; planting of horticulture and field crops; positive attitudes and awareness of plant conservative and biodiversity.	2(0-6-0)
03-126-302	สัมมนาทางพืชศาสตร์ 1 Seminar in Plant Science I วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ฝึกปฏิบัติงานในการค้นคว้า รวบรวม เขียน และนำเสนองานทางวิชาการที่สนใจ ด้านพืชศาสตร์ในรูปแบบโปสเตอร์ Practice in searching, collecting, writing and presentation on interesting academic issues of plant science with poster presentation.	1(0-2-1)
03-126-403	ทักษะเฉพาะทางพืชศาสตร์ Specific Skills in Plant Science วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ฝึกปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยด้านเรือนเพาะชำและการเพาะปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้ผล เห็ด การผลิตปุ๋ยชีวภาพ Practice in campus for the nursery and planting of flowering crops, ornamental crops, fruit crops, mushroom; bio-fertilizer production.	2(0-6-0)

- 03-126-404 การเตรียมความพร้อมการฝึกงานและสหกิจศึกษา 1(0-2-1)
Preparation for Internship and Cooperative Education
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
หลักการ แนวคิดและกระบวนการของการฝึกงานและสหกิจศึกษา กระบวนการ
และขั้นตอนในการสมัครงาน ความปลอดภัยและจรรยาบรรณในสถานที่ทำงาน
การสื่อสาร การพัฒนาบุคลิกภาพ และมนุษยสัมพันธ์ การเขียนรายงานและ
การนำเสนอ
Principles, concepts and processes of internship and cooperative
education; job application process; safety and ethics in workplace;
communication, personality development and human relations; report
writing and presentation.
- 03-126-405 สัมมนาทางพืชศาสตร์ 2 1(0-2-1)
Seminar in Plant Science II
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
ฝึกปฏิบัติงานในการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องด้านพืชศาสตร์ที่สำคัญและได้รับ
ความสนใจในระดับสากล เรียบเรียง นำเสนอโดยวาจาและอภิปราย
Practice in literature reviews related to important plant science with
global hot issues; writing, oral presentation and discussion.
- 03-126-406 ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์ 2(0-6-0)
Special Problems in Plant Science
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
ฝึกปฏิบัติงานในการสืบค้นหัวข้อที่น่าสนใจทางด้านพืชศาสตร์ การวางแผน
โครงการวิจัย การเขียนโครงร่างงานวิจัย การดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล
การเขียนรายงานการวิจัย การนำเสนอโดยวาจา
Training and practical in searching for interesting topics in plant
science; research project planning; proposal writing; research
conduction; data analysis; report writing; oral presentation.

- 03-126-407 การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 3(320)**
Internship in Plant Science
วิชาบังคับก่อน: 03-126-404 การเตรียมความพร้อมการฝึกงานและสหกิจศึกษา
Prerequisite: 03-126-404 Preparation for Internship and Cooperative Education
- ฝึกปฏิบัติงานในองค์กรเอกชนหรือภาครัฐ โดยนำความรู้และทักษะที่สัมพันธ์กับ
 ชุติวิชาที่นักศึกษาเลือกศึกษามาประยุกต์ใช้ในการทำงาน ภายใต้คำแนะนำของ
 ผู้ควบคุมดูแลในสถานประกอบการและอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 320
 ชั่วโมง หรือ 8 สัปดาห์ การจัดทำรายงานสรุปและการนำเสนอเพื่อการประเมินผล
 Internship in either the public or private sectors by applying
 knowledge and skills that relate with the selecting module for working
 under the supervision of both an approved internship provider and a
 faculty advisor for a period not less than 320 hours or 8 weeks; a final
 written report and oral presentation for evaluation.
- 03-126-408 สหกิจศึกษา 6(640)**
Cooperative Education
วิชาบังคับก่อน: 03-126-404 การเตรียมความพร้อมการฝึกงานและสหกิจศึกษา
Prerequisite: 03-126-404 Preparation for Internship and Cooperative Education
- การทำโครงการที่เป็นปัญหาร่วมกับสถานประกอบการ เพื่อบูรณาการความรู้และ
 ทักษะจากการทำงาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 640 ชั่วโมง หรือ 16 สัปดาห์
 การจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานฉบับสมบูรณ์ การนำเสนอ และประเมินผลการ
 ปฏิบัติงานโดยพนักงานผู้ควบคุมดูแลจากสถานประกอบการและอาจารย์ที่ปรึกษา
 Project based learning resolution with co-op employers to integrate
 knowledge and skills on working for a period not less than 640 hours
 or 16 weeks; writing the final report, oral presentation, and work
 performance evaluation by job supervisor and co-op advisor.

- 03-211-101 ระบบการผลิตเกษตรสมัยใหม่ 3(2-3-4)
Modern Agricultural Production Systems
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่นำมาประยุกต์ใช้ในการผลิตเกษตรสมัยใหม่ สถานการณ์เกษตรในประเทศไทยและต่างประเทศ ปัจจัยและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ความรู้พื้นฐานด้านการผลิตพืช การผลิตสัตว์และสัตว์น้ำ เกษตรแม่นยำ เกษตรทฤษฎีใหม่ มาตรฐานสินค้าเกษตร ปฏิบัติการที่สอดคล้องในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง
 Scientific knowledge, technologies and innovations applicable to agricultural production; situations of agriculture in Thailand and other countries; factors and environmental conditions related to agriculture; basic knowledge of crop, animal and fish production; precision agriculture; new theory agriculture; agricultural commodity standards; practice in related topics.
- 03-211-305 ผลผลิตเกษตรและการเพิ่มมูลค่าผลผลิต 3(2-3-4)
Agricultural Products and Value Added Products
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 รูปแบบสินค้าเกษตรที่สำคัญทั้งที่เป็นอาหารและไม่ใช่อาหาร วิธีการแปรรูป การเก็บรักษา อายุการเก็บรักษา บรรจุภัณฑ์ การจัดจำหน่าย โลจิสติกส์ การค้า และการตั้งราคาสินค้าเกษตร ทักษะการแก้ปัญหา แนวคิด และช่องทางต่าง ๆ ที่ใช้เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตรที่ได้จากอุตสาหกรรมแปรรูป เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ใช้สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตร การฝึกปฏิบัติด้านการแปรรูปผลผลิตเกษตร
 Major food and non-food agricultural products; processing, storing, shelf life, packaging, distribution, logistics and trading and pricing of agricultural products; problem-solving skills, concepts, and various approaches in value addition to agricultural products; value addition to agricultural products from processing industry; technology and innovation used for adding value to agricultural products; practices of agricultural product processing.

03-212-311	การจัดการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ Modern Agribusiness Management วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - หลักการพื้นฐานในการประกอบธุรกิจ เครื่องมือสำหรับการจัดการธุรกิจ ขั้นตอน ในการเริ่มต้นธุรกิจเกษตร อุปสงค์และอุปทาน ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร การบัญชีและภาษีอากร การเงินธุรกิจ เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารสำหรับธุรกิจ เกษตร การประเมินช่องทางและโอกาสทางธุรกิจเกษตร เทคนิคการโฆษณาสินค้า การตลาดดิจิทัล แผนธุรกิจและการตัดสินใจทางธุรกิจเกษตร ธุรกิจเกษตรระหว่าง ประเทศ ปฏิบัติการที่สอดคล้องในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง Basic business principles; business management tools; steps to start agribusiness venture; supply and demand; fixed and variable costs; accounting and taxation; business financing; communication technology in agribusiness; evaluating agribusiness opportunities; advertising techniques; digital marketing; business plan and decision making in agribusiness; international agribusiness; practice in related topics.	3(2-3-4)
03-231-101	ทักษะงานช่างเกษตร Agricultural Workshop Skills วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ ความปลอดภัยในการ ปฏิบัติงาน การเชื่อมโลหะ งานไฟฟ้าพื้นฐาน งานประปา งานปูน การประกอบ และการปรับแต่งเครื่องมืออุปกรณ์งานฟาร์ม การตรวจสอบ และการบำรุงรักษา Introduction to farm workshop tools; safe working practices; arc welding; basic electrical work; plumbing work; cement work; fixing and adjusting farm instrument and equipment; inspection, and maintenance.	3(2-3-4)

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขา/วิชาเอก	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปีการศึกษา)			
							2565	2566	2567	2568
1	นายสุตัญญ์ เครือหาลี 3 8101 0032x xx x	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	ฟิสิกส์ ฟิสิกส์ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556 2550 2547	อาจารย์	480	480	480	480
2	นางสกุลรัตน์ หาญศึก 3 4502 0019x xx x	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	ฟิสิกส์ ฟิสิกส์ ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2555 2549 2547	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	380	380	380	380
3	นางทิพวรรณ ทองเจือ 3 9099 0035x xx x	วท.ม. วท.บ.	กีฏวิทยา กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543 2526	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	340	340	340	340
4	นายธรรมศักดิ์ พุทธกาล 3 8415 0017x xx x	วท.ม. วท.บ.	ฟิสิกส์ ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2536 2533	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	310	310	310	310
5	นางสาวนภัสวรรณ เลี่ยมนิมิตร 1 8099 0009x xx x	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Science of Biological Production เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	Gifu University, Japan มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ศรีวิชัย	2561 2555 2551	อาจารย์	390	390	390	390

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขา/วิชาเอก	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปีการศึกษา)			
							2565	2566	2567	2568
1	นายสุदनัย เครือทลี 3 8101 0032x xx x	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	พืชศาสตร์ พืชศาสตร์ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556 2550 2547	อาจารย์	480	480	480	480
2	นางสกุลรัตน์ หาญศึก 3 4502 0019x xx x	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	พืชศาสตร์ พืชศาสตร์ พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2555 2549 2547	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	380	380	380	380
3	นางทิพาวรรณ ทองเจือ 3 9099 0035x xx x	วท.ม. วท.บ.	กีฏวิทยา กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543 2526	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	340	340	340	340
4	นายธรรมศักดิ์ พุทธกาล 3 8415 0017x xx x	วท.ม. วท.บ.	พืชศาสตร์ พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2536 2533	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	310	310	310	310
5	นางสาวนภัสวรรณ เลี่ยมนิมิตร 1 8099 0009x xx x	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Science of Biological Production เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	Gifu University, Japan มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	2561 2555 2551	อาจารย์	390	390	390	390
6	นางสุนิย์รัตน์ ศรีเปารยะ 3 8006 0066x xx x	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Plant Biotechnology การปรับปรุงพันธุ์พืช พืชศาสตร์	The University of Nottingham, England มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2544 2528 2526	รองศาสตราจารย์	380	-	-	-
7	นายสมยศ ศรีเพิ่ม 5 8004 0000x xx x	วท.ม. วท.บ.	พัฒนาการเกษตร เกษตรศึกษา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา	2550 2530	อาจารย์	370	370	-	-
8	นางพัชรภรณ์ วาณิชย์ปรกรณ์ 3 9011 0111x xx x	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Pesticide Science กีฏวิทยา เกษตรศาสตร์	Southwest University, China มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553 2532 2529	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	300	300	300	-

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขา/วิชาเอก	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปีการศึกษา)			
							2565	2566	2567	2568
9	นางพรศิลป์ สีเผือก 3 8011 0041x xx x	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน โรคพืชวิทยา เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2555 2546 2544	รองศาสตราจารย์	400	400	400	400
10	นางสาวสุวรรษา ชูเชิด 5 8016 0000x xx x	ปร.ด. วท.ม. ทษ.บ.	พืชศาสตร์ พืชศาสตร์ ไม้ผล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	2563 2541 2537	อาจารย์	450	450	450	450
11	นางสาววรารณ หิตติมิ 1 8016 0011x xx x	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	พืชศาสตร์ พืชศาสตร์ ผลิตภัณฑ์ชีวภาพ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2564 2557 2554	อาจารย์	460	460	460	460
12	นางสาวนุจิร ชดาการ 1 8011 0014x xx x	วท.ม. วท.บ.	พืชศาสตร์ พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	2564 2561	อาจารย์	450	450	450	450
13	นางสาวจิรวรรณ จันทรวง 5 8099 9000x xx x	ปร.ด. วท.ม. ศ.บ.	เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ เศรษฐศาสตร์เกษตร เศรษฐศาสตร์เกษตร	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2561 2551 2548	อาจารย์	75	75	75	75
14	นายสาธิต บัวขาว 3 8501 0018x xx x	วท.ม. วท.บ.	พัฒนาการเกษตร นิเทศศาสตร์เกษตร	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2553 2548	อาจารย์	75	75	75	75
15	นายชำนาญ ขวัญสกุล 3 93020 015x xx x	กษ.ม. วท.บ.	การจัดการทรัพยากรเกษตร พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2553 2543	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	75	75	75	75
16	นายสมชาย เรืองสว่าง 3 9098 0076x xx x	วศ.ม. วท.บ. วท.บ.	วิศวกรรมเกษตร เกษตรกลวิธาน สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2548 2540 2535	อาจารย์	75	75	75	75

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขา/วิชาเอก	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปีการศึกษา)			
							2565	2566	2567	2568
17	นายเสน่ห์ รักเกื้อ 3 9305 0025x xx x	ปร.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2557	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	75	75	75	75
		วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549					
		วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2543					
18	นายปิติพัฒน์ บุตรโคตร 3 4301 0101x xx x	ปร.ด.	เทคโนโลยีพลังงาน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2561	อาจารย์	75	75	75	75
		วศ.ม.	เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2552					
		วศ.บ.	วิศวกรรมเกษตร	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2546					

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

4.1 การฝึกงาน

4.1.1 คำอธิบายโดยย่อ

เพื่อให้ นักศึกษามีประสบการณ์ทางวิชาชีพ และสามารถนำความรู้และทักษะมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน โดยจัดให้มีการบูรณาการความรู้ทางทฤษฎีร่วมกับการฝึกปฏิบัติจริง ในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง หรือ 8 สัปดาห์

4.1.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ และตระหนักในคุณค่าของศาสนาและวัฒนธรรม
- 2) ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความขยันหมั่นเพียร ความมีระเบียบวินัยอย่างสม่ำเสมอ
- 3) มีความรับผิดชอบต่องานที่และสังคม และปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับขององค์กรและสังคม
- 4) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
- 5) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชา
- 6) สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 7) มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริงแนวคิดและหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งสามารถทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาในงานที่เกี่ยวข้องและงานอื่น ๆ ได้ด้วยตนเอง
- 8) สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- 9) สามารถสื่อสารกับบุคคลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ
- 10) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- 11) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- 12) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการพูดและการเขียน
- 13) สามารถเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมกับงาน บุคคลและกลุ่มคนที่แตกต่างกันได้อย่างเหมาะสม

4.1.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 4

4.1.4 การจัดเวลาและตารางสอน

รายวิชา 03-126-407 การฝึกงานทางฟิสิกส์ จัดเวลาไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง

4.2 สหกิจศึกษา

4.2.1 คำอธิบายโดยย่อ

เพื่อให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์การปฏิบัติงานในสถานประกอบการก่อนเข้าสู่ระบบการทำงานหรือการประกอบอาชีพ โดยจัดให้มีการบูรณาการความรู้ทางทฤษฎีร่วมกับการฝึกปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ เหมือนหนึ่งพนักงานของสถานประกอบการ นอกจากนี้นักศึกษาจะต้องทำโครงการร่วมกับสถานประกอบการ ซึ่งมีระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติไม่น้อยกว่า 640 ชั่วโมง หรือ 16 สัปดาห์

4.2.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) มีความตระหนักในจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- 2) ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความขยันหมั่นเพียร ความมีระเบียบวินัยอย่างสม่ำเสมอ
- 3) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่และสังคม และปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับขององค์กรและสังคม
- 4) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
- 5) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชา
- 6) เข้าใจปัญหา และใช้ความรู้เพื่อการแก้ปัญหา
- 7) สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 8) มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริงแนวคิดและหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งสามารถทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาในงานที่เกี่ยวข้องและงานอื่น ๆ ได้ด้วยตนเอง
- 9) สามารถศึกษาปัญหา และวิเคราะห์ เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางภาคทฤษฎี ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติและผลกระทบจากการตัดสินใจ
- 10) สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- 11) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- 12) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัว และส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- 13) สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา
- 14) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมายและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ
- 15) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการพูดและการเขียน

4.2.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 4

4.2.4 การจัดเวลาและตารางสอน

รายวิชา 03-126-408 สหกิจศึกษา จัดเวลาไม่น้อยกว่า 640 ชั่วโมง

4.3 การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน

4.3.1 คำอธิบายโดยย่อ

เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะเฉพาะด้านทางพีชศาสตร์ภายในมหาวิทยาลัย ภายใต้คำแนะนำของผู้ควบคุมดูแลจากหน่วยงานภายนอกทั้งหน่วยงานของภาครัฐและเอกชนที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในศาสตร์นั้นร่วมกับอาจารย์ผู้สอนในด้านนั้น ๆ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง

4.3.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ความมีระเบียบวินัยอย่างสม่ำเสมอ
- 2) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
- 3) เข้าใจปัญหา และใช้ความรู้เพื่อการแก้ปัญหา
- 4) มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริงแนวคิดและหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งสามารถทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาในงานที่เกี่ยวข้องและงานอื่น ๆ ได้ด้วยตนเอง
- 5) สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- 6) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- 7) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- 8) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการพูดและการเขียน

4.3.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 2

4.3.4 การจัดเวลาและตารางสอน

รายวิชา 03-126-403 ทักษะเฉพาะทางพีชศาสตร์ จำนวน 2(0-6-0) หน่วยกิต

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาเรียนวิชาปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์ตามหัวข้อที่นักศึกษาสนใจ มีการประยุกต์ และ/หรือบูรณาการความรู้จากรายวิชาต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษามาใช้โดยต้องใช้ระเบียบวิธีการวิจัยที่ถูกต้อง โดยให้นักศึกษานำเสนอโครงร่างปัญหาพิเศษ (proposal) ต่อคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาอนุมัติ ดำเนินการทดลองตามโครงร่างปัญหาพิเศษที่นำเสนอ เขียนรายงานผลการทดลองและนำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ตามรูปแบบที่กำหนดไว้ในคู่มือการทำปัญหาพิเศษ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) มีความตระหนักในจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- 2) ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ความมีระเบียบวินัย อย่างสม่ำเสมอ
- 3) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชา
- 4) เข้าใจปัญหา และใช้ความรู้เพื่อการแก้ปัญหา
- 5) มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง แนวคิดและหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งสามารถทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาในงานที่เกี่ยวข้องได้ด้วยตนเอง
- 6) สามารถศึกษาปัญหา และวิเคราะห์ เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางภาคทฤษฎี ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติและผลกระทบจากการตัดสินใจ
- 7) สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- 8) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- 9) สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา
- 10) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมายและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ
- 11) สามารถเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมกับงาน บุคคลและกลุ่มคนที่แตกต่างกันได้อย่างเหมาะสม

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

03-126-406 ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์ จำนวน 2(0-6-0) หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

- 1) นักศึกษาติดต่ออาจารย์ประจำในหัวเรื่องที่จะทำปัญหาพิเศษ
- 2) หัวหน้าสาขาแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษเป็นประธาน
- 3) นักศึกษานำเสนอโครงร่างปัญหาพิเศษต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ
- 4) นักศึกษาดำเนินการทำปัญหาพิเศษตามโครงร่างปัญหาพิเศษที่นำเสนอ

5.6 กระบวนการประเมินผล

- 1) นักศึกษานำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาปัญหาพิเศษตามคู่มือของรายวิชา
ปัญหาพิเศษ
- 2) คณะกรรมการดำเนินการประเมินผลโดยพิจารณาจากความสมบูรณ์ของรายงาน
ความรอบรู้ ความสามารถในการนำเสนอ

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. มีความคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะปฏิบัติ ด้านพืชศาสตร์สมัยใหม่ สำหรับประยุกต์ใช้ในการเพิ่มผลิตภาพ ทางพืชศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. กำหนดให้มีรายวิชาด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติ ทางพืชศาสตร์ที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการเกษตร สมัยใหม่ 2. กำหนดให้แต่ละรายวิชาจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์ความรู้ 3. ส่งเสริมและกระตุ้นให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมกิจกรรม แข่งขัน การประกวดโครงงาน หรือเข้าร่วมสัมมนา ทางวิชาการ 4. ส่งเสริมให้นักศึกษามีความคิดวิเคราะห์ ค้นคว้า หาข้อมูลที่ต้องการ สังเคราะห์องค์ความรู้ ผ่านกรณีศึกษา โครงงาน สัมมนา และปัญหาพิเศษ
2. มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านพืชศาสตร์ และสามารถประกอบอาชีพ หรือธุรกิจทางด้านพืช	1. กำหนดให้มีชุดวิชา (Module) ในกลุ่มวิชาชีพเลือก เพื่อสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านให้นักศึกษา 2. กำหนดให้มีรายวิชาเกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าของ ผลิตผล และการประกอบธุรกิจการเกษตร 3. จัดรายวิชาฝึกทักษะเฉพาะ ฝึกงานทางพืชศาสตร์ และสหกิจศึกษา ให้สอดคล้องกับชุดวิชาที่นักศึกษา เลือก 4. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ การเรียนกับการทำงาน (WIL) ร่วมกับสถาน ประกอบการที่เป็นเครือข่าย

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของหลักสูตรสาขาวิชา

2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) พัฒนานิสัยให้มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 2) plugged จิตสำนึกในความมีระเบียบวินัย เคารพกฎระเบียบ และตรงต่อเวลา
- 3) ปฏิบัติตนอยู่ในศีลธรรมอันดีงาม สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม

และมีความสุข

- 4) สร้างเสริมจิตสาธารณะ

1.2 กลยุทธ์การเรียนการสอน

1) plugged ฝึให้นักศึกษามีระเบียบวินัย การตรงต่อเวลา ตลอดจนปฏิบัติตนให้เหมาะสม ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัยฯ

2) สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ในระหว่างการเรียนการสอน โดยยกตัวอย่าง สถานการณ์จริงหรือกรณีตัวอย่าง และบทบาทสมมติ

3) ให้นักศึกษาจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม ที่บ่งบอกถึงคุณธรรมจริยธรรม และความเสียสละ เพื่อส่งเสริมการปลูกฝังจิตสาธารณะ ในการถือประโยชน์สังคมเป็นที่ตั้ง

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียน

- 1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน
- 2) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรม
- 3) สังเกตและประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนในขณะที่จัดการเรียนการสอนและเข้าร่วม

กิจกรรม

4) ประเมินจากบุคคลภายนอกที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของนักศึกษา โดยใช้แบบสำรวจหรือแบบสัมภาษณ์

2. ความรู้

2.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) รู้และเข้าใจในศาสตร์หรือเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง
- 2) จำแนกข้อมูล และนำเสนอข้อมูลประเด็นความสำคัญจากการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง

ครบถ้วน

- 3) ประยุกต์ใช้ความรู้ หลักการ ทฤษฎีตลอดจนกระบวนการต่าง ๆ ใช้ได้อย่างเหมาะสม

- 4) เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต

2.2 กลยุทธ์การเรียนการสอน

1) ใช้การสอนหลายรูปแบบรูปแบบในชั้นเรียนที่หลากหลาย เช่น การบรรยาย การเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Active Learning) สถานการณ์จำลอง (Simulation) โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น และซักถาม

- 2) มอบหมายการค้นคว้า ทั้งแบบรายบุคคล/กลุ่ม ในหัวข้อที่สอดคล้องสถานการณ์โลก

- 3) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงานนอกสถานที่

- 4) จัดให้มีการอภิปรายกลุ่มเพื่อบูรณาการความรู้ที่เรียนกับเนื้อหาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

- 5) เชิญวิทยากรหรือศิษย์เก่า ผู้มีความรู้ และถ่ายทอดประสบการณ์มาให้แก่นักศึกษา

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียน

- 1) ทดสอบหลักการ และทฤษฎีด้วยการสอบข้อเขียน การสอบปากเปล่า
- 2) ประเมินจากการทำงานที่ได้รับมอบหมายในชั้นเรียนรายกลุ่ม/รายบุคคล
- 3) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียนรายกลุ่ม/รายบุคคล
- 4) ประเมินจากใบงานกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียนและนอกห้องเรียน
- 5) ประเมินจากรายงานผลการศึกษาดูงานนอกสถานที่

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) เข้าใจปัญหา และสามารถแก้ปัญหาได้บนพื้นฐานของข้อมูลและข้อเท็จจริง
- 2) เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างสร้างสรรค์
- 3) รู้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์โลก และชีวิต

3.2 กลยุทธ์การเรียนการสอน

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักศึกษามีความคิด ในการแก้ปัญหา เช่น การเรียนรู้แบบแก้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Instruction; PBL) การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project-base Learning; PjBL) และกรณีศึกษา (Case Study)
- 2) มอบหมายงานให้นักศึกษา คิด วิเคราะห์และสังเคราะห์ จากรูปแบบการสอนที่หลากหลาย และจากสถานการณ์จริงในปัจจุบัน
- 3) จัดกิจกรรมให้นักศึกษาสามารถบูรณาการความรู้กับศาสตร์อื่น ๆ เพื่อประยุกต์ใช้ความคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียน

- 1) ใช้แบบทดสอบในการฝึกการแก้ปัญหา
- 2) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว
- 3) ประเมินจากรายงาน/การนำเสนอการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาและผลสัมฤทธิ์จากงานที่ได้รับมอบหมาย
- 4) ประเมินจากใบงานกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียนและนอกห้องเรียน
- 5) ประเมินผลการปฏิบัติการจากสถานการณ์จริง
- 6) รายงานจากการศึกษาค้นคว้าความรู้ต่าง ๆ ข้อมูลในสาขาวิชาและศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการเพื่อนำมาสร้างองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรม

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) ปฏิบัติตนเหมาะสมตามกฎ ระเบียบของสังคม
- 2) ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี เข้าใจบทบาทการเป็นผู้นำผู้ตามตามสถานการณ์
- 3) เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล และเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

4.2 กลยุทธ์การเรียนการสอน

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม และงานที่มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เช่นการระดมความคิดเห็น การอภิปราย หรือการสัมมนา
- 2) กำหนดการทำงานกลุ่มให้มีการหมุนเวียนบทบาทการเป็นผู้นำและผู้ตาม

3) สอดแทรกความรับผิดชอบต่อตนเองและองค์กร เข้าใจวัฒนธรรมองค์กร การปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม การยอมรับความเห็นของผู้อื่น

4) เปิดโอกาสในการแสดงความคิดเห็น (Brainstorming) โดยการจัดเวทีอภิปรายและเสวนาในหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย เพื่อฝึกการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยเหตุผล

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียน

1) ประเมินพฤติกรรมภาวการณ์เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
2) สังเกตจากพฤติกรรม ขณะทำกิจกรรมกลุ่ม หรือการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
3) ประเมินจากแบบประเมินตนเอง หรือจากสมาชิกในกลุ่ม ในด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

4) ประเมินผลงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1) สืบค้นและนำเสนอข้อมูลตามหลักการ ทฤษฎี ได้อย่างตรงประเด็นและถูกต้อง
2) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและรู้เท่าทันสื่อ ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ
3) ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับโอกาสและสถานการณ์
4) เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล และนำไปใช้ในการวางแผนหรือประกอบการตัดสินใจได้

5.2 กลยุทธ์การเรียนการสอน

1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้นข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล และการนำเสนอ

2) ส่งเสริมการค้นคว้า เรียบเรียงข้อมูลและนำเสนอให้ผู้อื่นเข้าใจได้ถูกต้อง และให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล

3) มอบหมายงานที่ต้องค้นคว้าข้อมูลและนำเสนอ บนพื้นฐานของข้อมูลเชิงตัวเลขเพื่อการตัดสินใจ

4) มอบหมายการค้นคว้าองค์ความรู้ และนวัตกรรมสมัยใหม่ที่สุดคล่อง พร้อมการนำเสนอ

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียน

1) ประเมินจากรายงาน/เทคนิคการนำเสนอจากงานที่ได้รับมอบหมาย
2) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้สื่อสารสนเทศหรือเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม

3) ประเมินจากรายงาน และการนำเสนอ โดยการใช้ข้อมูลเชิงตัวเลขหรือเชิงสถิติที่ได้รับมอบหมาย

2.2 หมวดวิชาเฉพาะ

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1) มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ และตระหนักในคุณค่าของศาสนาและวัฒนธรรม

2) มีความตระหนักในจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

3) ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ความมีระเบียบวินัยอย่างสม่ำเสมอ

4) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่และสังคม และปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับขององค์กรและสังคม

5) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์

1.2 กลยุทธ์การเรียนการสอน

1) ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียน ให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

2) กำหนดกิจกรรมกลุ่มในรายวิชาที่เกี่ยวข้องที่นักศึกษาต้องทำร่วมกัน เพื่อฝึกความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์สุจริต โดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม

3) อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกเรื่องคุณธรรมและจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม เช่น ยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียน

1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมายและการเข้าร่วมกิจกรรม

2) ประเมินจากการมีวินัยและความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

3) สังเกตและประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนในขณะจัดการเรียนการสอนและเข้าร่วมกิจกรรม

4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2. ความรู้

2.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชา

2) เข้าใจปัญหา และใช้ความรู้เพื่อการแก้ปัญหา

3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเรียนรู้ตลอดชีวิต

4) สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 กลยุทธ์การเรียนการสอน

1) ใช้การสอนหลายรูปแบบรูปแบบในชั้นเรียนที่หลากหลาย เช่น การบรรยาย การเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Active Learning) สถานการณ์จำลอง (Simulation) โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น และซักถาม

2) มอบหมายการค้นคว้า ทั้งแบบรายบุคคล/กลุ่ม ในหัวข้อที่สอดคล้องสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลง

3) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงาน หรือเชิญผู้เชี่ยวชาญหรือศิษย์เก่า ที่มีประสบการณ์ตรง มาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง และถ่ายทอดประสบการณ์ให้นักศึกษา

4) จัดให้มีการอภิปรายกลุ่มเพื่อบูรณาการความรู้ที่เรียนกับเนื้อหาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5) การฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการเพื่อให้การเรียนรู้มีความหลากหลาย ผู้เรียนสามารถคิดเป็น ทำเป็น และสามารถนำข้อมูลที่ได้มาเข้าสู่กระบวนการคิดวิเคราะห์ จัดทำเป็นโครงการหรือสหกิจศึกษา ให้สามารถเกิดเป็นองค์ความรู้ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาได้

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียน

1) ทดสอบหลักการ และทฤษฎีด้วยการสอบข้อเขียน การสอบปากเปล่า

2) ประเมินจากการทำงานที่ได้รับมอบหมายในชั้นเรียนรายกลุ่ม/รายบุคคล

3) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียนรายกลุ่ม/รายบุคคล

4) ประเมินจากใบงานกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

5) ประเมินจากรายงานผลการศึกษาดูงานนอกสถานที่

6) ประเมินจากรายวิชาฝึกงานหรือสหกิจศึกษา

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1) มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริงแนวคิดและหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งสามารถทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาในงานที่เกี่ยวข้องและงานอื่น ๆ ได้ด้วยตนเอง

2) สามารถศึกษาปัญหา และวิเคราะห์ เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางภาคทฤษฎี ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติและผลกระทบจากการตัดสินใจ

3) สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

3.2 กลยุทธ์การเรียนการสอน

1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักศึกษามีความคิด ในการแก้ปัญหา เช่น การเรียนรู้แบบแก้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Instruction; PBL) การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project-base Learning; PjBL) และกรณีศึกษา (Case Study)

2) มอบหมายงานให้นักศึกษา คิด วิเคราะห์และสังเคราะห์ จากรูปแบบการสอนที่หลากหลาย และจากสถานการณ์จริงในปัจจุบัน

3) จัดกิจกรรมให้นักศึกษาสามารถบูรณาการความรู้กับศาสตร์อื่น ๆ เพื่อประยุกต์ใช้ความคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

4) การฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ หรือสหกิจศึกษา

5) กำหนดรายวิชาปัญหาพิเศษ เพื่อให้นักศึกษาได้ค้นหาข้อเท็จจริงแนวคิดและหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งสามารถทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาในงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียน

- 1) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว
- 2) ประเมินจากรายงาน/การนำเสนอการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาและผลสัมฤทธิ์จากงานที่ได้รับมอบหมาย
- 3) ประเมินจากใบงานกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียนและนอกห้องเรียน
- 4) ประเมินผลการปฏิบัติการจากสถานการณ์จริง
- 5) รายงานจากการศึกษาค้นคว้าความรู้ต่าง ๆ ข้อมูลในสาขาวิชาและศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการเพื่อนำมาสร้างองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรม
- 6) ประเมินจากรายวิชาการฝึกงานหรือสหกิจศึกษา
- 7) ประเมินจากรายวิชาปัญหาพิเศษ

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) สามารถสื่อสารกับบุคคลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- 3) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- 4) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัว และส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- 5) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.2 กลยุทธ์การเรียนการสอน

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม และงานที่มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เช่น การระดมความคิดเห็น การอภิปราย หรือการสัมมนา
- 2) กำหนดการทำงานกลุ่มให้มีการหมุนเวียนบทบาทการเป็นผู้นำและผู้ตาม
- 3) สอดแทรกความรับผิดชอบต่อตนเองและองค์กร เข้าใจวัฒนธรรมองค์กร การปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม การยอมรับความเห็นของผู้อื่น
- 4) เปิดโอกาสในการแสดงความคิดเห็น (Brainstorming) โดยการจัดเวทีอภิปรายและเสวนาในหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย เพื่อฝึกการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยเหตุผล

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียน

- 1) ประเมินพฤติกรรม และการแสดงออกของนักศึกษาภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
- 2) สังเกตจากพฤติกรรม ขณะทำกิจกรรมกลุ่ม หรือการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
- 3) ประเมินจากผลงานและการนำเสนอของนักศึกษาทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม
- 4) ประเมินจากรายงานการสืบค้นและการนำเสนอของนักศึกษา
- 5) ประเมินความสม่ำเสมอในการเข้าร่วมกิจกรรมและความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา
- 2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ
- 3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการพูดและการเขียน
- 4) สามารถเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมกับงาน บุคคลและกลุ่มคนที่แตกต่างกันได้อย่างเหมาะสม

5.2 กลยุทธ์การเรียนการสอน

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล ทั้งการพูด การฟังและการเขียนในกลุ่มผู้เรียนระหว่างผู้เรียนและผู้สอนและบุคคลที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์ที่หลากหลาย
- 2) จัดการเรียนรู้โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือโปรแกรมสำเร็จรูปที่เหมาะสมและทันสมัย
- 3) ฝึกแก้ปัญหาหรือโจทย์ที่จำเป็นต้องใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์หรือสถิติ

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียน

- 1) การทดสอบ หรือการประเมินจากงานที่มอบหมาย
- 2) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือคณิตศาสตร์และสถิติ
- 3) ประเมินจากการสรุปและอภิปรายงานที่ได้รับมอบหมายร่วมกันและสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา ด้านความมีเหตุผลและการตัดสินใจ

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. คุณธรรม จริยธรรม

- 1) พัฒนาศักยภาพให้มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 2) ปฏิบัติตนในกิจวัตรประจำวัน มีความรับผิดชอบ และตรงต่อเวลา
- 3) ปฏิบัติตนอยู่ในศีลธรรมอันดีงาม สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสมและมีความสุข

- 4) สร้างเสริมจิตสาธารณะ

2. ความรู้

- 1) รู้และเข้าใจในศาสตร์หรือเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง
- 2) จำแนกข้อมูล และนำเสนอข้อมูลประเด็นความสำคัญจากการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง

ครบถ้วน

- 3) ประยุกต์ใช้ความรู้ หลักการ ทฤษฎีตลอดจนกระบวนการต่าง ๆ ใช้ได้อย่างเหมาะสม
- 4) เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต

3. ทักษะทางปัญญา

- 1) เข้าใจปัญหา และสามารถแก้ปัญหาได้บนพื้นฐานของข้อมูลและข้อเท็จจริง
- 2) เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างสร้างสรรค์
- 3) รู้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์โลก และชีวิต

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ปฏิบัติตนเหมาะสมตามกฎ ระเบียบของสังคม
- 2) ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี เข้าใจบทบาทการเป็นผู้นำผู้ตามตามสถานการณ์
- 3) เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล และเรียนรู้ที่จะอยู่

ร่วมกันกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สืบค้นและนำเสนอข้อมูลตามหลักการ ทฤษฎี ได้อย่างตรงประเด็นและถูกต้อง
- 2) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและรู้เท่าทันสื่อ ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ
- 3) ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับโอกาสและสถานการณ์
- 4) เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลและนำไปใช้ในการวางแผนหรือประกอบการตัดสินใจได้

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

1. คุณธรรม จริยธรรม

1) มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ และตระหนักในคุณค่าของศาสนาและวัฒนธรรม

2) มีความตระหนักในจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

3) ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความขยันหมั่นเพียร ความมีระเบียบวินัยอย่างสม่ำเสมอ

4) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่และสังคม และปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับขององค์กรและสังคม

5) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์

2. ความรู้

1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชา

2) เข้าใจปัญหา และใช้ความรู้เพื่อการแก้ปัญหา

3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเรียนรู้ตลอดชีวิต

4) สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. ทักษะทางปัญญา

1) มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริงแนวคิดและหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งสามารถทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาในงานที่เกี่ยวข้องและงานอื่น ๆ ได้ด้วยตนเอง

2) สามารถศึกษาปัญหา และวิเคราะห์ เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางภาคทฤษฎี ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติและผลกระทบจากการตัดสินใจ

3) สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) สามารถสื่อสารกับบุคคลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

3) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

4) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัว และส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

5) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา

2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ

3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการพูดและการเขียน

4) สามารถเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมกับงาน บุคคลและกลุ่มคนที่แตกต่างกันได้อย่างเหมาะสม

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข																			
00-011-001	ฟุตบอล	○	●	○		○	○	●		○	●	○	●	○	○	○	○		
00-011-002	ว่ายน้ำ	○	●	○		○	○	●		○	●	○	●	○	○	○	○		
00-011-003	กีฬาอีสปอร์ต	○	●	○		○	○	●		○	●	○	●	○	○	○	○		
00-011-004	จักรยานเพื่อนันทนาการ	○	●	○		○	○	●		○	●	○	●	○	○	○	○		
00-011-005	บาสเกตบอล	○	●	○		○	○	●		○	●	○	●	○	○	○	○		
00-011-006	ตะกร้อ	○	●	○		○	○	●		○	●	○	●	○	○	○	○		
00-011-007	แบดมินตัน	○	●	○		○	○	●		○	●	○	●	○	○	○	○		
00-011-008	วอลเลย์บอล	○	●	○		○	○	●		○	●	○	●	○	○	○	○		
00-011-009	ฟุตซอล	○	●	○		○	○	●		○	●	○	●	○	○	○	○		
00-011-010	เทนนิส	○	●	○		○	○	●		○	●	○	●	○	○	○	○		
00-011-011	กอล์ฟ	○	●	○		○	○	●		○	●	○	●	○	○	○	○		
00-012-001	สารัตถะแห่งความงาม		○	●		●	○		○	○	●			○	●	○	●		○
00-012-002	ดนตรีเพื่อชีวิต	○	●			○		●		○	●		○	●	○		○	●	
00-013-001	ชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง	○	○	●		○		●	●	●	○	○	●		○	●	○		○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข (ต่อ)																			
00-013-002	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	●		○	●	●	○	○	○	●		○	○	●	○	●	●	○	○
00-018-001	ศาสตร์พระราชา	○	●		●	●	○	●		○	●			○	●	●			○
00-018-002	อรรถรสในงานศิลปะ	○	●	○		●		●	○	○	●	○	○		○	●			○
00-018-003	การส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกาย	●	○	○		●	○	●		●	○	○	●	○	○	○	○		
00-018-004	ผู้นำนันทนาการ	○	●	○		○	○	●		○	●	○	●	○	○	○	○		
00-018-005	สมาธิเพื่อการพัฒนาชีวิต		○	●		●	○		●	○	●	○	●	○	○	○	○		
กลุ่มวิชาพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย																			
00-022-001	จริยธรรมสำหรับมนุษย์	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○
00-022-002	มนุษย์สัมพันธ์และการพัฒนาบุคลิกภาพ	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○
00-022-003	มนุษย์สัมพันธ์เพื่อการดำรงชีวิต	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○
00-022-004	วัฒนธรรมแห่งการดำรงชีวิต	○		●	●	○		●	●	○	●	○	○	○	●	○	●		
00-022-005	จิตวิทยาเชิงบวก	●	○	○	●	●		○		●	○		●	●	○	○		○	●
00-022-006	จิตวิทยาในการทำงาน	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○
00-022-007	ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○		○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- ความรับผิดชอบหลัก
- ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
กลุ่มวิชาพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย (ต่อ)																			
00-023-001	พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม	●	○	○	●		○	●	○	○	●	○	●	○	○	○			●
00-023-002	สังคมกับการปกครอง	○		●		○	●		○	○		●		●	○	●			○
00-023-003	อารยธรรมไทยในบริบทโลกาภิวัตน์	●		○			●		○		●	○		●	○	●	○	○	
00-023-004	ไทยศึกษา	●		○			●		○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	
00-023-005	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย	○	●	○		○		●	○	●		○	●	○		●			○
00-023-006	เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา	○	○	●		●	○	○	○	○		●	○	○	●	○	●		
00-023-007	ชุมชนศึกษา	●	○	○	○	○	○	●	○	●				●	○	●		●	○
00-023-008	วัฒนธรรมและชนบประเพณีภาคใต้	●		○			●		○	○	●			●	○	●	○	○	○
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร																			
00-034-001	มนุษย์กับวรรณกรรม	●			○	●		○		●	○		○	●	○	○		○	●
00-034-002	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●		○		●		○			●	○		○	●		○	●	
00-034-003	ทักษะการอ่านภาษาไทย	●			○	○		●			●	○		○	●		●	○	
00-034-004	ทักษะการเขียนภาษาไทย		●		○	●	○	●			●	○	●		○			●	○
00-034-005	ศิลปะการพูด	●			○	○		●		○	●			●	○		○	●	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (ต่อ)																			
00-034-006	การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ	●	○			●		○		○	●		●		○	●		○	
00-034-007	การอ่านเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	●			○			○	●		○	●	○		●		○		●
00-035-001	สนทนาภาษาอังกฤษ	○	●	○		○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	
00-035-002	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ	○	●	○		○	○	●		●	●		○	○	○	○	○	●	
00-035-003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	○	●	○		●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	
00-035-004	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	○	●	○		●	○	●		○	●		○	●	○	○	○	●	○
00-035-005	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ	○	●	○		○	●	○		○	●	○	○	○	○	●	○	○	●
00-035-006	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	●	●	○		○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○	●
00-035-007	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	○	●	○		●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	
00-035-008	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร	○	●	○		●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	
00-035-009	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	○	●	○		●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี																			
00-046-001	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน		●		○	●	○	○		●	○			●	○		○		●
00-046-002	ความรู้เชิงตัวเลข		●		○	●	○	○		●	○			●	○		○		●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)																			
00-046-003	คณิตศาสตร์สำหรับธุรกิจ		●		○	●	○	○		●	○			●	○		○		●
00-046-004	ความงามของคณิตศาสตร์		●		○	●	○	○		●	○			●	○		○		●
00-046-005	ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ		●		○	●	○	○		●	○			●	○		○		●
00-047-001	มนุษย์กับผลิตภัณฑ์เคมี	●	○			●	○			●	○		●	○		●			○
00-047-002	สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร	○			●	●		○		●		○		●	○	○	●		
00-047-003	ยาและสารเสพติด	○		●			●		○	●		○	●		○	○			●
00-047-004	เทคโนโลยีสีเขียว		●		○	○		●			●	○	○		●		●		○
00-047-005	ปรากฏการณ์สำคัญทางวิทยาศาสตร์	○			●	●		○		●		○		●	○	○	●		
00-047-006	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิต	○			●	●		○		●		○		●	○	○	●		
00-048-001	เทคโนโลยีและนวัตกรรม	○	●	○		●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	
00-048-002	การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการ		●		○	●	○	○		●	○			●	○		○		●
00-048-003	การพัฒนาทักษะการคิดนอกกรอบ		●		○	●		○	○	●	○	○		○	●	●		○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ																						
02-213-001	สถิติพื้นฐาน	●		○			●			○		○	●		●	○			●	○		
02-221-001	เคมีพื้นฐาน	○		●			●		○		●		○		○	●			●	○		
02-221-002	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	○		●			●		○		●		○		○	●			●	○		
02-223-001	ชีวเคมีพื้นฐาน	○			●		●	○				●			○		●		○	●		
02-223-002	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	○			●		●	○				●			○		●		○	●		
02-231-001	ฟิสิกส์พื้นฐาน	●		○			●			○		○	●		●	○			●	○		
02-231-002	ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน	○				●	○	●	○			●	○	●	○					○		●
02-241-005	พันธุศาสตร์ทั่วไป		○			●	○	○		●		●	○				●	●		○		●
02-241-006	จุลชีววิทยาทั่วไป	○	●				●	○			○		●		○	●			●		○	
02-241-007	พฤกษศาสตร์ทั่วไป			●		○	○	●	○	●	○		●		●	○			●			
03-211-101	ระบบการผลิตเกษตรสมัยใหม่	●	○		●		●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●			○	●	○
03-211-305	ผลผลิตเกษตรและการเพิ่มมูลค่าผลผลิต	●	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○
03-212-311	การจัดการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่	●	●		○	○	●	○		●	●		●	●	○	○				●	●	○
03-231-101	ทักษะงานช่างเกษตร	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●		○	●	○		○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้				ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4
กลุ่มวิชาชีพบังคับ																						
03-121-101	การขยายพันธุ์พืชและเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	●		○	○		●	●		○	●		○		●	○		○			●	○
03-121-202	หลักการส่งเสริมการเกษตร	○	○		●	●	●	●		○		●	○	●	○			●		○		●
03-121-203	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช		○	●	○		○		●	○	○	●			●	○	○		○		●	○
03-121-304	การออกแบบการทดลองทางพืชศาสตร์	●	○	●			●	○		●		○	●		○	●			●	●	○	○
03-121-305	การผลิตพืชออร์แกนิก	●		○	○		●	○		○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○
03-121-306	เครื่องมือและเครื่องจักรกลเพื่อการผลิตพืช	●	○		●	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○		○	●	●	
03-121-307	กีฏวิทยาและการจัดการแมลงศัตรูพืช	●	○	●			●	●		○	●		○		●	●			○	○	●	
03-121-308	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช	●	○	●			●	●	●	○	●	○	●	○	●	●			○	○	●	
03-121-309	อุตุนิยมนิเทศและการจัดการน้ำแม่นยำ	●	○		●		●	○	○	●	○	●	●			●	○			●	●	
03-121-310	โรคพืชและการจัดการ	●	○	●	○		●	●		○	●	○	●	○	●	●	○		○	○	●	
03-121-311	ปฐพีวิทยาและการจัดการธาตุอาหาร	●	○		●	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○		○	●	●	
03-121-312	โรงเรือนอัจฉริยะ	●		○	○		●	○		●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○
03-126-201	ทักษะพื้นฐานทางพืชศาสตร์	○	●	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○
03-126-302	สัมมนาทางพืชศาสตร์ 1	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●	○	●	○	○	○	●	●	●
03-126-403	ทักษะเฉพาะทางพืชศาสตร์	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4
กลุ่มวิชาชีพบังคับ (ต่อ)																						
03-126-404	การเตรียมความพร้อมการฝึกงานและ สหกิจศึกษา	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○
03-126-405	สัมมนาทางพีชศาสตร์ 2	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●	○	●	○	○	○	●	●	●
03-126-406	ปัญหาพิเศษทางพีชศาสตร์	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	●
03-126-407	การฝึกงานทางพีชศาสตร์	●	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●
03-126-408	สหกิจศึกษา	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	●	○
กลุ่มวิชาชีพเลือก																						
03-122-401	การสำรวจที่ดินและเตรียมพื้นที่ปลูกพืช	●			○		●	○			○	●					●	○		●	○	
03-122-402	การผลิตพืชอุตสาหกรรมและการแปรรูป		○	●	○	●	●			○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○
03-122-403	การจัดการศัตรูพืชอุตสาหกรรม	●	○	●	○		●	●		○	●	○	●	○	●	●	○		○	○	●	
03-123-401	การผลิตไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้				●	●	●		●	○	●	●	○	●	●			●		●	○	○
03-123-402	การจัดการศัตรูไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้	●	○	●			●	●		○	●	○	●	○	●	●	○		○	○	●	
03-123-403	การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ผลอัตลักษณ์ ภาคใต้	●			○	●	●		○	●	●	○	●	○	●	○	●			○	●	○
03-124-401	พืชสมุนไพร	○			●		●	○	●		●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้				ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4
กลุ่มวิชาชีพเลือก (ต่อ)																						
03-124-402	เทคโนโลยีการผลิตธัญพืชและพืชตระกูลถั่ว	○		●	○		●	○	●		●	●	○	○	●	○	○	●		○	●	○
03-124-403	การผลิตผักปลอดภัย	○	●	●	○	○	●	○	●		●	●	○	●	●	○	○	●	○	●		●
03-125-401	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	●	○		●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○
03-125-402	ไม้ผลเศรษฐกิจ				●	○	●		●	○	●	●	○	○	●			●		○	●	○
03-125-403	สวนผักเชิงพาณิชย์				●	○	●		●	○	●	●	○	○	●			●		○	●	○
03-125-404	การเพาะเห็ดเชิงพาณิชย์	●	○	○	○		●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○
03-125-405	แมลงเศรษฐกิจ	○	○	●	○		●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○
03-125-406	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า	●	○	○	○		●	●	●	○		●	○	○	●	○	●	○			●	○
03-125-407	การจัดดอกไม้และตกแต่งสถานที่	○		●	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●			●	○
03-125-408	การผลิตข้าว	○	●	●	○	○	●	○	●		●	●	○	●	●	○	○	●	○	●		●
03-125-409	การผลิตพืชน้ำมัน	○		●	○		●	○	●		●	●	○	●	●	○	○	●		●		○

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ให้พิจารณาจากพัฒนาการของนักศึกษา ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม การสอบ หรือวิธีการอื่นใดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรรายวิชา การวัดผลการศึกษาอาจมีหลายครั้งในระหว่างภาคการศึกษา และมีการวัดผลการศึกษาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาอย่างน้อยภาคการศึกษาละหนึ่งครั้ง เพื่อประเมินผลการศึกษา

นักศึกษาที่มีสิทธิได้รับการประเมินผลการศึกษาแต่ละรายวิชา ต้องมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาศึกษาทั้งหมดของแต่ละรายวิชา เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นกรณีพิเศษจากอาจารย์ผู้สอน

การประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนน มีลำดับชั้นดังนี้

ระดับคะแนน	ผลการศึกษา	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B ⁺	ดีมาก (Very Good)	3.5
B	ดี (Good)	3.0
C ⁺	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.5
C	พอใช้ (Fair)	2.0
D ⁺	อ่อน (Poor)	1.5
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0
F	ตก (Fail)	0.0

กรณีที่ไม่มีผลการประเมินผลเป็นระดับคะแนน ให้ประเมินผลการศึกษาเป็นสัญลักษณ์ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
W	ถอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawn)
I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
S	ผลการศึกษา การปฏิบัติงาน ฝึกงาน เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	ผลการศึกษา การปฏิบัติงาน ฝึกงาน ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
AU	การลงทะเบียนเรียนเป็นกรณีพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผล การเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

- 1) มีการประเมินการจัดการสอนในระดับรายวิชาโดยนักศึกษา
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำการคัดเลือกรายวิชาในหลักสูตร เพื่อประเมินการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ว่าสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ของนักศึกษาหรือไม่
- 3) การประเมินผลของแต่ละรายวิชาต้องผ่านที่ประชุมของคณะกรรมการประจำคณะเกษตรศาสตร์ ก่อนประกาศผลสอบ
- 4) พิจารณาจากรายงานการประเมินผลการฝึกงานทางพืชศาสตร์ในรายวิชาการฝึกงานทางพืชศาสตร์ และ/หรือรายวิชาสหกิจศึกษา
- 5) ตรวจสอบจากรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม
- 6) การสัมภาษณ์นักศึกษาเพื่อนำมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาหลังสำเร็จการศึกษา เพื่อนำมาใช้ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตร ใช้การประเมินต่อไปนี้

- 1) ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต โดยประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษาทั้งด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบกิจการอาชีพ เงินเดือนที่ได้รับ และการได้งานทำตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง
- 2) การทวนสอบจากผู้ประกอบการ โดยการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตตามความคิดเห็นของสถานประกอบการ เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในหน่วยงาน หรือองค์กร โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง
- 3) การประเมินจากบัณฑิตประกอบอาชีพในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียนรวมทั้งสาขาวิชาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิตรวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย
- 4) การสัมภาษณ์บัณฑิตเพื่อนำมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา และใช้ในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

1) นักศึกษาได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยต้องศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรและข้อกำหนดของสาขาวิชา มีหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้ และได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

2) เป็นผู้มีความประพฤติที่ไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัย และต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และมีใบแสดงผลกิจกรรม

3) นักศึกษาต้องผ่านเกณฑ์การทดสอบวัดสมรรถนะพื้นฐานและสมรรถนะวิชาชีพตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และได้รับใบรับรอง

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1) จัดปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่เพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับเรื่องบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบรายละเอียดหลักสูตรและการจัดทำประมวลรายวิชา (Course syllabus) รวมถึงเทคนิคการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการประเมินผล ซึ่งการจัดปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ดังกล่าวอาจจัดขึ้นในระดับมหาวิทยาลัยหรือคณะ โดยอาจารย์ใหม่ทุกคนต้องผ่านการอบรมภายใน 1 ปีที่ได้รับการบรรจุและแต่งตั้ง

2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อฝึกอบรมดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในระดับชาติ/นานาชาติ หรือการลาศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์

3) ให้ข้อมูลและความรู้แก่อาจารย์ใหม่/อาจารย์พิเศษเกี่ยวกับรายละเอียดของรายวิชาที่สอนและหลักสูตรเพื่อให้เข้าใจและเตรียมการตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและรายวิชา

4) มอบหมายอาจารย์อาวุโสเป็นอาจารย์พี่เลี้ยงให้คำแนะนำและปรึกษา เพื่อให้อาจารย์ใหม่เกิดการเรียนรู้และปรับตัวเข้าสู่การเป็นอาจารย์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยสนับสนุนให้อาจารย์ประจำทำวิจัยหรือบริการวิชาการที่บูรณาการกับการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

2) อาจารย์ผู้สอนต้องผ่านการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการกระบวนการสอน ทักษะการสอน และการวัดประเมินผล

3) สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเข้าร่วมประชุมวิชาการ การศึกษาดูงาน การประชุมสัมมนา และการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาวิชาชีพอาจารย์

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

1) มีการกระตุ้นและสนับสนุนให้อาจารย์ให้ผลิตผลงานทางวิชาการ และสนับสนุนให้อาจารย์เข้ารับการฝึกอบรมหรือประชุมสัมมนาทางวิชาการ การวิจัย ที่เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนและการพัฒนาตนเอง

2) สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนทำงานวิจัยและบริการทางวิชาการเพื่อค้นหาคำถามหรือเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ต่อท้องถิ่นและชุมชน

3) ส่งเสริมการศึกษา อบรม และดูงานที่มีประโยชน์ต่อการผลิตผลงานทางวิชาการ

4) สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนทำผลงานทางวิชาการ เพื่อให้มีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น

5) ให้อาจารย์ผู้สอนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรปรับปรุงรายวิชาหรือพัฒนาหลักสูตรใหม่

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

การดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา 2557 รวมทั้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 โดยใช้เกณฑ์การประเมิน 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การกำกับมาตรฐาน 2) บัณฑิต 3) นักศึกษา 4) อาจารย์ 5) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน 6) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และหลักสูตรมีการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

1. การกำกับมาตรฐาน มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รวมทั้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ดังนี้

1.1 หลักสูตรมีการบริหารจัดการให้มีจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 โดยเฉพาะจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรซึ่งทำหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล ต้องเป็นไปตามเกณฑ์และข้อกำหนดของหลักสูตรและอยู่ประจำหลักสูตรนี้เพียงหลักสูตรเดียวตลอดระยะเวลาของการจัดการศึกษา

1.2 มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด (ภายใน 5 ปี) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

2. บัณฑิต หลักสูตรมีการบริหารจัดการให้บัณฑิตมีคุณภาพดังนี้

2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยหลักสูตรมีการประเมินคุณภาพบัณฑิตในมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5

2.2 การมีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระของผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตรภายใน 1 ปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของผู้สำเร็จการศึกษา

3. นักศึกษา หลักสูตรให้ความสำคัญกับนักศึกษาโดยมีการดำเนินการดังนี้

3.1 การรับนักศึกษา หลักสูตรมีระบบและกลไกดำเนินการรับและการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา โดยในการดำเนินการรับนักศึกษากำหนดให้มีคุณสมบัติของนักศึกษาที่สอดคล้องกับธรรมชาติของหลักสูตรมีการกำหนดเกณฑ์รับเข้าที่โปร่งใสชัดเจน การคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติและความพร้อมเข้าศึกษาในหลักสูตร และมีกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านวิชาการก่อนเข้าศึกษา มีการปรับพื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และระบบสารสนเทศ เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ในระยะเวลาที่กำหนด

3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา หลักสูตรมีระบบและกลไกในการควบคุมการให้คำปรึกษา วิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษา รวมทั้งมีการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้นักศึกษาเรียนอย่างมีความสุขและมีทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคต

3.3 หลักสูตรมีการบริหารจัดการให้นักศึกษามีความพร้อมและมีความพึงพอใจต่อการบริหาร หลักสูตรไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 รวมทั้งมีการเปิดโอกาสให้มีช่องทางให้นักศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะและมีการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของนักศึกษา เพื่อให้มีนักศึกษาคงอยู่และสำเร็จตามแผนการศึกษาของหลักสูตร

4. อาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ หลักสูตรมีระบบและกลไกในการบริหารและพัฒนาอาจารย์ที่ครอบคลุมประเด็น ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ระบบการบริหารอาจารย์ และระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณภาพ ที่ทำให้หลักสูตรมีอาจารย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมทั้งในด้านคุณวุฒิการศึกษาและตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง และมีการส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของอาจารย์ เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการของหลักสูตร

4.2 คุณภาพอาจารย์ มีการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรและ ให้มีคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการ รวมทั้งมีความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาชีพ มีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิต และมีความก้าวหน้าในการผลิตผลงานวิชาการอย่างต่อเนื่องให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรเพื่อการผลิตบัณฑิตอย่างมีคุณภาพ

4.3 หลักสูตรมีการบริหารจัดการให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรคงอยู่และมีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรและมีผลการประเมินความพึงพอใจไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน หลักสูตรมีการบริหารจัดการดังนี้

5.1 หลักสูตรมีระบบและกลไกในการดำเนินงานตามสาระรายวิชาในหลักสูตร โดยมีการออกแบบหลักสูตร และปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชา และมีการปรับปรุงสาระรายวิชาในแต่ละปีการศึกษาที่ทำให้หลักสูตรมีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและความต้องการของประเทศ

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรมีระบบและกลไกในการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้และประสบการณ์ โดยมีการกำหนดผู้สอน การกำกับ ติดตามและตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรม ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด ที่ทำให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ก่อให้เกิดผลการเรียนรู้บรรลุเป้าหมาย

5.3 การประเมินผู้เรียน หลักสูตรมีระบบและกลไกในการประเมินผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 มีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา และกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7) และมีการทวนสอบผลการเรียนรู้ในรายวิชา ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ ต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนและการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาให้นักศึกษาพัฒนาวิธีการเรียนจนเกิดการเรียนรู้ และเป็นไปตามความคาดหวังของหลักสูตร ด้วยวิธีการ เครื่องมือประเมินที่เชื่อถือได้ ที่ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

5.4 หลักสูตรมีการบริหารจัดการตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ที่ปรากฏในหลักสูตร หมวด 7 ข้อที่ 7 โดยมีผลการดำเนินงานรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อให้มีปริมาณเพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนตามธรรมชาติของหลักสูตร มีคุณภาพพร้อมใช้งาน ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้คะแนนไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5 และมีกระบวนการปรับปรุงเพื่อเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผลตามมาตรฐานการเรียนรู้ โดยหลักสูตรมีห้องปฏิบัติการและครุภัณฑ์หลักที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1) ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยาของพืช มีเครื่องมือและครุภัณฑ์หลัก ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	เครื่องวัดพื้นที่ใบ	1 เครื่อง
2	เครื่องชั่งน้ำหนัก 3 ตำแหน่ง	1 เครื่อง
3	เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง	1 เครื่อง
4	เตาให้ความร้อน	1 ชุด

2) ห้องปฏิบัติการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช มีเครื่องมือและครุภัณฑ์หลัก ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	เครื่องสูบน้ำมอเตอร์ไฟฟ้า	1 เครื่อง
2	เครื่องสูบน้ำ เครื่องยนต์เบนซิน	1 เครื่อง
3	กล้องสแตเรียไมโครสโคป พร้อมกล้องถ่ายรูป	1 กล้อง
4	เครื่องปั่นน้ำแรงเหวี่ยง	1 เครื่อง
5	เครื่องดูดความชื้น	1 เครื่อง
6	เครื่องวัดอุณหภูมิแบบดิจิตอล	1 เครื่อง
7	เครื่องเฮอโรกราฟ	1 เครื่อง
8	บารอมิเตอร์	1 อัน
9	เครื่องชั่งไฟฟ้าละเอียด รุ่น AC211S	1 เครื่อง
10	เครื่องชั่งชนิด Top loading รุ่น BP3100S	1 เครื่อง
11	เตาไฟฟ้าให้ความร้อน รุ่น EV2	1 เต้า
12	เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนในน้ำรุ่น DO175	1 เครื่อง
13	เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง EC10	1 เครื่อง
14	เครื่องชั่งตมน้ำหนัก รุ่น 1650 OW	1 เครื่อง
15	เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง แบบตั้งโต๊ะ รุ่น BC 30	1 เครื่อง

3) ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช มีเครื่องมือและครุภัณฑ์หลัก ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	หม้อนึ่งความดัน	1 ใบ
2	ตู้ย่ายเนื้อเยื่อ	8 ตู้
3	เครื่องชั่งไฟฟ้า	1 เครื่อง
4	pH มิเตอร์	1 เครื่อง
5	เครื่องเขย่าสาร	1 เครื่อง
6	ไมโครเวฟ	1 ตัว
7	เครื่องกวนสารแบบอัตโนมัติ	1 เครื่อง
8	ตู้ย่ายเนื้อเยื่อ	6 ตู้
9	เครื่องทำน้ำกลั่น	1 เครื่อง
10	เครื่องกรองน้ำ	2 เครื่อง

4) ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพทางพืช มีเครื่องมือและครุภัณฑ์หลัก ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	ตู้ย่ายเนื้อเยื่อ	1 ตู้
2	Mwc Biotech	1 เครื่อง
3	ตู้ถ่ายเชื้อ	1 ตู้
4	เครื่องดูดจ่ายของเหลว	1 เครื่อง
5	เครื่องดูดจ่ายสารละลายปริมาตรน้อย	2 เครื่อง
6	หม้อนึ่งความดันแบบใช้ไฟฟ้า	1 หม้อ
7	ตู้ปลอดเชื้อ	1 ตู้
8	เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์	1 เครื่อง
9	เครื่องเพิ่มสารพันธุกรรม	1 เครื่อง
10	เครื่องซังไฟฟ้าทศนิยม 2 ตำแหน่ง	1 เครื่อง
11	เครื่องวัดความเป็นกรด - ด่าง แบบตั้งโต๊ะ	1 เครื่อง
12	ไมโครปิเปต 2-20 ไมโครลิตร	1 อัน
13	ไมโครปิเปต 20-200 ไมโครลิตร	1 อัน
14	ไมโครปิเปต 100-1000 ไมโครลิตร	1 อัน
15	ตู้ปลอดเชื้อลมเป่าอากาศแนวตั้ง	1 ตู้
16	เครื่องอ่านขนาดของโปรตีนและกรดนิวคลีอิก	1 เครื่อง
17	เครื่องวัดความเข้มข้นของสารละลายโดยใช้แสง	1 เครื่อง
18	เครื่องเขย่า	1 เครื่อง
19	เครื่องถ่ายภาพและวิเคราะห์ผลอิเล็กโตรโฟเรซิส	1 ชุด
20	เครื่องย้ายสารพันธุกรรม	1 เครื่อง
21	ตู้ควบคุมอุณหภูมิแบบเขย่า	1 ตู้
22	เครื่องแยกโปรตีน	1 เครื่อง
23	อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ	1 ชุด
24	เครื่องย้ายสารพันธุกรรมเข้าสู่เซลล์	1 เครื่อง

5) ห้องปฏิบัติการปรับปรุงพันธุ์พืช มีเครื่องมือและครุภัณฑ์หลัก ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	เครื่องแยกโปรตีน	1 เครื่อง
2	เครื่องวัด pH	1 เครื่อง
3	เครื่องซัง 2 ตำแหน่ง	1 เครื่อง
4	เครื่องซัง 4 ตำแหน่ง	1 เครื่อง
5	Electrophoresis	1 เครื่อง
6	Hybridization oven	1 เครื่อง
7	Microcentrifuge	1 ชุด
8	Vertex meter	1 ชุด
9	PCR	1 ชุด

6) ห้องปฏิบัติการวิทยาการเมล็ดพันธุ์ มีเครื่องมือและครุภัณฑ์หลัก ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	เครื่องคัดขนาดเมล็ดพันธุ์	1 เครื่อง
2	เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	1 เครื่อง
3	จอร์บภาพติดผนัง	1 จอ
4	เครื่องชั่งสามแขน	1 เครื่อง
5	เครื่องชั่งไฟฟ้า (310 กรัม)	1 เครื่อง
6	เครื่องชั่งไฟฟ้า (50 กรัม)	1 เครื่อง
7	เครื่องตรวจความชื้นเมล็ดพันธุ์ (Dole Moisture Tester)	1 เครื่อง
8	เครื่องตรวจความชื้นเมล็ดพันธุ์ (Semites Moisture Tester)	1 เครื่อง
9	เครื่องแบ่งเมล็ด	1 เครื่อง
10	เครื่องเป่าเมล็ด	1 เครื่อง
11	เครื่องทำความสะอาดเมล็ด	1 เครื่อง
12	เครื่องรีดปากถุงแบบสายพาน	1 เครื่อง
13	ตู้เพาะเมล็ด	1 ตู้
14	ตู้อบลมร้อน (Binder Hot Air Oven)	1 ตู้
15	ตู้อบลมร้อน (Jouan Hot Air Oven)	1 ตู้

7) ห้องปฏิบัติการอารักขาพืช มีเครื่องมือและครุภัณฑ์หลัก ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	ตู้อบลมร้อน	3 ตู้
2	เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	1 เครื่อง
3	ตู้ดูดควัน	1 ตู้
4	ตู้ปลอดเชื้อชนิดเป่าตามแนวดิ่ง	1 ตู้
5	ตู้เก็บกล้องจุลทรรศน์	2 ตู้
6	อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ	1 ชุด
7	เครื่องชั่งไฟฟ้าทศนิยม 3 ตำแหน่ง	1 เครื่อง
8	เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อระบบอัตโนมัติ	1 เครื่อง
9	กล้องจุลทรรศน์	11 ตัว
10	ตู้อบลมร้อน	1 ตู้
11	กล้องจุลทรรศน์ Compound Microscope 3 ตา	1 ตัว
12	เครื่องฉีดพ่นสารฆ่าแมลง	1 เครื่อง
13	เครื่องวัดพื้นที่ใบ	1 เครื่อง

8) ห้องปฏิบัติการปฐพีวิทยา มีเครื่องมือและครุภัณฑ์หลัก ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	ตู้อบ	1 ตู้
2	เครื่องย่อย	1 เครื่อง
3	เครื่องกลั่นไนโตรเจน	1 เครื่อง
4	เครื่องเขย่า	1 เครื่อง
5	เครื่องชั่ง	2 เครื่อง
6	Flame Photometer	1 เครื่อง
7	เครื่องชั่งละเอียด	2 เครื่อง
8	ตู้อบตัวอย่างดิน	1 ตู้
9	โถดูดความชื้น	1 เครื่อง
10	เครื่องบดตัวอย่างดิน	4 เครื่อง
11	เครื่องวัดการนำไฟฟ้า	1 เครื่อง

9) ห้องปฏิบัติการโรคพืช มีเครื่องมือและครุภัณฑ์หลัก ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	หม้อนึ่งอัตโนมัติ	1 ใบ
2	เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	1 เครื่อง
3	ตู้ดูดควัน	2 ตู้
4	อ่างลอยเนื้อเยื่อ	1 อ่าง
5	Spin Tissue Process รุ่น STP120	1 เครื่อง
6	Rotary Microtome	1 เครื่อง
7	ตู้ปลอดเชื้อ	1 ตู้
8	ตู้อบเครื่องแก้ว	1 ตู้
9	กล่องจุลทรรศน์	20 ตัว
10	กล่องจุลทรรศน์สเตอริโอ	15 ตัว

10) ห้องปฏิบัติการพืชสมุนไพร มีเครื่องมือและครุภัณฑ์หลัก ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	เครื่องบรรจุยาผงสมุนไพร	1 เครื่อง
2	เครื่องหั่น – ซอย สมุนไพร	1 เครื่อง
3	เครื่องบดสมุนไพร	1 เครื่อง
4	ตู้อบไฟฟ้า	1 เครื่อง
5	เครื่องร่อนผงสมุนไพร	1 เครื่อง
6	เครื่องบรรจุผงบิสเตอร์แพค	1 เครื่อง
7	เครื่องตัดผงบรรจุแคปซูล	1 เครื่อง
8	เครื่องเรียงแคปซูลยา	1 เครื่อง
9	เครื่องทำความสะอาดแคปซูล	1 เครื่อง

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

หลักสูตรมีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามระบบการประกันคุณภาพหลักสูตรและเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยมีการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
1. การกำกับมาตรฐาน	1) มีการบริหารจัดการให้มีจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และสภาวิชาชีพกำหนด (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
	2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่ สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	X	X	X	X	X
	3) มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด (ภายใน 5 ปี) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร					X
2. บัณฑิต	4) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิต โดยการประเมินคุณภาพบัณฑิตให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ (1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และมีคะแนนประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5					X
	5) มีการสำรวจติดตามการมีงานทำของบัณฑิต ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของบัณฑิตที่จบการศึกษา และผลการมีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระของผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตรภายใน 1 ปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของผู้ตอบแบบสำรวจ					X
3. นักศึกษา	6) มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุมประเด็น (1) การรับและการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา (2) การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและ แนะแนวแก่นักศึกษา (3) การพัฒนาศักยภาพ นักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 และ (4) มีช่องทางการรับข้อเสนอแนะ ของนักศึกษาและการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และผลการดำเนินงานตามระบบ มีคะแนนประเมิน ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	X	X	X	X	X

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
4. อาจารย์	7) มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุม ประเด็น (1) ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ ประจำหลักสูตร (2) ระบบการบริหารอาจารย์ และ (3) ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ และผลการดำเนินงานตามระบบ มีคะแนน ประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	X	X	X	X	X
	8) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
	9) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศ หรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
	10) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทาง วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	X	X	X	X	X
	11) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
5. หลักสูตร การเรียน การสอน การประเมิน ผู้เรียน	12) มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุม ประเด็น (1) การออกแบบหลักสูตรและ ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตาม ความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชา (2) การปรับปรุงสาระรายวิชาในแต่ละปี การศึกษา (3) การกำหนดผู้สอน (4) การกำกับ ติดตาม การตรวจสอบการ จัดทำแผนการเรียนรู้และการจัดการเรียน การสอน (5) การจัดการเรียนการสอนที่มี การบูรณาการกับการวิจัย การบริการ วิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุง ศิลปะ และวัฒนธรรม (6) การประเมินผู้เรียนตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ และ (7) การกำกับการประเมินการ จัดการเรียนการสอนและมีการทวนสอบผล การเรียนรู้ และผลการดำเนินงานตามระบบ มีคะแนนประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	X	X	X	X	X

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
	13) มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา ให้ครบทุกวิชา	X	X	X	X	X
	14) จัดทำรายงานผลการดำเนินงานรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา ที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
	15) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
	16) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
	17) มีแผนการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จาก ผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
	18) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	19) มีระบบและกลไกดำเนินงาน การจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อให้มีปริมาณเพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนตามธรรมชาติของหลักสูตร และผลการดำเนินงานตามระบบ มีคะแนนประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	X	X	X	X	X
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี		14	15	15	16	19

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่ใช้ในการประเมิน และปรับกลยุทธ์ที่วางแผนไว้ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียน โดยอาจารย์ผู้สอนต้องประเมินผู้เรียนในแต่ละข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว สามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน

การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ ในเนื้อหาที่ได้สอนไป หากพบว่ามีปัญหาก็จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ในโอกาสต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 โดยนักศึกษาและบัณฑิต

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ในภาคการศึกษาที่ 2 ก่อนสำเร็จการศึกษาในรูปแบบสอบถาม หรือการประชุมตัวแทนนักศึกษากับตัวแทนอาจารย์

2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือผู้ประเมินภายนอก

การประเมินจากข้อเสนอแนะและข้อมูลในรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร

2.3 โดยผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ

- 1) แบบประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิต
- 2) การประชุมทบทวนหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้ใช้บัณฑิต

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ให้ประเมินตามต่งบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

จากการรวบรวมข้อมูลทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชา ก็สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันทีซึ่งจะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นจะทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ทั้งฉบับจะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1) อาจารย์ประจำวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิภาพการสอนในวิชาที่รับผิดชอบระหว่างภาคการศึกษา ทำการปรับปรุงหลังจากข้อมูลที่ได้รับเมื่อสิ้นภาคการศึกษา จัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) เสนอหัวหน้าสาขาผ่านหัวหน้าหลักสูตรสาขาวิชาหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามผลการดำเนินการตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน จากการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรประจำปี (มคอ.7) โดยรวบรวมข้อมูลการประเมินประสิทธิภาพของการสอน รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา รายงานผลการประเมินการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวก รายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา รายงานผลการประเมินหลักสูตร รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรประจำปี เสนอหัวหน้าสาขา

4) ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พิจารณาทบทวนสรุปผลการดำเนินการหลักสูตร จากร่างรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรและความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ระดมความคิดเห็น วางแผนปรับปรุงการดำเนินการเพื่อใช้ในรอบการศึกษาต่อไป โดยจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร เสนอคณะดีผ่านหัวหน้าสาขา เพื่อรายงานคณะกรรมการประจำคณะ

ภาคผนวก ก

รายละเอียดเหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) เป็นหลักสูตรปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) เพื่อพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับร่างแผนเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 13 และแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) และเป็นไปตามเกณฑ์การปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สถานการณ์และปัจจัยภายนอก ประกอบกับปรับปรุงจากผลการดำเนินงานของหลักสูตรที่ผ่านมา และข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบันโดยมีรายละเอียดประเด็นที่นำมาพิจารณาและปรับปรุงดังนี้

1. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง		
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ในการผลิตและการจัดการฟาร์มเพื่อสร้างมูลค่าและคุณค่าให้กับสินค้าเกษตร ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13	- ปรับปรุงเนื้อหารายวิชาให้สอดคล้องสถานการณ์และการพัฒนาเศรษฐกิจ - เพิ่มรายวิชาใหม่ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีในการใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิตภาพการผลิต	ปรับปรุงรายวิชา		
		03-121-101	การขยายพันธุ์พืชและเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	3(2-3-4)
		03-121-202	หลักการส่งเสริมการเกษตร	3(2-3-4)
		03-121-203	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช	3(2-3-4)
		03-121-307	กีฏวิทยาและการจัดการแมลงศัตรูพืช	3(2-3-4)
		03-121-308	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2-3-4)
		03-121-310	โรคพืชและการจัดการ	3(2-3-4)
		03-121-311	ปฐพีวิทยาและการจัดการธาตุอาหาร	3(2-3-4)
		สร้างรายวิชาใหม่		
		03-121-305	การผลิตพืชออร์แกนิก	3(2-3-4)
		03-121-306	เครื่องมือและเครื่องจักรกลเพื่อการผลิตพืช	3(2-3-4)
		03-121-309	อุทกนิยมนิเทศและการจัดการน้ำแม่นยำ	3(2-3-4)
		03-121-312	โรงเรือนอัจฉริยะ	3(2-3-4)
		03-122-401	การสำรวจที่ดินและเตรียมพื้นที่ปลูกพืช	3(2-3-4)
		03-122-402	การผลิตพืชอุตสาหกรรมและการแปรรูป	3(2-3-4)
		03-122-403	การจัดการศัตรูพืชอุตสาหกรรม	3(2-3-4)
		03-123-401	การผลิตไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้	3(2-3-4)
		03-123-402	การจัดการศัตรูไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้	3(2-3-4)
		03-123-403	การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้	3(2-3-4)
		03-125-402	ไม้ผลเศรษฐกิจ	3(2-3-4)
		03-125-403	สวนผักเชิงพาณิชย์	3(2-3-4)
		03-125-405	แมลงเศรษฐกิจ	3(2-3-4)
		03-125-409	การผลิตพืชน้ำมัน	3(2-3-4)
		03-211-101	ระบบการผลิตเกษตรสมัยใหม่	3(2-3-4)
		03-211-305	ผลผลิตเกษตรและการเพิ่มมูลค่าผลผลิต	3(2-3-4)
		03-212-311	การจัดการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่	3(2-3-4)

2. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง		
เพื่อปรับโครงสร้างหลักสูตรให้มีผลสัมฤทธิ์ของการเรียนการสอนและการพัฒนาบุคลากรภาคการเกษตร	- ปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับการพัฒนาแรงงานภาคการเกษตร - เพิ่มรายวิชาใหม่ให้ตรงกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคม และพัฒนาแรงงานภาคการเกษตร	ปรับปรุงรายวิชา		
		03-121-202	หลักการส่งเสริมการเกษตร	3(2-3-4)
		03-126-201	ทักษะพื้นฐานทางพืชศาสตร์	2(0-6-0)
		03-126-302	สัมมนาทางพืชศาสตร์ 1	1(0-2-1)
		03-126-403	ทักษะเฉพาะทางพืชศาสตร์	2(0-6-0)
		03-126-404	การเตรียมความพร้อมการฝึกงานและสหกิจศึกษา	1(0-2-1)
		03-126-405	สัมมนาทางพืชศาสตร์ 2	1(0-2-1)
		03-126-407	การฝึกงานทางพืชศาสตร์	3(320)
		03-126-408	สหกิจศึกษา	6(640)
		สร้างรายวิชาใหม่		
		03-121-312	โรงเรือนอัจฉริยะ	3(2-3-4)
		03-121-309	อุตุนิยมวิทยาและการจัดการน้ำแม่นยำ	3(2-3-4)
		03-211-101	ระบบการผลิตเกษตรสมัยใหม่	3(2-3-4)
		03-211-305	ผลผลิตเกษตรและการเพิ่มมูลค่าผลผลิต	3(2-3-4)
		03-212-311	การจัดการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่	3(2-3-4)

3. ผลการดำเนินงานของหลักสูตร

เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง		
3.1 นักศึกษาแรกเข้ามีพื้นฐานความรู้ไม่เท่ากัน	1) ปรับพื้นฐานความรู้ของนักศึกษาแรกเข้า	1) มีการจัดการเรียนการสอนเพื่อปรับพื้นฐานก่อนเปิดภาคการศึกษาเป็นเวลา 2 สัปดาห์		
	2) ปรับพื้นฐานวิชาชีพด้านการเกษตร	2) เพิ่มรายวิชา ให้แก่นักศึกษา		
		03-211-101	ระบบการผลิตเกษตรสมัยใหม่	3(2-3-4)
3.2 นักศึกษาขาดความรู้พื้นฐานด้านพืชศาสตร์	1) เพิ่มรายวิชาพื้นฐานด้านพืชศาสตร์	1) เพิ่มรายวิชา		
		02-241-007	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-4)
3.3 นักศึกษาขาดทักษะการสื่อสาร	1) เพิ่มรายวิชาด้านการนำเสนอและการสื่อสาร	1) เพิ่มรายวิชา		
		03-126-302	สัมมนาทางพืชศาสตร์ 1	1(0-2-1)
		03-126-405	สัมมนาทางพืชศาสตร์ 2	1(0-2-1)
	2) ปรับวิธีการสอนและการประเมินผล	2) มอบหมายงานที่นักศึกษาต้องค้นคว้าด้วยตนเองมากขึ้นเพื่อให้มาอภิปรายหรือนำเสนอในชั้นเรียน		

เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง				
3.4 ความต้องการของตลาดแรงงานที่ต้องการบัณฑิตที่มีศักยภาพเฉพาะด้านที่มากขึ้น	1) ปรับการเรียนการสอนในกลุ่มวิชาชีพเลือกจากการเรียนเป็นรายวิชาเป็นการเรียนแบบชุดวิชา	1) ปรับรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพเลือกเป็นชุดวิชาและกลุ่มวิชาย่อย ประกอบด้วย - ชุดวิชาพืชอุตสาหกรรมยั่งยืน - ชุดวิชาไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้ปลอดภัย - ชุดวิชาพืชอาหารพื้นฐานชีวิต - กลุ่มวิชาย่อยเกษตรทางเลือก				
	2) จัดการเรียนการสอนที่บูรณาการร่วมกับหน่วยงานภายนอก	2) ปรับรูปแบบการเรียนการสอนที่บูรณาการร่วมกับหน่วยงานภายนอก (WIL) ได้แก่ <table><tr><td>03-126-403</td><td>ทักษะเฉพาะทางพืชศาสตร์</td><td>2(0-6-0)</td></tr></table>			03-126-403	ทักษะเฉพาะทางพืชศาสตร์
03-126-403	ทักษะเฉพาะทางพืชศาสตร์	2(0-6-0)				

ภาคผนวก ข

รายละเอียดความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับรายวิชา

การปรับปรุงหลักสูตรได้คำนึงถึงสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจตามร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) และแผนยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) โดยมุ่งหวังให้คุณภาพของบัณฑิตที่ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ครอบคลุมอย่างน้อย 5 ด้าน คือ คุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญาด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 โดยมีรายละเอียดประเด็นที่นำมาพิจารณาและปรับปรุงดังนี้

วัตถุประสงค์ หลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ 1) มีความรู้ ความเข้าใจในภาคทฤษฎี มีทักษะในภาคปฏิบัติด้านพืชศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตลอดจนสามารถประยุกต์ใช้ศาสตร์ดังกล่าวได้เหมาะสมเพื่อการประกอบวิชาชีพและศึกษาต่อระดับสูงขึ้น	02-213-001	สถิติพื้นฐาน	3(3-0-6)
	02-221-001	เคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)
	02-223-001	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)
	02-231-001	ฟิสิกส์พื้นฐาน	3(3-0-6)
	02-241-005	พันธุศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-4)
	02-241-006	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(2-3-4)
	02-241-007	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-4)
	03-121-101	การขยายพันธุ์พืชและเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	3(2-3-4)
	03-121-202	หลักการส่งเสริมการเกษตร	3(2-3-4)
	03-121-203	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช	3(2-3-4)
	03-121-304	การออกแบบการตลาดทางพืชศาสตร์	3(3-0-6)
	03-121-305	การผลิตพืชออร์แกนิก	3(2-3-4)
	03-121-306	เครื่องมือและเครื่องจักรกลเพื่อการผลิตพืช	3(2-3-4)
	03-121-307	กีฏวิทยาและการจัดการแมลงศัตรูพืช	3(2-3-4)
	03-121-308	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2-3-4)
	03-121-309	อุตุนิยมวิทยาและการจัดการน้ำแม่นยำ	3(2-3-4)
	03-121-310	โรคพืชและการจัดการ	3(2-3-4)
	03-121-311	ปฐพีวิทยาและการจัดการธาตุอาหาร	3(2-3-4)
	03-121-312	โรงเรือนออร์แกนิก	3(2-3-4)
	03-122-401	การสำรวจที่ดินและเตรียมพื้นที่ปลูกพืช	3(2-3-4)
	03-122-402	การผลิตพืชอุตสาหกรรมและการแปรรูป	3(2-3-4)
	03-122-403	การจัดการศัตรูพืชอุตสาหกรรม	3(2-3-4)
	03-123-401	การผลิตไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้	3(2-3-4)
	03-123-402	การจัดการศัตรูไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้	3(2-3-4)
	03-123-403	การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้	3(2-3-4)
	03-124-401	พืชสมุนไพร	3(2-3-4)

วัตถุประสงค์ หลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
	03-124-402	เทคโนโลยีการผลิตธัญพืชและพืชตระกูลถั่ว	3(2-3-4)
	03-124-403	การผลิตผักปลอดภัย	3(2-3-4)
	03-125-401	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	3(2-3-4)
	03-125-402	ไม้ผลเศรษฐกิจ	3(2-3-4)
	03-125-403	สวนผักเชิงพาณิชย์	3(2-3-4)
	03-125-404	การเพาะเห็ดเชิงพาณิชย์	3(2-3-4)
	03-125-405	แมลงเศรษฐกิจ	3(2-3-4)
	03-125-406	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า	3(2-3-4)
	03-125-407	การจัดดอกไม้และตกแต่งสถานที่	3(2-3-4)
	03-125-408	การผลิตข้าว	3(2-3-4)
	03-125-409	การผลิตพืชน้ำมัน	3(2-3-4)
	03-211-101	ระบบการผลิตเกษตรสมัยใหม่	3(2-3-4)
	03-211-305	ผลผลิตเกษตรและการเพิ่มมูลค่าผลผลิต	3(2-3-4)
	03-212-311	การจัดการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่	3(2-3-4)
	03-231-101	ทักษะงานช่างเกษตร	3(2-3-4)
2) มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และมีทักษะการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต	03-126-201	ทักษะพื้นฐานทางพืชศาสตร์	2(0-6-0)
	03-126-302	สัมมนาทางพืชศาสตร์ 1	1(0-2-1)
	03-126-403	ทักษะเฉพาะทางพืชศาสตร์	2(0-6-0)
	03-126-404	การเตรียมความพร้อมการฝึกงานและสหกิจศึกษา	1(0-2-1)
	03-126-405	สัมมนาทางพืชศาสตร์ 2	1(0-2-1)
	03-126-406	ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์	2(0-6-0)
	03-126-407	การฝึกงานทางพืชศาสตร์	3(320)
	03-126-408	สหกิจศึกษา	6(640)
3) มีคุณธรรม จริยธรรม ดำรงตนในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบ ประกอบสัมมาชีพด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต มีจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ	00-022-001	จริยธรรมสำหรับมนุษย์	3(3-0-6)
	00-022-002	มนุษย์สัมพันธ์และการพัฒนาบุคลิกภาพ	3(3-0-6)
	00-022-003	มนุษย์สัมพันธ์เพื่อการดำรงชีวิต	3(3-0-6)
	00-022-004	วัฒนธรรมแห่งการดำรงชีวิต	3(3-0-6)
	00-022-005	จิตวิทยาเชิงบวก	3(3-0-6)
	00-022-006	จิตวิทยาในการทำงาน	3(3-0-6)
	00-022-007	ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม	3(3-0-6)
	00-023-002	สังคมกับการปกครอง	3(3-0-6)
	00-023-001	พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม	3(3-0-6)
	00-023-003	อารยธรรมไทยในบริบทโลกาภิวัตน์	3(3-0-6)
	00-023-004	ไทยศึกษา	3(3-0-6)
	00-023-005	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0-6)
	00-023-007	ชุมชนศึกษา	3(3-0-6)
	00-023-008	วัฒนธรรมและชนบประเพณีภาคใต้	3(3-0-6)

วัตถุประสงค์ หลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นทีม มีทักษะในการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีและมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน	00-011-001	ฟุตบอล	1(0-2-1)
	00-011-002	วูตวู้	1(0-2-1)
	00-011-003	กีฬาสีลาค	1(0-2-1)
	00-011-004	จักรยานเพื่อบรรณทนการ	1(0-2-1)
	00-011-005	บาสเกตบอล	1(0-2-1)
	00-011-006	ตะกร้อ	1(0-2-1)
	00-011-007	แบดมินตัน	1(0-2-1)
	00-011-008	วอลเลย์บอล	1(0-2-1)
	00-011-009	ฟุตซอล	1(0-2-1)
	00-011-010	เทนนิส	1(0-2-1)
	00-011-011	กอล์ฟ	1(0-2-1)
	00-012-001	สาริตถะแห่งความงาม	3(3-0-6)
	00-018-004	ผู้นำนันทนาการ	3(2-2-5)
	00-018-005	สมาธิเพื่อบรรณทนชีวิต	3(2-2-5)
5) มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร นำเสนอหลากหลายรูปแบบ สามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลข รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์	00-034-002	ภาษาไทยเพื่อบรรณทนสื่อสาร	3(2-2-5)
	00-034-003	ทักษะการอ่านภาษาไทย	3(2-2-5)
	00-034-004	ทักษะการเขียนภาษาไทย	3(2-2-5)
	00-034-005	ศิลปะการพูด	3(2-2-5)
	00-034-006	การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
	00-035-001	สนทนาภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)
	00-035-002	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)
	00-035-003	ภาษาอังกฤษเพื่อบรรณทนสื่อสาร	3(2-2-5)
	00-035-004	ภาษาอังกฤษเพื่อบรรณทนทำงาน	3(2-2-5)
	00-035-005	ภาษาอังกฤษเพื่อบรรณทนนำเสนอ	3(2-2-5)
	00-035-006	ภาษาอังกฤษเพื่อบรรณทนเรียนรู้อลลอดชีวิต	3(2-2-5)
	00-035-007	ภาษาจีนเพื่อบรรณทนสื่อสาร	3(2-2-5)
	00-035-008	ภาษามลายูเพื่อบรรณทนสื่อสาร	3(2-2-5)
	00-035-009	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อบรรณทนสื่อสาร	3(2-2-5)
	00-046-001	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
	00-046-002	ความรู้เชิงตัวเลข	3(2-2-5)
	00-046-003	คณิตศาสตร์สำหรับธุรกิจ	3(2-2-5)
	00-046-004	ความงามของคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
	00-046-005	ระบบสารสนเทศเพื่อบรรณทนตัดสินใจ	3(2-2-5)
	02-213-001	สถิติพื้นฐาน	3(3-0-6)
	03-121-304	การออกแบบการทดลองทางพีชศาสตร์	3(3-0-6)
	03-126-302	สัมมนาทางพีชศาสตร์ 1	1(0-2-1)
	03-126-405	สัมมนาทางพีชศาสตร์ 2	1(0-2-1)
	03-126-406	ปัญหาพิเศษทางพีชศาสตร์	2(0-6-0)

ภาคผนวก ค

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) กับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา	เกณฑ์ขั้นต่ำ ของ สกอ. (120 หน่วยกิต)	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) (135 หน่วยกิต)	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) (130 หน่วยกิต)
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2558)	ไม่น้อยกว่า 30	ไม่น้อยกว่า 32	-
1.1 กลุ่มวิชาภาษา		12	-
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		6	-
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		3	-
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์		3	-
1.5 กลุ่มวิชาสุขภาพอนามัยและนันทนาการ		2	-
1.6 กลุ่มวิชาเลือก (ศึกษาทั่วไป)		6	-
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563)			ไม่น้อยกว่า 31
1.1 กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข			7
1.2 กลุ่มพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย			6
1.3 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร			12
1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			6
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 72	ไม่น้อยกว่า 97	ไม่น้อยกว่า 93
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		44	36
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ		41	48
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก		12	9
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 6
จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า	120	135	130
จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะ		ปฏิบัติ 34 หน่วยกิต (ร้อยละ 40.00) ทฤษฎี 51 หน่วยกิต (ร้อยละ 60.00)	ปฏิบัติ 33 หน่วยกิต (ร้อยละ 39.29) ทฤษฎี 51 หน่วยกิต (ร้อยละ 60.71)
จำนวนชั่วโมงหมวดวิชาเฉพาะ		ปฏิบัติ 122 ชั่วโมง (ร้อยละ 70.52) ทฤษฎี 51 ชั่วโมง (ร้อยละ 29.48)	ปฏิบัติ 119 ชั่วโมง (ร้อยละ 70.00) ทฤษฎี 51 ชั่วโมง (ร้อยละ 30.00)

ภาคผนวก ง

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

1. โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)			หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)		
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	135	หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	130	หน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	32	หน่วยกิต	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	31	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษา	12	หน่วยกิต	1.1 กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข	7	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต	1.2 กลุ่มพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย	6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3	หน่วยกิต	1.3 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	12	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	3	หน่วยกิต	1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6	หน่วยกิต
1.5 กลุ่มวิชาสุขภาพอนามัยและนันทนาการ	2	หน่วยกิต			
1.6 กลุ่มวิชาเลือก	6	หน่วยกิต			
2. หมวดวิชาเฉพาะ	97	หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ	93	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	44	หน่วยกิต	2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	36	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	41	หน่วยกิต	2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	48	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก	12	หน่วยกิต	2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก	9	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

2. รายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)			หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 135 หน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 130 หน่วยกิต			
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 32 หน่วยกิต			1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 31 หน่วยกิต			
กลุ่มวิชาภาษา			กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร			
01-011-001	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)	00-034-002	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา/ปรับหน่วยกิต
01-011-002	ทักษะการอ่านภาษาไทย Thai Reading Skills	3(3-0-6)	00-034-003	ทักษะการอ่านภาษาไทย Thai Reading Skills	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา/ปรับหน่วยกิต
01-011-003	ทักษะการเขียนภาษาไทย Thai Writing Skills	3(3-0-6)	00-034-004	ทักษะการเขียนภาษาไทย Thai Writing Skills	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา/ปรับหน่วยกิต
01-011-004	ศิลปะการพูด Art of Speaking	3(3-0-6)	00-034-005	ศิลปะการพูด Art of Speaking	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา/ปรับหน่วยกิต
01-011-005	การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ Academic Reading and Writing	3(3-0-6)	00-034-006	การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ Academic Reading and Writing	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา/ปรับหน่วยกิต
รายวิชาภาษาต่างประเทศ						
01-312-001	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน English for Everyday Use	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01-312-002	ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ English Communication Skills	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01-312-003	สนทนาภาษาอังกฤษ English Conversation	3(3-0-6)	00-035-001	สนทนาภาษาอังกฤษ English Conversation	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา/ปรับหน่วยกิต
01-312-004	ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ Reading Skills in English	3(3-0-6)				
01-312-005	ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ Writing Skills in English	3(3-0-6)	00-035-002	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ English Reading and Writing	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา/ปรับหน่วยกิต
01-312-006	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน English for Work	3(3-0-6)	00-035-004	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน English for Work	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา/ปรับหน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)			หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
01-312-007	ภาษาอังกฤษทางวิทยาศาสตร์ English for Science	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01-313-009	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(3-0-6)	00-035-007	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา/ปรับหน่วยกิต
01-314-010	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร Malay for Communication	3(3-0-6)	00-035-008	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร Malay for Communication	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา/ปรับหน่วยกิต
01-315-011	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication	3(3-0-6)	00-035-009	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา/ปรับหน่วยกิต
01-316-012	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01-317-013	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร French for Communication	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01-318-014	ภาษาเยอรมันเพื่อการสื่อสาร German for Communication	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
			00-034-001	มนุษย์กับวรรณกรรม Man and Literature	3(3-0-6)	ย้ายกลุ่มวิชา/ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา/ ปรับหน่วยกิต
			00-034-007	การอ่านเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต Reading for Lifelong Learning	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			00-035-003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา/ปรับหน่วยกิต
			00-035-005	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ English for Presentation	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			00-035-006	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต English for Lifelong Learning	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์			กลุ่มวิชาพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย			
รายวิชามนุษยศาสตร์						
01-021-001	คุณธรรมจริยธรรม Morals and Ethics	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพิษศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)			หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพิษศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
01-021-002	มนุษย์สัมพันธ์และการพัฒนาบุคลิกภาพ Human Relations and Personality Development	3(3-0-6)	00-022-002	มนุษย์สัมพันธ์และการพัฒนาบุคลิกภาพ Human Relations and Personality Development	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
01-021-003	จิตวิทยาทั่วไป General Psychology	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01-021-004	ปัจจัยและสิ่งเติมเต็มสำหรับมนุษย์ Human Essence and Fulfillment	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01-021-005	สาระตถแห่งความงาม Beauty Matters	3(3-0-6)				ย้ายรายวิชาไปอยู่ กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข
01-021-006	อรรถรสในงานศิลปะ Aesthetics in Art	3(3-0-6)				ย้ายรายวิชาไปอยู่ กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข
01-021-007	ดนตรีเพื่อชีวิต Music for Life	3(3-0-6)				ย้ายรายวิชาไปอยู่ กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข
01-021-008	ศิลปะการเล่นเงา Art of Shadow Play	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01-021-009	มนุษย์สัมพันธ์เพื่อการดำรงชีวิต Human Relations for Living	3(3-0-6)	00-022-003	มนุษย์สัมพันธ์เพื่อการดำรงชีวิต Human Relations for Living	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
01-021-010	วิถีชีวิตแห่งการดำรงชีวิต Life Style Enhancement	3(3-0-6)	00-022-004	วิถีชีวิตแห่งการดำรงชีวิต Life Style Enhancement	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
			00-022-001	จริยธรรมสำหรับมนุษย์ Ethics for Human Beings	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
			00-022-005	จิตวิทยาเชิงบวก Positive Psychology	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
รายวิชาสังคมศาสตร์						
01-022-001	พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม Citizen and Public Consciousness	3(3-0-6)	00-023-001	พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม Citizens and Public Consciousness	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
01-022-002	สังคมกับการปกครอง Society and Government	3(3-0-6)	00-023-002	สังคมกับการปกครอง Society and Government	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)			หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
01-022-003	สังคม ประเพณี และอารยธรรม Society Culture and Civilization	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01-022-004	อารยธรรมไทยในบริบทโลกาภิวัตน์ Thai Civilization in Globalization Context	3(3-0-6)	00-023-003	อารยธรรมไทยในบริบทโลกาภิวัตน์ Thai Civilization in Globalization Context	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
01-022-005	สันติภาพและความมั่นคงของมนุษย์ Peace and Human Security	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01-022-006	ไทยศึกษา Thai Studies	3(3-0-6)	00-023-004	ไทยศึกษา Thai Studies	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
01-022-007	กฎหมายและระบบของกฎหมาย Law and Legal Systems	3(3-0-6)	00-023-005	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย Introduction to Law	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อวิชา/ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
01-022-008	อาเซียนศึกษา ASEAN Studies	3(3-0-6)	00-023-006	เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา Southeast Asia Studies	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อวิชา/ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
01-022-009	ชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง Life and Sufficiency Economy	3(3-0-6)				ย้ายรายวิชาไปอยู่ กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข
01-022-010	ชุมชนศึกษา Community Studies	3(3-0-6)	00-023-007	ชุมชนศึกษา Community Studies	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
01-022-011	วัฒนธรรมและชนบประเพณีของภาคใต้ Southern Cultures and Traditions	3(3-0-6)	00-023-008	วัฒนธรรมและชนบประเพณีภาคใต้ Southern Cultures and Traditions	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
01-022-012	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics for Everyday Use	3(3-0-6)				ย้ายรายวิชาไปอยู่ กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข
05-022-013	การเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
05-022-014	การวางแผนการเงินส่วนบุคคล Personal Financial Planning	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
			00-022-006	จิตวิทยาในการทำงาน Psychology in Working	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
			00-022-007	ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม Leadership and Teamwork	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)			หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			
02-031-001	ปรากฏการณ์สำคัญทางวิทยาศาสตร์ Great Moments in Science	3(3-0-6)	00-047-005	ปรากฏการณ์สำคัญทางวิทยาศาสตร์ Great Moments in Science	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา/ปรับหน่วยกิต
02-031-002	มนุษย์กับชีวนธรณ	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
02-031-003	มนุษย์กับผลิตภัณฑ์เคมี Man and Chemical Products	3(3-0-6)	00-047-001	มนุษย์กับผลิตภัณฑ์เคมี Man and Chemical Products	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา/ปรับหน่วยกิต
02-031-004	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	00-047-002	สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร Environment and Resources Management	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อรายวิชา/ปรับรหัสวิชา/ ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
02-031-005	สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร Environment and Resources Management	3(3-0-6)				
02-031-006	ความยั่งยืนทางทรัพยากรธรรมชาติ Natural Resource Sustainability	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
02-031-007	ยาและสารเสพติด Drugs and Narcotics	3(3-0-6)	00-047-003	ยาและสารเสพติด Drugs and Narcotics	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
02-031-008	ของเสียและมลภาวะ Waste and Pollution	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
02-031-009	แหล่งพลังงานทางเลือก Alternative Energy Resources	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
รายวิชาเทคโนโลยี						
01-032-001	สารสนเทศเพื่อการศึกษา Information Technology for Study Skills	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
01-032-002	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ Computer Technology	3(2-2-5)				
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์						
02-040-001	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics for Everyday Use	3(3-0-6)	00-046-001	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics for Everyday Use	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพีชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)			หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพีชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
02-040-002	ความงามของคณิตศาสตร์ Beauty of Mathematics	3(3-0-6)	00-046-004	ความงามของคณิตศาสตร์ Beauty of Mathematics	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
02-040-003	คณิตศาสตร์สำหรับศิลปศาสตร์ Mathematics for Arts	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
02-040-004	คณิตศาสตร์สำหรับธุรกิจ Mathematics for Business	3(3-0-6)	00-046-003	คณิตศาสตร์สำหรับธุรกิจ Mathematics for Business	3(3-0-6)	
02-040-005	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ Mathematics for Science	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
02-040-006	สถิติในชีวิตประจำวัน Statistics for Everyday Use	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
			00-046-002	ความรู้เชิงตัวเลข Numerical Literacy	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			00-046-005	ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ Information Systems for Decision Making	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			00-047-004	เทคโนโลยีสีเขียว Green Technology	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			00-047-006	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิต Science and Technology for Quality of Life	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			00-048-001	เทคโนโลยีและนวัตกรรม Technology and Innovation	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			00-048-002	การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการ Innovation Management for Entrepreneurs	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			00-048-003	การพัฒนาทักษะการคิดนอกกรอบ Lateral Thinking Skill Development	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพิษศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)			หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพิษศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
กลุ่มวิชาสุขภาพอนามัยและนันทนาการ			กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข			
01-050-001	สุขภาพและสวัสดิภาพ Health and Well-being	2(1-2-3)				ยกเลิกรายวิชา
01-050-002	ศิลปะการแสดงของไทย Thai Performing Art	2(1-2-3)				ยกเลิกรายวิชา
01-050-003	การรักษาสภาพ Health Care	2(1-2-3)				ยกเลิกรายวิชา
01-050-004	ผู้นำนันทนาการ Recreation Leadership	2(1-2-3)	00-018-004	ผู้นำนันทนาการ Recreation Leadership	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
01-050-005	กีฬาลีลาศ DanceSport	2(1-2-3)	00-011-003	กีฬาลีลาศ DanceSport	1(0-2-1)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
01-050-006	จักรยานเพื่อนันทนาการ Leisure Cycling	2(1-2-3)	00-011-004	จักรยานเพื่อนันทนาการ Leisure Cycling	1(0-2-1)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
01-050-007	พลศึกษา Physical Education	1(0-2-1)				ยกเลิกรายวิชา
01-050-008	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)	00-011-001	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
01-050-009	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)	00-011-005	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
01-050-010	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	00-011-006	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
01-050-011	ฟุตซอล Futsal	1(0-2-1)	00-011-009	ฟุตซอล Futsal	1(0-2-1)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
01-050-012	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)	00-011-007	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
01-050-013	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	00-011-002	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพีชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)			หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพีชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
01-050-014	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)	00-011-008	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
01-050-015	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)	00-011-010	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
01-050-016	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	00-011-011	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
			00-012-001	ศาสตร์แห่งความงาม Beauty Matters	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
			00-012-002	ดนตรีเพื่อชีวิต Music for Life	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
			00-013-001	ชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง Life and Sufficiency Economy	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
			00-013-002	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics for Everyday Use	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
			00-018-001	ศาสตร์พระราชา The King's Philosophy	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			00-018-002	อรรถรสในงานศิลปะ Aesthetics in Art	3(2-2-5)	ปรับรหัสวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
			00-018-003	การส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกาย Health Promotion and Exercise	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			00-018-005	สมาธิเพื่อการพัฒนาชีวิต Meditation Life Development	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
2. หมวดวิชาเฉพาะ		97 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ		93 หน่วยกิต	
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ			กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ			
02-211-003	คณิตศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Mathematics	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
02-213-001	หลักสถิติ Principles of Statistics	3(3-0-6)	02-213-001	สถิติพื้นฐาน Fundamental Statistics	3(3-0-6)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)			หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
02-221-001	เคมีพื้นฐาน Fundamental Chemistry	3(2-3-5)	02-221-001	เคมีพื้นฐาน Fundamental Chemistry	3(3-0-6)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
			02-221-002	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน Fundamental Chemistry Laboratory	1(0-3-0)	
02-223-001	เคมีอินทรีย์เบื้องต้น Elementary Organic Chemistry	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-224-001	ชีวเคมีเบื้องต้น Introductory Biochemistry	3(2-3-5)	02-223-001	ชีวเคมีพื้นฐาน Fundamental Biochemistry	3(3-0-6)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
			02-223-002	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน Fundamental Biochemistry Laboratory	1(0-3-0)	
02-231-001	ฟิสิกส์พื้นฐาน Fundamental Physics	3(2-3-5)	02-231-001	ฟิสิกส์พื้นฐาน Fundamental Physics	3(3-0-6)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
			02-231-002	ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน Fundamental Physics Laboratory	1(0-3-0)	
02-241-001	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
02-241-002	พันธุศาสตร์ทั่วไป General Genetics	3(2-3-5)	02-241-005	พันธุศาสตร์ทั่วไป General Genetics	3(2-3-4)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
02-241-003	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(2-3-5)	02-241-006	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(2-3-4)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-111-101	หลักการเกษตร Principles of Agriculture	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-111-306	การออกแบบการทดลองทางพืชศาสตร์ Experimental Design in Plant Science	3(3-0-6)				ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ย้ายรายวิชาไปอยู่กลุ่มวิชาชีพบังคับ
03-218-101	ทักษะพื้นฐานเกษตร Basic Skills in Agriculture	2(0-6-2)				ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ย้ายรายวิชาไปอยู่กลุ่มวิชาชีพบังคับ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)			หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
03-511-101	พื้นฐานช่างเกษตร Basic Farm Mechanics	3(2-3-5)	03-231-101	ทักษะงานช่างเกษตร Agricultural Workshop Skills	3(2-3-4)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-612-303	การพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร Agricultural Development and Agricultural Extension	3(2-3-5)				ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ย้ายรายวิชาไปอยู่กลุ่มวิชาชีพบังคับ
03-613-306	การจัดการธุรกิจเกษตร Agribusiness Management	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
			02-241-007	พฤกษศาสตร์ทั่วไป General Botany	3(2-3-4)	รายวิชาใหม่
			03-211-101	ระบบการผลิตเกษตรสมัยใหม่ Modern Agricultural Production Systems	3(2-3-4)	รายวิชาใหม่
			03-211-305	ผลผลิตเกษตรและการเพิ่มมูลค่าผลผลิต Agricultural Products and Value Added Products	3(2-3-4)	รายวิชาใหม่
			03-212-311	การจัดการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ Modern Agribusiness Management	3(2-3-4)	รายวิชาใหม่
กลุ่มวิชาชีพบังคับ						
03-111-203	การขยายพันธุ์พืช Plant Propagation	3(2-3-5)	03-121-101	การขยายพันธุ์พืชและเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ Plant Propagation and Seed Technology	3(2-3-4)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-111-204	สรีรวิทยาของพืช Plant Physiology	3(2-3-5)	03-121-203	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(2-3-4)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-111-305	เทคโนโลยีการผลิตพืชปลอดภัย Safe Crop Production Technology	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-111-307	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช Principles of Plant Breeding	3(2-3-5)	03-121-308	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช Principles of Plant Breeding	3(2-3-4)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)			หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
03-111-308	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการผลิตพืช Climate Change and Crop Production	2(2-0-4)				ยกเลิกรายวิชา
03-114-301	กีฏวิทยาเพื่อการผลิตพืช Agricultural Entomology for Crop Production	3(2-3-5)	03-121-307	กีฏวิทยาและการจัดการแมลงศัตรูพืช Entomology and Insect Pest Management	3(2-3-4)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-114-302	โรคพืชและการจัดการ Plant Pathology and Management	3(2-3-5)	03-121-310	โรคพืชและการจัดการ Plant Pathology and Management	3(2-3-4)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-115-201	ปฐพีวิทยาเพื่อการผลิตพืช Soil Science for Crop Production	3(2-3-5)	03-121-311	ปฐพีวิทยาและการจัดการธาตุอาหาร Soil Science and Nutrient Management	3(2-3-4)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-115-302	การจัดการดินและน้ำเพื่อการผลิตพืช Soil and Water Management for Crop Production	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-116-301	เกษตรทฤษฎีใหม่ New Theory Farming	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-118-201	ทักษะพื้นฐานทางพืชศาสตร์ Basic Skills in Plant Science	2(0-6-2)	03-126-201	ทักษะพื้นฐานทางพืชศาสตร์ Basic Skills in Plant Science	2(0-6-0)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-118-202	ทักษะเฉพาะทางพืชศาสตร์ Specific Skills in Plant Science	2(0-6-2)	03-126-302	สัมมนาทางพืชศาสตร์ 1 Seminar in Plant Science I	1(0-2-1)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-118-303	สัมมนาทางพืชศาสตร์ 1 Seminar in Plant Science I	1(0-2-1)	03-126-403	ทักษะเฉพาะทางพืชศาสตร์ Specific Skills in Plant Science	2(0-6-0)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-118-304	โครงร่างปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์ Proposal for Special Problem in Plant Science	1(0-2-1)				ยกเลิกรายวิชา
03-118-305	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางพืชศาสตร์ Preparation for Co-operative Education in Plant Science	1(0-2-1)	03-126-404	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาและสหกิจศึกษา Preparation for internships and Cooperative Education	1(0-2-1)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)			หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
03-118-406	สหกิจศึกษาทางพืชศาสตร์ Co-operative Education in Plant Science	6(0-40-0)	03-126-408	สหกิจศึกษา Cooperative Education in Plant Science	6(640)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-118-407	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางพืชศาสตร์ Internship in Plant Science	3(0-40-0)	03-126-407	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ Internship in Plant Science	3(320)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-118-408	สัมมนาทางพืชศาสตร์ 2 Seminar in Plant Science II	1(0-2-1)	03-126-405	สัมมนาทางพืชศาสตร์ 2 Seminar in Plant Science II	1(0-2-1)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-118-409	ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์ Special Problem in Plant Science	2(0-6-2)	03-126-406	ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์ Special Problem in Plant Science	2(0-6-0)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
			03-121-202	หลักการส่งเสริมการเกษตร Principles of Agricultural Extension	3(2-3-4)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ย้ายรายวิชาจากกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ
			03-121-304	การออกแบบการทดลองทางพืชศาสตร์ Experimental Design in Plant Science	3(3-0-6)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ย้ายรายวิชาจากกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ
			03-121-305	การผลิตพืชอัจฉริยะ Smart Crop Production	3(2-3-4)	รายวิชาใหม่
			03-121-306	เครื่องมือและเครื่องจักรกลเพื่อการผลิตพืช Tools and Machinery for Crop Production	3(2-3-4)	รายวิชาใหม่
			03-121-309	อุตุนิยมวิทยาและการจัดการน้ำแม่นยำ Meteorology and Precision Water Management	3(2-3-4)	รายวิชาใหม่
			03-121-312	โรงเรือนอัจฉริยะ Smart Greenhouse	3(2-3-4)	รายวิชาใหม่
กลุ่มวิชาชีพเลือก						
03-111-202	การผลิตพืช Crop Production	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-111-309	พืชสมุนไพร Medicinal Plants	3(2-3-5)	03-124-401	พืชสมุนไพร Medicinal Plants	3(2-3-4)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)			หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
03-111-310	วิทยาการเมล็ดพันธุ์ Seed Technology	3(2-3-5)				ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ย้ายไปรวมกับวิชา การขยายพันธุ์พืชและเทคโนโลยี เมล็ดพันธุ์ในกลุ่มวิชาชีพบังคับ
03-111-311	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture	3(2-3-5)	03-125-401	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture Technology	3(2-3-4)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-111-412	หลักการเทคโนโลยีชีวภาพทางพืช Principles of Plant Biotechnology	3(2-3-5)				ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ย้ายไปรวมกับวิชาหลักการปรับปรุงพันธุ์พืช ในกลุ่มวิชาชีพบังคับ
03-111-413	เรื่องเฉพาะทางพืชศาสตร์ Selected Topics in Plant Science	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-111-414	สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช Plant Growth Regulators	3(2-3-5)				ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ย้ายไปรวมกับวิชาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
03-112-301	พืชเศรษฐกิจ Economic Crops	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-112-302	ระบบการปลูกพืช Cropping Systems	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-112-303	ธัญพืช Cereal Crops	3(2-3-5)	03-124-402	เทคโนโลยีการผลิตธัญพืชและพืชตระกูลถั่ว Production Technology of Cereal and Legumes Crops	3(2-3-4)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-112-304	การผลิตข้าว Rice Production	3(2-3-5)	03-125-408	การผลิตข้าว Rice Production	3(2-3-4)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-112-405	ปาล์มน้ำมัน Oil Palm	3(2-3-5)				ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ย้ายไปรวมกับวิชาการผลิตพืชอุตสาหกรรมและการแปรรูป
03-112-406	ยางพารา Para Rubber	3(2-3-5)				ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ย้ายไปรวมกับวิชาการผลิตพืชอุตสาหกรรมและการแปรรูป
03-112-407	พืชอาหารสัตว์ Forage Crops	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)			หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
03-112-408	พืชพลังงาน Energy Crops	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-113-301	การผลิตผักปลอดภัย Safe Vegetable Production	3(2-3-5)	03-124-403	การผลิตผักปลอดภัย Safe Vegetable Production	3(2-3-4)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-113-302	ไม้ผลเมืองร้อน Tropical Fruit Crops	3(2-3-5)				ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ย้ายไปรวมกับวิชาไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้
03-113-403	การจัดการสวนไม้ผล Orchard Management	3(2-3-5)				ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ย้ายไปรวมกับวิชาไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้
03-113-404	การจัดการสถานเพาะชำ Nursery Management	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-113-405	ไม้ดอกเชิงพาณิชย์ Commercial Floriculture	3(2-3-5)				ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ย้ายไปรวมกับวิชาการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า
03-113-406	การผลิตกล้วยไม้เชิงพาณิชย์ Commercial Orchid Production	3(2-3-5)				ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ย้ายไปรวมกับวิชาการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า
03-113-407	การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว Postharvest Management	3(2-3-5)				ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ย้ายไปรวมกับวิชาการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ผล อัตลักษณ์ภาคใต้
03-113-408	การเพาะเห็ด Mushroom Culture	3(2-3-5)	03-126-402	การเพาะเห็ดเชิงพาณิชย์ Commercial Mushroom Culture	3(2-3-4)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-114-303	วัชพืชและการป้องกันกำจัด Weeds and Their Control	3(2-3-5)				ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ย้ายรายวิชาไปกลุ่มวิชาชีพบังคับ
03-114-304	แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Entomology	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-114-405	การควบคุมโรคพืชโดยชีววิธี Biological Control of Plant Pathogens	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-114-406	สารกำจัดศัตรูพืช Pesticides	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)			หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
03-114-407	การจัดการศัตรูพืช Pest Management	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-114-408	โรคพืชเศรษฐกิจ Diseases of Economic Crops	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-115-403	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน Soil Fertility	3(2-3-5)				ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ย้ายไปรวมกับวิชาปฐพีวิทยาและการจัดการธาตุอาหาร ในกลุ่มวิชาชีพบังคับ
03-115-404	ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ Organic Fertilizer and Bio-fertilizer	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-116-302	การอนุรักษ์พันธุกรรมพืช Conservation of Plant Genetic Resource	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-116-403	เกษตรทางเลือก Alternative Agriculture	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-116-404	ระบบเกษตรผสมผสาน Integrated Farming Systems	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-116-405	การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน Soilless Culture	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-117-201	การผลิตและการจัดการพืชสวนประดับ Production and Management of Ornamental Horticulture	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-117-302	พืชพรรณและวัสดุตกแต่งในงานภูมิทัศน์ Plant and Decorate Material in Landscape	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-117-303	การออกแบบจัดสวน Landscape Gardening	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา
03-117-404	การดูแลรักษาภูมิทัศน์ Landscape Maintenance	3(2-3-5)				ยกเลิกรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)			หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
03-117-405	การจัดดอกไม้และตกแต่งสถานที่ Flower Arrangement and Site Decoration	3(2-3-5)	03-125-407	การจัดดอกไม้และตกแต่งสถานที่ Flower Arrangement and Site Decoration	3(2-3-4)	ปรับรหัส/ชื่อวิชา/ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
			03-122-401	การสำรวจที่ดินและเตรียมพื้นที่ปลูกพืช Land Survey and Crop Site Preparation	3(2-3-4)	รายวิชาใหม่
			03-122-402	การผลิตพืชอุตสาหกรรมและการแปรรูป Industrial Crop Production and Processing	3(2-3-4)	รายวิชาใหม่
			03-122-403	การจัดการศัตรูพืชอุตสาหกรรม Pest Management in Industrial Crops	3(2-3-4)	รายวิชาใหม่
			03-123-401	การผลิตไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้ Southern Identity Fruit Crops Production	3(2-3-4)	รายวิชาใหม่
			03-123-402	การจัดการศัตรูไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้ Pest Management in Southern Identity Fruit Crops	3(2-3-4)	รายวิชาใหม่
			03-123-403	การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้ Postharvest Management of Southern Identity Fruit Crops	3(2-3-4)	รายวิชาใหม่
			03-125-402	ไม้ผลเศรษฐกิจ Economic Fruit Crops	3(2-3-4)	รายวิชาใหม่
			03-125-403	สวนผักเชิงพาณิชย์ Commercial Vegetable Crops	3(2-3-4)	รายวิชาใหม่
			03-125-405	แมลงเศรษฐกิจ Economic Insects	3(2-3-4)	รายวิชาใหม่
			03-125-406	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า Commercial Production of Floral and Ornamental Plants	3(2-3-4)	รายวิชาใหม่

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)			หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
			03-125-409	การผลิตพืชน้ำมัน Oil Crops Production	3(2-3-4)	รายวิชาใหม่
3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต			3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต			
นักศึกษาเลือกศึกษารายวิชาใดก็ได้อีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น			นักศึกษาเลือกศึกษารายวิชาใดก็ได้อีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น			

ภาคผนวก จ

ตารางเปรียบเทียบปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)
ปรัชญา ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความรอบรู้ทางด้าน ทฤษฎีและทักษะทางพืชศาสตร์ที่ทันสมัย มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม	ปรัชญา ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความรู้ เชี่ยวชาญเทคโนโลยี และนวัตกรรมการผลิตพืชตลอดห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ 1) ผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรมจริยธรรม ทำหน้าที่ เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ปฏิบัติ ตนภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และเสียสละ 2) ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถทางพืช ศาสตร์ และศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้องทั้งทางทฤษฎีและ ปฏิบัติ สามารถบูรณาการศาสตร์ต่างๆเพื่อการ ประกอบอาชีพและดำรงตนในสังคมได้อย่างเหมาะสม 3) ผลิตบัณฑิตให้มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และ เทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างต่อเนื่องมี ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถประยุกต์ความรู้และ ทักษะกับการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม 4) ผลิตบัณฑิตให้มีมนุษยสัมพันธ์ มีความ รับผิดชอบต่อการทำงานทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวในการทำงานทั้งในภาวะผู้นำและผู้ ตามได้อย่างเหมาะสม 5) ผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์	วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ 1) มีความรู้ ความเข้าใจในภาคทฤษฎี มีทักษะใน ภาคปฏิบัติด้านพืชศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสามารถประยุกต์ใช้ศาสตร์ดังกล่าวได้เหมาะสม เพื่อการประกอบวิชาชีพและศึกษาต่อระดับสูงขึ้นไป 2) มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และมีทักษะการใช้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา สามารถคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้ เพื่อพัฒนา ตนเองให้เป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต 3) มีคุณธรรม จริยธรรม ดำรงตนในสังคมอย่างมีความ รับผิดชอบต่อ ประกอบสัมมาชีพด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต มีจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ 4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นทีม มีทักษะในการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีและมีทัศนคติ ที่ดีในการทำงาน 5) มีความสามารถในการติดต่อ สื่อสาร นำเสนอ หลากหลายรูปแบบ สามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลข รวมถึงการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์

ภาคผนวก ฉ

ตารางเปรียบเทียบอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)				หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)		
ลำดับ	ชื่อ-สกุล/ เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่จบ	สถาบันที่จบ	ชื่อ-สกุล/ เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่จบ	สถาบันที่จบ
1	นายสุदनัย เครือหลี 3 8101 0032x xx x	ปร.ด. (พืชศาสตร์), 2556 วท.ม. (พืชศาสตร์), 2550 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), 2547	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	นายสุदनัย เครือหลี 3 8101 0032'x xx x	ปร.ด. (พืชศาสตร์), 2556 วท.ม. (พืชศาสตร์), 2550 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), 2547	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2	นางสกุลรัตน์ หาญศึก 3 4502 0019x xx x	ปร.ด. (พืชศาสตร์), 2555 วท.ม. (พืชศาสตร์), 2549 วท.บ. (พืชศาสตร์), 2547	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	นางสกุลรัตน์ หาญศึก 3 4502 0019x xx x	ปร.ด. (พืชศาสตร์), 2555 วท.ม. (พืชศาสตร์), 2549 วท.บ. (พืชศาสตร์), 2547	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
3	นางทิพาวรรณ ทองเจือ 3 9099 0035x xx x	วท.ม. (กีฏวิทยา), 2543 วท.บ. (กีฏวิทยา), 2526	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	นางทิพาวรรณ ทองเจือ 3 9099 0035x xx x	วท.ม. (กีฏวิทยา), 2543 วท.บ. (กีฏวิทยา), 2526	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4	นายธรรมศักดิ์ พุทธกาล 3 8415 0017x xx x	วท.ม. (พืชศาสตร์), 2536 วท.บ. (พืชศาสตร์), 2533	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	นายธรรมศักดิ์ พุทธกาล 3 8415 0017x xx x	วท.ม. (พืชศาสตร์), 2536 วท.บ. (พืชศาสตร์), 2533	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
5	นางสาวนภัสวรรณ เลี่ยมนิมิตร 1 8099 0009x xx x	Ph.D. (Science of Biological Production), 2561 วท.ม. (เทคโนโลยีหลังการ เก็บเกี่ยว), 2555 วท.บ. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร), 2551	Gifu University, Japan มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย	นางสาวนภัสวรรณ เลี่ยมนิมิตร 1 8099 0009x xx x	Ph.D. (Science of Biological Production), 2561 วท.ม. (เทคโนโลยีหลังการ เก็บเกี่ยว), 2555 วท.บ. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร), 2551	Gifu University, Japan มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย

ภาคผนวก ข
ประวัติ ผลงานทางวิชาการ และประสบการณ์สอน
ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. นายสุदनัย เครือหลี
ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2556
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2550
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตรบัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2547

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

ผลงานทางวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ หรือวารสารในประเทศ

สุदनัย เครือหลี, กฤษณพงศ์ สุขกาย, วุฒิสักดิ์ รัตนสุภา, และ ธรรมศักดิ์ พุทธกาล. (2564).

ผลของอายุผลต่อคุณภาพการเก็บเกี่ยวมะพร้าวน้ำหอม. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย*, 13(3), 637-646.

ค่าน้ำหนัก : 0.8 เดือนที่เผยแพร่ : กันยายน-ธันวาคม 2564

สุदनัย เครือหลี, อภินันท์ อินทร์ศรี, และ วุฒิสักดิ์ รัตนสุภา. (2562). รูปแบบการออกดอกของปาล์มน้ำมันสายพันธุ์การค้าที่ปลูกในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย*, 11(2), 302-311.

ค่าน้ำหนัก : 0.8 เดือนที่เผยแพร่ : พฤษภาคม-สิงหาคม 2562

ชลลดา สิงห์อินทร์, วุฒิสักดิ์ รัตนสุภา, และ สุदनัย เครือหลี. (2561). รูปแบบการออกดอกของปาล์มน้ำมัน 3 สายพันธุ์ ในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*, 5(4), 1-8.

ค่าน้ำหนัก : 0.8 เดือนที่เผยแพร่ : ตุลาคม-ธันวาคม 2561

ผลงานวิชาการประเภท Proceedings ในที่ประชุมวิชาการที่มี Peer review

-

ผลงานวิชาการประเภทอื่น ๆ

-

ประสบการณ์สอน

- วิชาพืชพลังงาน
- วิชาปาล์มน้ำมัน
- วิชาการออกแบบการทดลองทางพืชศาสตร์
- วิชาการเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางพืชศาสตร์
- วิชาทักษะพื้นฐานเกษตร
- วิชาทักษะพื้นฐานทางพืชศาสตร์

2. นางสาวรัตน์ หาญศึก

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ	ปีที่ยก
ปริญญาเอก	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2555
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชศาสตร์	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2547

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ หรือวารสารในประเทศ

สกลรัตน์ หาญศึก, อภิรักษ์ เพ็ชรแก้ว, ชูติกาญจน์ ไตรระเปียบ, นันทวัฒน์ ทองมีสุข, และ นภัสวรรณ เลี่ยมนิมิตร. (2562). ผลของสูตรอาหารและชิ้นส่วนพืชต่อการชักนำยอดและการออกดอกของกุหลาบไฮบริดที่ในหลอดทดลอง. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*, 6(4), 1-9.

ค่าน้ำหนัก : 0.8

เดือนที่เผยแพร่ : ตุลาคม-ธันวาคม 2562

สกลรัตน์ หาญศึก, เจนจิรา ชัยศิริกุล, มัลลิกา กิจบ้านชา, และ นภัสวรรณ เลี่ยมนิมิตร. (2561).

ผลของ BA และ NAA ต่อการพัฒนานเป็นพืชต้นใหม่ของส้มฟริมองต์และส้มโชกุน.

วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์, 5(4), 32-38.

ค่าน้ำหนัก : 0.8

เดือนที่เผยแพร่ : ตุลาคม-ธันวาคม 2561

สกลรัตน์ แสนปุตะวงษ์, ทิพา รักนิ่ม, และ ทศนี ขาวเนียม. (2561). ผลของสารควบคุมการ

เจริญเติบโตและผงถ่านต่อการสร้างแคลลัสและการพัฒนานเป็นพืชต้นใหม่ของพรมมิ.

วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์, 5(1), 7-12.

ค่าน้ำหนัก : 0.8

เดือนที่เผยแพร่ : มกราคม-มีนาคม 2561

Hansuek, S., Liamnimitr, N., & Khawniam, T. (2018). Effects of BA and NAA on

plant regeneration of neck orange (*Citrus reticulata* Blanco).

International Journal of Agricultural Technology, 14(7), 1225-1234.

ค่าน้ำหนัก : 0.8

เดือนที่เผยแพร่ : December 2018

ผลงานวิชาการประเภท Proceedings ในที่ประชุมวิชาการที่มี Peer review

-

ผลงานวิชาการประเภทอื่น ๆ

-

หมายเหตุ: สกลรัตน์ หาญศึก และ สกลรัตน์ แสนปุตะวงษ์ เป็นบุคคลเดียวกัน

ประสบการณ์สอน

- วิชาหลักการเทคโนโลยีชีวภาพทางพืช
- วิชาการออกแบบการทดลองทางพืชศาสตร์
- วิชาการผลิตพืช
- วิชาการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
- วิชาทักษะพื้นฐานเกษตร
- วิชาทักษะพื้นฐานทางพืชศาสตร์

3. นางทิพาพรรณ ทองเจือ

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2543
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตรบัณฑิต	กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2526

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ หรือวารสารในประเทศ

Thongier, T., & Thongier, J. (2018). Effect of plant extracts, bio-insecticides, petroleum oil and insecticides for controlling rose beetle (*Adoretus compressus*, Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae) in immature oil palm. *International Journal of Agricultural Technology*, 14(3), 413-422.

ค่าน้ำหนัก : 1.0

เดือนที่เผยแพร่ : May-June 2018

ผลงานวิชาการประเภท Proceedings ในที่ประชุมวิชาการที่มี Peer review

ทิพาพรรณ ทองเจือ และ จริญญา ทองเจือ. (2561). ประสิทธิภาพสารสกัดจากพืช สารชีวภัณฑ์สารน้ำมัน และสารฆ่าแมลงในการป้องกันกำจัดไรศัตรูส้มโอทับทิมสยามในอำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช. ใน อภิรักษ์ สงรักษ์ (บ.ก.), *ราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมสู่ประเทศไทย 4.0. การประชุมวิชาการแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10* (น. 377-385). โรงพิมพ์เรือรักษา ตรัง.

ค่าน้ำหนัก : 0.2

เดือนที่เผยแพร่ : 1-3 สิงหาคม 2561

ผลงานวิชาการประเภทอื่น ๆ

-

ประสบการณ์สอน

- วิชากีฏวิทยาเพื่อการผลิตพืช
- วิชาแมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ
- วิชาทักษะพื้นฐานเกษตร
- วิชาทักษะพื้นฐานทางพืชศาสตร์

4. นายธรรมศักดิ์ พุทธกาล

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2536
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชศาสตร์	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2533

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ หรือวารสารในประเทศ

สุดนัย เครือหลิ, กฤษณพงศ์ สุขกาย, วุฒิสักดิ์ รัตนสุภา, และ ธรรมศักดิ์ พุทธกาล. (2564).

ผลของอายุผลต่อคุณภาพการเก็บเกี่ยวมะพร้าวน้ำหอม. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 13(3), 637-646.

ค่าน้ำหนัก : 0.8 เดือนที่เผยแพร่ : กันยายน-ธันวาคม 2564

ผลงานวิชาการประเภท Proceedings ในที่ประชุมวิชาการที่มี Peer review

-

ผลงานวิชาการประเภทอื่น ๆ

-

ประสบการณ์สอน

- วิชาการจัดการดินและน้ำเพื่อการผลิตพืช
- วิชาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการผลิตพืช
- วิชาการผลิตพืช
- วิชาหลักการเกษตร
- วิชาทักษะพื้นฐานเกษตร
- วิชาทักษะพื้นฐานทางพืชศาสตร์

5. นางสาวนภัสวรรณ เลี่ยมนิมิตร
ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	Doctor of Philosophy	Science of Biological Production	Gifu University, Japan	2561
ปริญญาโท	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2555
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	2551

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

ผลงานทางวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ หรือวารสารในประเทศ

สกุรัตน์ หาญศึก, เจนจิรา ชัยศิริกุล, มัลลิกา กิจบ้านชา, และ นภัสวรรณ เลี่ยมนิมิตร. (2561).

ผลของ BA และ NAA ต่อการพัฒนาเป็นพืชต้นใหม่ของส้มปรี่มองต์และส้มโชกุน.

วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์, 5(4), 32-38.

ค่าน้ำหนัก : 0.8 เดือนที่เผยแพร่ : ตุลาคม-ธันวาคม 2561

Supphachuchai, J., Kohei, N., Syukri, D., Liamnimitr, N., & Jitareerat, P. (2019).

Effect of Hot Water Dip Treatment on Quality Maintaining of Coriander.

Agricultural Science Journal, 50(3), 111-114.

ค่าน้ำหนัก : 0.2 เดือนที่เผยแพร่ : July-September 2019

Hansuek, S., Liamnimitr, N., & Khawniam, T. (2018). Effects of BA and NAA on plant regeneration of neck orange (*Citrus reticulata* Blanco).

International Journal of Agricultural Technology, 14(7), 1225-1234.

ค่าน้ำหนัก : 0.8 เดือนที่เผยแพร่ : December 2018

ผลงานวิชาการประเภท Proceedings ในที่ประชุมวิชาการที่มี Peer review

-

ผลงานวิชาการประเภทอื่น ๆ

-

ประสบการณ์สอน

- วิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชปลอดภัย
- วิชาการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว
- วิชาเกษตรทฤษฎีใหม่
- วิชาสัมมนาทางพืชศาสตร์
- วิชาปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์

ภาคผนวก ข
ตารางสรุปสมรรถนะหลักสูตร

อาชีพ : ผู้ประกอบการธุรกิจด้านการผลิตพืช นักวิชาการด้านพืชศาสตร์ พนักงานส่งเสริมและพนักงานขายผลิตภัณฑ์ในบริษัทธุรกิจการเกษตร

สมรรถนะหลัก	สมรรถนะย่อย	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
1. การผลิตพืชสมัยใหม่	ความรู้ (Knowledge) 1.1 ความรู้เกี่ยวกับพฤกษศาสตร์และสรีรวิทยาพืช 1.2 ความรู้ในการปลูก ดูแลรักษาและการขยายพันธุ์พืช 1.3 ความรู้เกี่ยวกับดินการปรับปรุงดิน และการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้องเหมาะสม 1.4 ความรู้เกี่ยวกับศัตรูพืช และการป้องกันกำจัด 1.5 ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงพันธุ์และเทคโนโลยีชีวภาพทางพืช 1.6 ความรู้เกี่ยวกับการอนุกรมวิธานและการจัดการน้ำเพื่อการผลิตพืช 1.7 ความรู้เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้เพื่อการผลิตพืช 1.8 ความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน พืชอุตสาหกรรม ไม้ผลัดลักษณะภาคใต้ พืชอาหาร ไม้ดอกไม้ประดับ	ประเมินจากการสอบวัดสมรรถนะด้านความรู้ โดยคณะกรรมการประเมินสมรรถนะด้านความรู้	ข้อสอบวัดสมรรถนะด้านความรู้	ได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60	

สมรรถนะหลัก	สมรรถนะย่อย	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
	ทักษะ (Skill) 2.1 มีทักษะในการวิเคราะห์และจำแนกลักษณะทางกายวิภาค สัณฐานวิทยา ตลอดจนประยุกต์ใช้ความรู้ทางสรีรวิทยาเพื่อใช้ในการผลิตพืช 2.2 มีทักษะในการปลูก ดูแลรักษาพืชปลูก และขยายพันธุ์พืช 2.3 มีทักษะการตรวจสอบคุณสมบัติของดิน มีทักษะในการปรับปรุงดินและการใช้ปุ๋ยอย่างถูกต้องเหมาะสม 2.4 มีทักษะปฏิบัติด้านการจำแนกวินิจฉัยศัตรูพืช ชนิดของโรคแมลง และวัชพืช และการป้องกันกำจัดที่ถูกรวิธี 2.5 มีทักษะปฏิบัติในผสมพันธุ์พืชแบบควบคุมเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช 2.6 มีทักษะปฏิบัติในการประเมินความต้องการน้ำและการให้น้ำแม่นยำ 2.7 มีทักษะปฏิบัติในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิตพืช 2.8 มีทักษะปฏิบัติเฉพาะด้าน พืชอุตสาหกรรม ไม้ผลัดลักษณะภาคใต้ พืชอาหาร ไม้ดอกไม้ประดับ	ประเมินจากการสอบวัดสมรรถนะด้านทักษะปฏิบัติ โดยคณะกรรมการประเมินสมรรถนะทักษะปฏิบัติ	2.1 แบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะปฏิบัติ 2.2 งานที่มอบหมาย 2.3 แฟ้มผลงาน	ได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70	

สมรรถนะหลัก	สมรรถนะย่อย	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
	คุณลักษณะ (Characteristic/Traits) 3.1 มีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและสังคม ตรงต่อเวลา ช่างสังเกต 3.2 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ใฝ่งาน 3.3 มีคุณธรรม จริยธรรม 3.4 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถปรับตัวเข้ากับสังคม และเพื่อนร่วมงานได้ดี	ประเมินสมรรถนะ ด้านคุณลักษณะ โดยคณะกรรมการประเมิน สมรรถนะด้านคุณลักษณะ	3.1 ประเมินจากการ สอบถาม อาจารย์ที่ ศึกษา 3.2 ประเมินจากการสอบ สัมภาษณ์ 3.3 ประเมินจากผลงาน ของนักศึกษาทาง วิชาการและกิจกรรม 3.4 ประเมินจากการสังเกต พฤติกรรม	ได้คะแนนไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 70	

ภาคผนวก ณ
เกณฑ์การประเมินผลการเรียนด้านการพัฒนาผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา

รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	คุณธรรม จริยธรรม (%)	ความรู้ (%)	ทักษะทาง ปัญญา (%)	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ (%)	ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (%)	รวม (%)
00-011-001	ฟุตบอล	1(0-2-1)	10	15	30	30	15	100
00-011-002	ว่่ายน้ำ	1(0-2-1)	10	15	30	30	15	100
00-011-003	กีฬาลีลาศ	1(0-2-1)	10	15	30	30	15	100
00-011-004	จักรยานเพื่อนันทนาการ	1(0-2-1)	10	15	30	30	15	100
00-011-005	บาสเกตบอล	1(0-2-1)	10	15	30	30	15	100
00-011-006	ตะกร้อ	1(0-2-1)	10	15	30	30	15	100
00-011-007	แบดมินตัน	1(0-2-1)	10	15	30	30	15	100
00-011-008	วอลเลย์บอล	1(0-2-1)	10	15	30	30	15	100
00-011-009	ฟุตซอล	1(0-2-1)	10	15	30	30	15	100
00-011-010	เทนนิส	1(0-2-1)	10	15	30	30	15	100
00-011-011	กอล์ฟ	1(0-2-1)	10	15	30	30	15	100
00-012-001	สารัตถะแห่งความงาม	3(3-0-6)	20	30	25	15	15	100
00-012-002	ดนตรีเพื่อชีวิต	3(3-0-6)	20	20	20	25	15	100
00-013-001	ชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)	20	25	20	20	15	100
00-013-002	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	15	20	25	20	20	100
00-018-001	ศาสตร์พระราชา	3(2-2-5)	25	25	20	15	15	100
00-018-002	อรรถรสในงานศิลปะ	3(2-2-5)	20	25	25	15	15	100

รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	คุณธรรม จริยธรรม (%)	ความรู้ (%)	ทักษะทาง ปัญญา (%)	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ (%)	ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (%)	รวม (%)
00-018-003	การส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกาย	3(2-2-5)	10	30	20	20	20	100
00-018-004	ผู้นำนันทนาการ	3(2-2-5)	10	30	20	20	20	100
00-018-005	สมาธิเพื่อการพัฒนาชีวิต	3(2-2-5)	15	25	30	25	5	100
00-022-001	จริยธรรมสำหรับมนุษย์	3(3-0-6)	25	20	20	20	15	100
00-022-002	มนุษย์สัมพันธ์และการพัฒนาบุคลิกภาพ	3(3-0-6)	20	25	20	25	10	100
00-022-003	มนุษย์สัมพันธ์เพื่อการดำรงชีวิต	3(3-0-6)	20	25	20	25	10	100
00-022-004	วินัยวิถีแห่งการดำรงชีวิต	3(3-0-6)	25	25	20	15	15	100
00-022-005	จิตวิทยาเชิงบวก	3(3-0-6)	20	25	20	25	10	100
00-022-006	จิตวิทยาในการทำงาน	3(3-0-6)	20	25	20	25	10	100
00-022-007	ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม	3(3-0-6)	20	25	20	25	10	100
00-023-001	พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม	3(3-0-6)	25	20	20	20	15	100
00-023-002	สังคมกับการปกครอง	3(3-0-6)	20	25	25	15	15	100
00-023-003	อารยธรรมไทยในบริบทโลกาภิวัตน์	3(3-0-6)	20	25	20	25	10	100
00-023-004	ไทยศึกษา	3(3-0-6)	20	25	20	25	10	100
00-023-005	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0-6)	25	20	20	20	15	100
00-023-006	เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา	3(3-0-6)	20	25	25	15	15	100
00-023-007	ชุมชนศึกษา	3(3-0-6)	20	25	20	25	10	100
00-023-008	วัฒนธรรมและชนบประเพณีภาคใต้	3(3-0-6)	20	25	25	15	15	100
00-034-001	มนุษย์กับวรรณกรรม	3(3-0-6)	10	30	30	15	15	100
00-034-002	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	10	25	25	15	25	100

รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	คุณธรรม จริยธรรม (%)	ความรู้ (%)	ทักษะทาง ปัญญา (%)	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ (%)	ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (%)	รวม (%)
00-034-003	ทักษะการอ่านภาษาไทย	3(2-2-5)	10	30	30	10	20	100
00-034-004	ทักษะการเขียนภาษาไทย	3(2-2-5)	10	30	30	10	20	100
00-034-005	ศิลปะการพูด	3(2-2-5)	10	25	25	15	25	100
00-034-006	การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	10	30	30	10	20	100
00-034-007	การอ่านเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)	10	30	30	10	20	100
00-035-001	สนทนาภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)	10	20	25	10	35	100
00-035-002	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)	10	25	30	10	25	100
00-035-003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	10	20	25	10	35	100
00-035-004	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	3(2-2-5)	10	25	25	10	30	100
00-035-005	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ	3(2-2-5)	10	20	20	10	40	100
00-035-006	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)	5	20	20	5	50	100
00-035-007	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	10	20	25	10	35	100
00-035-008	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	10	20	25	10	35	100
00-035-009	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	10	20	25	10	35	100
00-046-001	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	10	30	20	20	20	100
00-046-002	ความรู้เชิงตัวเลข	3(2-2-5)	10	30	20	20	20	100
00-046-003	คณิตศาสตร์สำหรับธุรกิจ	3(2-2-5)	10	30	20	20	20	100
00-046-004	ความงามของคณิตศาสตร์	3(2-2-5)	10	30	20	20	20	100
00-046-005	ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ	3(2-2-5)	10	30	20	20	20	100
00-047-001	มนุษย์กับผลิตภัณฑ์เคมี	3(3-0-6)	10	30	25	20	15	100

รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	คุณธรรม จริยธรรม (%)	ความรู้ (%)	ทักษะทาง ปัญญา (%)	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ (%)	ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (%)	รวม (%)
00-047-002	สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร	3(3-0-6)	20	30	30	10	10	100
00-047-003	ยาและสารเสพติด	3(3-0-6)	15	25	25	20	15	100
00-047-004	เทคโนโลยีสีเขียว	3(2-2-5)	15	25	25	20	15	100
00-047-005	ปรากฏการณ์สำคัญทางวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)	20	25	20	20	15	100
00-047-006	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิต	3(2-2-5)	15	25	25	20	15	100
00-048-001	เทคโนโลยีและนวัตกรรม	3(2-2-5)	10	30	20	20	20	100
00-048-002	การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการ	3(2-2-5)	10	20	25	20	25	100
00-048-003	การพัฒนาทักษะการคิดนอกกรอบ	3(2-2-5)	15	20	20	20	25	100
02-213-001	สถิติพื้นฐาน	3(2-3-4)	10	30	30	10	20	100
02-221-001	เคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)	10	30	30	15	15	100
02-221-002	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-0)	10	30	30	15	15	100
02-223-001	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)	10	30	30	15	15	100
02-223-002	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	1(0-3-0)	10	30	30	15	15	100
02-231-001	ฟิสิกส์พื้นฐาน	3(3-0-6)	10	30	30	15	15	100
02-231-002	ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน	1(0-3-0)	10	30	30	15	15	100
02-241-005	พันธุศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-4)	10	30	30	15	15	100
02-241-006	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(2-3-4)	10	30	30	15	15	100
02-241-007	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-4)	10	30	30	15	15	100
03-121-101	การขยายพันธุ์พืชและเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	3(2-3-4)	10	30	30	20	10	100
03-121-202	หลักการส่งเสริมการเกษตร	3(2-3-4)	25	25	25	15	10	100

รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	คุณธรรม จริยธรรม (%)	ความรู้ (%)	ทักษะทาง ปัญญา (%)	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ (%)	ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (%)	รวม (%)
03-121-203	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช	3(2-3-4)	10	25	25	25	15	100
03-121-304	การออกแบบการทดลองทางพืชศาสตร์	3(3-0-6)	15	30	15	20	20	100
03-121-305	การผลิตพืชอัจฉริยะ	3(2-3-4)	15	25	25	25	10	100
03-121-306	เครื่องมือและเครื่องจักรกลเพื่อการผลิตพืช	3(2-3-4)	15	25	25	25	10	100
03-121-307	กีฏวิทยาและการจัดการแมลงศัตรูพืช	3(2-3-4)	20	30	20	20	10	100
03-121-308	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2-3-4)	20	30	20	20	10	100
03-121-309	อุตุนิยมวิทยาและการจัดการน้ำแม่นยำ	3(2-3-4)	20	30	20	10	20	100
03-121-310	โรคพืชและการจัดการ	3(2-3-4)	20	30	20	20	10	100
03-121-311	ปฐพีวิทยาและการจัดการธาตุอาหาร	3(2-3-4)	20	30	20	10	20	100
03-121-312	โรงเรือนอัจฉริยะ	3(2-3-4)	20	30	20	10	20	100
03-122-401	การสำรวจที่ดินและเตรียมพื้นที่ปลูกพืช	3(2-3-4)	10	30	30	20	10	100
03-122-402	การผลิตพืชอุตสาหกรรมและการแปรรูป	3(2-3-4)	10	25	25	25	15	100
03-122-403	การจัดการศัตรูพืชอุตสาหกรรม	3(2-3-4)	20	30	20	20	10	100
03-123-401	การผลิตไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้	3(2-3-4)	10	25	25	25	15	100
03-123-402	การจัดการศัตรูไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้	3(2-3-4)	20	30	20	20	10	100
03-123-403	การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ผลอัตลักษณ์ภาคใต้	3(2-3-4)	10	30	30	20	10	100
03-124-401	พืชสมุนไพร	3(2-3-4)	10	25	25	25	15	100
03-124-402	เทคโนโลยีการผลิตธัญพืชและพืชตระกูลถั่ว	3(2-3-4)	10	25	25	25	15	100
03-124-403	การผลิตผักปลอดภัย	3(2-3-4)	10	25	25	25	15	100
03-125-401	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	3(2-3-4)	20	30	20	20	10	100

รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	คุณธรรม จริยธรรม (%)	ความรู้ (%)	ทักษะทาง ปัญญา (%)	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ (%)	ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (%)	รวม (%)
03-125-402	ไม้ผลเศรษฐกิจ	3(2-3-4)	20	30	20	20	10	100
03-125-403	สวนผักเชิงพาณิชย์	3(2-3-4)	20	30	20	20	10	100
03-125-404	การเพาะเห็ดเชิงพาณิชย์	3(2-3-4)	10	30	30	20	10	100
03-125-405	แมลงเศรษฐกิจ	3(2-3-4)	10	25	25	25	15	100
03-125-406	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า	3(2-3-4)	10	30	30	20	10	100
03-125-407	การจัดดอกไม้และตกแต่งสถานที่	3(2-3-4)	10	25	25	25	15	100
03-125-408	การผลิตข้าว	3(2-3-4)	10	25	25	25	15	100
03-125-409	การผลิตพืชน้ำมัน	3(2-3-4)	10	25	25	25	15	100
03-126-201	ทักษะพื้นฐานทางพีชศาสตร์	2(0-6-0)	25	15	25	25	10	100
03-126-302	สัมมนาทางพีชศาสตร์ 1	1(0-2-1)	15	20	30	10	25	100
03-126-403	ทักษะเฉพาะทางพีชศาสตร์	2(0-6-0)	25	15	25	25	10	100
03-126-404	การเตรียมความพร้อมการฝึกงานและสหกิจศึกษา	1(0-2-1)	30	20	10	30	10	100
03-126-405	สัมมนาทางพีชศาสตร์ 2	1(0-2-1)	15	20	30	10	25	100
03-126-406	ปัญหาพิเศษทางพีชศาสตร์	2(0-6-0)	20	20	30	10	20	100
03-126-407	การฝึกงานทางพีชศาสตร์	3(320)	25	15	25	25	10	100
03-126-408	สหกิจศึกษา	6(640)	20	20	30	10	20	100
03-211-101	ระบบการผลิตเกษตรสมัยใหม่	3(2-3-4)	10	30	30	15	15	100
03-211-305	ผลผลิตเกษตรและการเพิ่มมูลค่าผลผลิต	3(2-3-4)	10	30	30	15	15	100
03-212-311	การจัดการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่	3(2-3-4)	10	20	20	25	25	100
03-231-101	ทักษะงานช่างเกษตร	3(2-3-4)	10	30	30	15	15	100

ภาคผนวก ก
คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ที่ ๑๕๐๒/๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงและวิพากษ์หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕)

เพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงและวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕) ของคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ มหาวิทยาลัยฯ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการที่ปรึกษา หน้าที่ ให้คำปรึกษาแนะนำในการปรับปรุงและวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕) ประกอบด้วย

- | | |
|--|---------------------|
| ๑.๑ อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย | ประธานกรรมการ |
| ๑.๒ รองอธิการบดี | |
| (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุทธนา พงษ์พิริยะเดช) | กรรมการ |
| ๑.๓ รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครศรีธรรมราช | กรรมการ |
| ๑.๔ คณบดีคณะเกษตรศาสตร์ | กรรมการ |
| ๑.๕ รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะเกษตรศาสตร์ | กรรมการ |
| ๑.๖ ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน | กรรมการและเลขานุการ |

๒. คณะกรรมการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร หน้าที่ ดำเนินการจัดทำ ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕) ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------------|
| ๒.๑ นายสุदनัย เครือหาลี | ประธานกรรมการ |
| ๒.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรรมศักดิ์ พุทธกาล | กรรมการ |
| ๒.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทิพวรรณ ทองเจือ | กรรมการ |
| ๒.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรภรณ์ วาณิชย์ปกรณ์ | กรรมการ |
| ๒.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรศิลป์ สีเผือก | กรรมการ |
| ๒.๖ นางสาวนภัสรวรรณ เลี่ยมนิมิตร | กรรมการ |
| ๒.๗ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สกลรัตน์ หาญศึก | กรรมการและเลขานุการ |

๓. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร หน้าที่ วิพากษ์ ปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพและมาตรฐานตามพัฒนาการในสาขาวิชา ทิศทางการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย รวมทั้งให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกอบด้วย

- | | |
|--------------------------------------|--|
| ๓.๑ นายสุदनัย เครือหาลี | ประธานกรรมการ |
| ๓.๒ รองศาสตราจารย์พจนาลัย สุรนิลพงศ์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์) |

๓.๓ นายกรกฎ เตติรานนท์...

- ๒ -

๓.๓ นายกรกฎ เตติรานนท์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (หอการค้าจังหวัดนครศรีธรรมราช)
๓.๔ นายประสิทธิ์พงศ์ สุจิธรรม	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (บริษัทดอกเตอร์เกษตร จำกัด)
๓.๕ นายธีระพงศ์ จันทนิยม	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (ศูนย์วิจัยและพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมัน)
๓.๖ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรรมศักดิ์ พุทธกาล	กรรมการ
๓.๗ รองศาสตราจารย์สุณีย์รัตน์ ศรีเปารยะ	กรรมการ
๓.๘ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรภรณ์ วาณิชย์ปกรณ์	กรรมการ
๓.๙ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทิววรรณ ทองเจือ	กรรมการ
๓.๑๐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรศิลป์ สีเผือก	กรรมการ
๓.๑๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยสิทธิ์ ปรีชา	กรรมการ
๓.๑๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรานี รัตนานุพงศ์	กรรมการ
๓.๑๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัญ ไชยศรี	กรรมการ
๓.๑๔ นายสมยศ ศรีเพิ่ม	กรรมการ
๓.๑๕ นางสาวพิมล เทียงธรรม	กรรมการ
๓.๑๖ นางสาวนภัสวรรณ เลี่ยมนิมิตร	กรรมการ
๓.๑๗ นางสาววรรณษา ชูเชิด	กรรมการ
๓.๑๘ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สกุลรัตน์ หาญศึก	กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่โดยเคร่งครัด ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความเรียบร้อย

สั่ง ณ วันที่ ๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเทพ ชูกลิ่น)
รองอธิการบดี รักษาการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ภาคผนวก ก
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี และฉบับแก้ไข



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี
(ฉบับที่ ๒)
พ.ศ. ๒๕๕๗

โดยที่เป็นการสมควรให้มีข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ และโดยมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๗ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๗"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศเป็นต้นไป โดยให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๗ ข้อบังคับอื่นใดซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๓ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้และมีอำนาจวินิจฉัยและตีความในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

หมวด ๓

บททั่วไป

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

"มหาวิทยาลัย" หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

"สภามหาวิทยาลัย" หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

"อธิการบดี" หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

"คณะ" หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ที่นักศึกษาสังกัด

"คณบดี" หมายความว่า คณบดี ผู้อำนวยการ หรือหัวหน้าส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่นักศึกษาสังกัด

"นักศึกษา" หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

"คณะกรรมการประจำคณะ" หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาสังกัด

"หลักสูตรสาขาวิชา" หมายความว่า หลักสูตรระดับปริญญาบัณฑิตในสาขาวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเป็นนักศึกษา

“สาขา” หมายความว่า สาขาที่รับผิดชอบการเรียนการสอนตามหลักสูตรสาขาวิชาในคณะ หรือ หน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าสาขานักศึกษาสังกัด

“หัวหน้าสาขา” หมายความว่า หัวหน้าสาขาหรือหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าสาขานักศึกษาสังกัด

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยคณบดีให้เป็นที่ปรึกษาของนักศึกษา

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่รับผิดชอบสอนรายวิชาในหลักสูตรสาขาวิชา

หมวด ๒ ระบบการศึกษา

ข้อ ๕ มหาวิทยาลัยจัดระบบการศึกษาตามหลักเกณฑ์ดังนี้

๕.๑ มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาโดยการประสานงานด้านวิชาการระหว่างคณะหรือสาขาต่าง ๆ คณะใดหรือสาขาใดที่มีหน้าที่เกี่ยวกับวิชาการด้านใด ให้จัดการศึกษาในวิชาการด้านนั้นแก่นักศึกษาทุกคนทั้งมหาวิทยาลัย

๕.๒ ใช้ระบบการศึกษาแบบวิภาคเป็นหลัก ในแต่ละปีการศึกษาแบ่งออกเป็นสองภาค การศึกษาปกติคือ ภาคการศึกษาที่ ๑ และภาคการศึกษาที่ ๒ และมหาวิทยาลัยอาจจัดให้มีภาคการศึกษาฤดูร้อนด้วยก็ได้

๕.๓ ในภาคการศึกษาปกติ จัดให้มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าสัปดาห์สัปดาห์ ทั้งนี้ไม่รวมระยะเวลาสำหรับการสอบ

๕.๔ การศึกษาในภาคการศึกษาฤดูร้อน มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าเจ็ดสัปดาห์ ทั้งนี้ไม่รวมระยะเวลาสำหรับการสอบ และให้มีจำนวนชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาเท่ากับจำนวนชั่วโมงเรียนในภาคการศึกษาปกติ

๕.๕ การกำหนดปริมาณการศึกษาของรายวิชา ให้กำหนดเป็นหน่วยกิตตามลักษณะการจัดการเรียนการสอนดังนี้

๕.๕.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ใช้ระยะเวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาหนึ่งชั่วโมงต่อสัปดาห์ตลอดภาคการศึกษา หรือจำนวนชั่วโมงรวมไม่น้อยกว่าสิบห้าชั่วโมงให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต

๕.๕.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ใช้ระยะเวลาปฏิบัติหรือทดลองสองถึงสามชั่วโมงต่อสัปดาห์ตลอดภาคการศึกษา หรือจำนวนชั่วโมงรวมระหว่างสามสิบถึงสี่สิบห้าชั่วโมงให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต

๕.๕.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ใช้ระยะเวลาฝึกไม่น้อยกว่าสี่สิบห้าชั่วโมงต่อภาคการศึกษาให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต

๕.๕.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนตามที่ได้รับมอบหมาย ใช้ระยะเวลาทำโครงการหรือกิจกรรมไม่น้อยกว่าสี่สิบห้าชั่วโมงต่อภาคการศึกษาให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต

๕.๕.๕ การศึกษารายวิชาที่มีลักษณะเฉพาะ มหาวิทยาลัยอาจกำหนด หน่วยกิต โดยใช้หลักเกณฑ์อื่นได้ตามความเหมาะสม

๕.๖ การศึกษาทุกหลักสูตรสาขาวิชา ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่เกินสองเท่าของระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชา

หมวด ๓ การรับเข้าเป็นนักศึกษา

- ข้อ ๖ ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาต้องมีคุณสมบัติและลักษณะดังนี้
- ๖.๑ เป็นผู้มีความรู้การศึกษาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชา
 - ๖.๒ คุณสมบัติอื่น ๆ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- ข้อ ๗ การคัดเลือกผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย หรือการคัดเลือกตามวิธีการอื่นที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ข้อ ๘ การรายงานตัวของผู้ที่ผ่านการคัดเลือก
- ๘.๑ ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยในหลักสูตรสาขาวิชาต่าง ๆ และมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๖ ต้องมารายงานตัวขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาโดยนำส่งเอกสารหลักฐานพร้อมทั้งชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา ตามวัน เวลา และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด
 - ๘.๒ ผู้ผ่านการคัดเลือกที่ไม่สามารถมารายงานตัวเป็นนักศึกษาใหม่ตาม วัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนดถือว่าเป็นการสละสิทธิ์ เว้นแต่ได้แจ้งเหตุความจำเป็นให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องมารายงานตัวภายในสิบสี่วันนับแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้นักศึกษามารายงานตัว ทั้งนี้การพิจารณาอนุญาตให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดี

หมวด ๔ การลงทะเบียนเรียน

- ข้อ ๙ การลงทะเบียนเรียนให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ดังนี้
- ๙.๑ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาให้เสร็จสิ้นก่อนวันเปิดภาคการศึกษานั้น ตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
 - ๙.๒ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาใด ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและปฏิบัติตามข้อกำหนดของหลักสูตรสาขาวิชา และข้อกำหนดของคณะ
 - ๙.๓ ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษามีสิทธิลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่าเก้านหน่วยกิต และไม่เกินยี่สิบสองหน่วยกิต สำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน นักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกินเก้าหน่วยกิต ยกเว้นในกรณีที่แผนการเรียนของหลักสูตรสาขาวิชาได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ปฏิบัติตามแผนการเรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชานั้น
 - ๙.๔ ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาในภาวะรอพินิจและนักศึกษาในภาวะวิกฤต ตามนัยแห่งข้อ ๒๐.๒ และ ๒๐.๓ ต้องลงทะเบียนเรียนไม่เกินสิบหกหน่วยกิต และสำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน นักศึกษาในภาวะรอพินิจและนักศึกษาในภาวะวิกฤต ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกินหกหน่วยกิต
 - ๙.๕ การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติที่มีจำนวนหน่วยกิตมากกว่ายี่สิบสองหน่วยกิต และไม่เกินยี่สิบห้าหน่วยกิต หรือน้อยกว่าเก้าหน่วยกิต กระทำได้เพียงหนึ่งภาคการศึกษาเมื่อได้รับการอนุมัติจากคณบดี ยกเว้นภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรสาขาวิชา และมีหน่วยกิตเหลืออยู่ไม่เกินยี่สิบห้าหน่วยกิต หรือน้อยกว่าเก้าหน่วยกิต อาจยื่นคำร้องขออนุมัติจากคณบดีเป็นกรณีพิเศษได้อีกหนึ่งภาคการศึกษา
 - ๙.๖ นักศึกษาที่ได้ลงทะเบียนเรียนก่อนวันเปิดภาคการศึกษาแล้ว ต่อมานักศึกษาผู้นั้นพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เนื่องจากผลการเรียนในภาคการศึกษาที่ผ่านมา ให้ถือว่าผลการลงทะเบียนเรียนในภาค

การศึกษานั้นเป็นโมฆะ ไม่มีผลผูกพันต่อมหาวิทยาลัย และนักศึกษาไม่มีสิทธิขอถอนเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาของภาคการศึกษาที่เป็นโมฆะนั้นคืนได้

๔.๗ ในภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนและชำระเงินภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ถ้าลงทะเบียนเรียนและชำระเงินหลังจากวันที่ยมหาวิทยาลัยกำหนดไว้ ต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมเพิ่มเป็นค่าปรับตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔.๘ ในภาคการศึกษาฤดูร้อน นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนและชำระเงินภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าว ถือว่าการเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อนนั้นเป็นโมฆะ

๔.๙ ในภาคการศึกษาใด หากนักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียน และประสงค์จะขอรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาให้อยู่ในคำร้องขออนุมัติต่อคณบดีภายในสามสิบวันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษานั้น และต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๐ กรณีที่มีเหตุอันควร มหาวิทยาลัยอาจประกาศเปิดรายวิชาเพิ่ม หรือปิดรายวิชาหนึ่ง รายวิชาใด หรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดก็ได้ กรณีดังกล่าวต้องกระทำภายในสองสัปดาห์แรก นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรก นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

ข้อ ๑๑ การลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน นักศึกษาต้องสอบผ่านในรายวิชาบังคับก่อน

ข้อ ๑๒ มหาวิทยาลัยกำหนดหลักเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นดังนี้

๑๒.๑ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นได้ในแต่ละภาคการศึกษา หากเป็นการลงทะเบียนเรียนเป็นกรณีพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต และได้รับอนุมัติจากคณบดี

๑๒.๒ นักศึกษาที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นเพื่อบันทึกหน่วยกิตในหลักสูตรสาขาวิชา ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขดังนี้

๑๒.๒.๑ เป็นนักศึกษาที่อยู่ในโครงการของหลักสูตรสาขาวิชาที่จัดให้มีการเรียนการสอนร่วมระหว่างสถาบันอุดมศึกษา และได้รับความเห็นชอบจากคณะที่รับผิดชอบหลักสูตร

๑๒.๒.๒ รายวิชาที่จะลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นต้องเป็นรายวิชาที่ไม่เปิดสอนในภาคการศึกษานั้น และต้องเทียบได้กับรายวิชาตามหลักสูตรสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยการเทียบให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะที่รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชา โดยถือเกณฑ์เนื้อหาและจำนวนหน่วยกิตเป็นหลัก ทั้งนี้ต้องไม่เกินหกหน่วยกิต

๑๒.๓ การขออนุมัติลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้นักศึกษายื่นคำร้องต่อคณะเพื่อพิจารณา และชำระเงินตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๓ การถอนรายวิชาและการเพิ่มรายวิชา

๑๓.๑ นักศึกษาอาจขอถอนรายวิชาและหรือขอเพิ่มรายวิชาได้ ทั้งนี้ต้องกระทำภายในสองสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน โดยได้รับอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอน และต้องเป็นไปตามเกณฑ์ในข้อ ๔.๒ ๔.๓ ๔.๔ และ ๔.๕

๑๓.๒ การถอนรายวิชาให้มีผลดังนี้

๑๓.๒.๑ ถ้าขอถอนรายวิชาภายในสองสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชานั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา

๑๓.๒.๒ ถ้าขอถอนรายวิชาภายหลังสองสัปดาห์แรก แต่ยังคงอยู่ภายในสิบสองสัปดาห์ของภาคการศึกษาปกติ หรือภายหลังสัปดาห์แรก แต่ยังคงอยู่ภายในห้าสัปดาห์ของภาคการศึกษาฤดูร้อน ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน และการอนุมัติจากคณบดี โดยรายวิชานั้นจะปรากฏการประเมินผลเป็น W ในใบแสดงผลการศึกษา

๑๓.๒.๓ การถอนรายวิชาใดภายหลังกำหนดระยะเวลาในข้อ ๑๓.๒.๒ จะกระทำมิได้

๑๓.๓ การถอนรายวิชาจะมีจำนวนหน่วยกิตต่ำกว่า หรือเพิ่มรายวิชาจนมีจำนวนหน่วยกิตสูงกว่าที่ระบุไว้ในข้อ ๙.๓ และ ๙.๔ จะกระทำมิได้ เว้นแต่มีเหตุอันควรที่ระบุไว้ในข้อ ๙.๕ หรือการถอนรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็น W

ข้อ ๑๔ การเรียนซ้ำหรือเรียนแทน

๑๔.๑ นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน D^+ หรือ D ในรายวิชาใด มีสิทธิลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกได้ โดยนับระดับคะแนนที่ดีที่สุดเพียงครั้งเดียว

๑๔.๒ รายวิชาใดที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนน F หรือได้รับการประเมินผลเป็น U หรือ W หากเป็นรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพหรือวิชาชีพบังคับ ตามหลักสูตรสาขาวิชาแล้ว นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้ระดับคะแนนหรือผลการประเมินตามที่หลักสูตรสาขาวิชากำหนดไว้

๑๔.๓ ในกรณีรายวิชาที่นักศึกษาได้รับการประเมินผลตามข้อ ๑๔.๒ ซึ่งเป็นรายวิชาชีพเลือกหรือวิชาเลือกเสรี นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาเลือกอื่นแทนได้

๑๔.๔ รายวิชาใดที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนน F หรือได้รับการประเมินผลเป็น U เมื่อมีการลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำหรือแทนกันแล้ว ให้นับหน่วยกิตของรายวิชาดังกล่าวเพียงครั้งเดียวในการหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

หมวด ๕

การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๕ การวัดและประเมินผลการศึกษา เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้สอนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากคณะ โดยพิจารณาจากพัฒนาการของนักศึกษา ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม การสอบ หรือวิธีการอื่นใดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรรายวิชา ซึ่งการวัดผลการศึกษาอาจมีหลายครั้งในระหว่างภาคการศึกษา และมีการวัดผลการศึกษาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาน้อยกว่าภาคการศึกษาละหนึ่งครั้ง เพื่อการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๖ นักศึกษาต้องมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาศึกษาทั้งหมดของแต่ละรายวิชา จึงจะมีสิทธิได้รับการประเมินผลในรายวิชาดังกล่าวได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นกรณีพิเศษจากอาจารย์ผู้สอน

ข้อ ๑๗ มหาวิทยาลัยกำหนดให้คณะที่เปิดสอนระดับปริญญาตรี จัดการวัดและประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา โดยกำหนดหลักเกณฑ์ดังนี้

๑๗.๑ การประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนน มีลำดับขั้นดังนี้

ระดับคะแนน	ผลการศึกษา	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐
B ⁺	ดีมาก (Very Good)	๓.๕
B	ดี (Good)	๓.๐
C ⁺	ดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐
D ⁺	อ่อน (Poor)	๑.๕
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐
F	ตก (Fail)	๐.๐

๑๗.๒ ในกรณีที่ไม่มีผลการประเมินผลเป็นระดับคะแนน ให้ประเมินผลการศึกษาเป็นสัญลักษณ์ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
W	ถอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawn)
I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
S	ผลการศึกษา การปฏิบัติ ฝึกงาน เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	ผลการศึกษา การปฏิบัติ ฝึกงาน ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
AU	การลงทะเบียนเรียนเป็นกรณีพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

๑๗.๓ การให้ระดับคะแนนในแต่ละรายวิชา กระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- ๑๗.๓.๑ นักศึกษาเข้าสอบ และมีผลงานที่สามารถประเมินผลการศึกษาได้
๑๗.๓.๒ เปลี่ยนผลการศึกษาจาก I

๑๗.๔ การให้ระดับคะแนน F นอกเหนือไปจากข้อ ๑๗.๑ กระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- ๑๗.๔.๑ มีเวลาการศึกษาไม่ครบตามเกณฑ์ในข้อ ๑๖
๑๗.๔.๒ เมื่อนักศึกษากระทำผิดระเบียบการสอบในแต่ละภาคการศึกษาตามระเบียบ

หรือประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้น ๆ และได้รับการตัดสินให้ได้รับระดับคะแนน F

๑๗.๕ การประเมินผลการศึกษาเป็น W กระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- ๑๗.๕.๑ ได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชาตามข้อ ๑๓.๒.๒
๑๗.๕.๒- ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๒.๑
๑๗.๕.๓ นักศึกษาถูกสั่งพักการเรียนในภาคการศึกษานั้น
๑๗.๕.๔ ได้รับอนุมัติจากคณบดีให้เปลี่ยนผลการศึกษาจาก I เป็น W เนื่องจากป่วยหรือเหตุอันสุดวิสัยยังไม่สิ้นสุด

๑๗.๕.๕ ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนเป็นกรณีพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต และมีระยะเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละแปดสิบของระยะเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษา

๑๗.๖ การประเมินผลการศึกษาเป็น I กระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๑๗.๖.๑ มีเหตุเจ็บป่วยหรือเหตุสุดวิสัยในช่วงการสอบ และมีระยะเวลาศึกษาครบตามเกณฑ์ในข้อ ๑๖ โดยได้รับอนุมัติจากคณบดี

๑๗.๖.๒ กรณีนักศึกษาทำงานที่ได้รับมอบหมายซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษา ยังไม่สมบูรณ์ และอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นเห็นควรให้รอผลการศึกษาไว้ โดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าสาขา

๑๗.๗ การเปลี่ยนผลการศึกษาจาก I เป็นระดับคะแนน นักศึกษาต้องยื่นคำร้องต่ออาจารย์ผู้สอนเมื่อพร้อมที่จะให้มีการวัดผลที่สมบูรณ์ ทั้งนี้ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาสิบวันทำการหลังจากวันเปิดภาคการศึกษาถัดไป ยกเว้นการเปลี่ยนผลการศึกษาจาก I ของรายวิชาที่เป็นโครงการ ให้อาจารย์ผู้สอนขออนุมัติจากคณบดีเพื่อเปลี่ยนผลการศึกษาจาก I เป็นระดับคะแนนก่อนวันสิ้นสุดภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดระยะเวลาทั้งสองกรณีแล้ว ผลการศึกษาที่เป็น I ในรายวิชาใดจะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน F โดยอัตโนมัติ

ภาคการศึกษาถัดไป หมายถึง ภาคการศึกษาที่ถัดจากภาคการศึกษาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนน I ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อนที่นักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียน

๑๗.๘ การประเมินผลการศึกษาเป็น S และ U กระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๑๗.๘.๑ รายวิชาที่หลักสูตรสาขาวิชากำหนดไว้ว่ามีการประเมินผลการศึกษาประเภทไม่เป็นระดับคะแนน

๑๗.๘.๒ รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนนอกเหนือไปจากหลักสูตรสาขาวิชา และขอรับการประเมินผลการศึกษาประเภทไม่เป็นระดับคะแนน ผลการศึกษาที่เป็น S หรือ U จะไม่มีค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และหน่วยกิตที่ได้จะไม่นำมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม แต่ให้นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมด้วย

๑๗.๙ การให้ AU กระทำได้ในรายวิชาหนึ่งรายวิชาใดที่อาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเป็นกรณีพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต ทั้งนี้ต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น

ข้อ ๑๘ การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๑๘.๑ ระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา คือ ระดับคะแนนเฉลี่ยที่คำนวณเฉพาะรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น

๑๘.๒ ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม คือ ระดับคะแนนเฉลี่ยที่คำนวณจากรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบัน

๑๘.๓ การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ให้ดำเนินการโดยรวมผลคูณของค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตกับจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา แล้วหารผลรวมดังกล่าวด้วยจำนวน หน่วยกิตรวมทุกรายวิชา ทั้งนี้ให้มีทศนิยมสองตำแหน่งโดยไม่มีการปัดเศษ

๑๘.๔ การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเพื่อขอสำเร็จการศึกษา ให้คิดเฉพาะจำนวนหน่วยกิตในรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชา รวมทั้งรายวิชาที่เรียนซ้ำหรือเรียนแทนตามข้อ ๑๔

ข้อ ๑๙ การวัดผลการศึกษาโดยวิธีการสอบและการพิจารณาโทษเนื่องจากการทุจริตในการสอบ ให้เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการสอบและระเบียบว่าด้วยวินัยนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๐ สถานภาพนักศึกษา

มหาวิทยาลัยจะจำแนกสถานภาพนักศึกษาตามผลการศึกษาในทุกภาคการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ได้ลาพักหรือถูกให้พักการศึกษา

สถานภาพนักศึกษามี ๓ ประเภท คือ นักศึกษาปกติ นักศึกษาในภาวะวิกฤต และนักศึกษาในภาวะรอพินิจ

๒๐.๑ นักศึกษาปกติ คือ นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป

๒๐.๒ นักศึกษาในภาวะวิกฤต คือ นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๐๐ ถึง ๑.๙๙ ในภาคการศึกษาแรก หรือได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๒๕ ถึง ๑.๙๙ ในภาคการศึกษาที่สอง ที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

๒๐.๓ นักศึกษาในภาวะรอพินิจ คือ นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ โดยให้จำแนกนักศึกษาในภาวะรอพินิจ ดังนี้

๒๐.๓.๑ นักศึกษาที่ได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยครบสองภาคการศึกษาแล้ว และได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ ถึง ๑.๙๙ จะได้รับภาวะรอพินิจครั้งที่ ๑

๒๐.๓.๒ นักศึกษาที่อยู่ในภาวะรอพินิจครั้งที่ ๑ ที่ได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๗๐ ถึง ๑.๙๙ ในภาคการศึกษาถัดไป จะได้รับภาวะรอพินิจครั้งที่ ๒

๒๐.๓.๓ นักศึกษาที่อยู่ในภาวะรอพินิจครั้งที่ ๒ ที่ได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ ถึง ๑.๙๙ ในภาคการศึกษาถัดไป จะได้รับภาวะรอพินิจครั้งที่ ๓

หมวด ๒

การลา

ข้อ ๒๑ การลากิจและการลาป่วย

๒๑.๑ การลากิจตั้งแต่หนึ่งวันขึ้นไป ต้องยื่นใบลาพร้อมด้วยคำรับรองของผู้ปกครองหรืออาจารย์ที่ปรึกษาต่ออาจารย์ประจำวิชาก่อนวันลา

๒๑.๒ การลากิจในระยะเวลาระหว่างการสอบ ให้ปฏิบัติตามข้อ ๑๗.๖.๑

๒๑.๓ การลาป่วยต้องยื่นใบลาต่ออาจารย์ประจำวิชาในวันแรกที่กลับมาเรียน ในกรณีที่ลาป่วยตั้งแต่ห้าวันขึ้นไปต้องมีใบรับรองแพทย์

๒๑.๔ การลาป่วยในระยะเวลาระหว่างการสอบ ให้ปฏิบัติตามข้อ ๑๗.๖.๑

ข้อ ๒๒ การลาพักการศึกษา

๒๒.๑ การลาพักการศึกษาเป็นการลาพักทั้งภาคการศึกษา ให้ยกเลิกการลงทะเบียนเรียน โดยรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา แต่หากเป็นการลาพักการศึกษาหลังจากสัปดาห์ที่สิบสองของภาคการศึกษาปกติ หรือหลังจากสัปดาห์ที่ห้าของภาคการศึกษาฤดูร้อน จะถูกบันทึกการประเมินผลการศึกษาเป็น W ในกรณีที่นักศึกษาได้ชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาไปก่อนแล้วจะไม่ได้รับการคืนเงินดังกล่าว

๒๒.๒ นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาโดยได้รับอนุมัติจากคณบดีในกรณีต่อไปนี้

๒๒.๒.๑ ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

๒๒.๒.๒ ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดที่มหาวิทยาลัย

เห็นสมควรสนับสนุน

๒๒.๒.๓ ประสบอุบัติเหตุ ภัยอันตราย หรือเจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวตามคำสั่งแพทย์ เป็นเวลานานเกินกว่าร้อยละยี่สิบของระยะเวลาศึกษาทั้งหมดโดยมีใบรับรองแพทย์

๒๒.๓ เมื่อมีเหตุอันควรนอกเหนือไปจากข้อ ๒๒.๒ ให้เป็นอำนาจของคณบดี

๒๒.๔ นักศึกษาใหม่ไม่มีสิทธิขอลาพักการศึกษาในภาคการศึกษาแรก เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัย ให้เสนออธิการบดีพิจารณาอนุมัติเป็นรายกรณีไป

๒๒.๕ การลาพักการศึกษาและการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา กระทำได้ไม่เกินสองภาค การศึกษาติดต่อกัน เว้นแต่มีเหตุอันควร ให้เสนออธิการบดีพิจารณาอนุมัติเป็นรายกรณีไป

๒๒.๖ นักศึกษาต้องชำระเงินค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้รักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๒.๗ การลาพักการศึกษาไม่ว่าด้วยเหตุใด หรือการถูกสั่งให้พักการศึกษาแล้วแต่กรณี ไม่เป็นเหตุให้ขยายระยะเวลาการศึกษาเกินกว่าสองเท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตรสาขาวิชา ยกเว้นการลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๒.๒.๑

ข้อ ๒๓ การลาออก

นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ปกครองและให้ยื่นคำร้องขอลาออกต่อคณะ ทั้งนี้ต้องมีหนังสือหรือการผูกพันใด ๆ กับมหาวิทยาลัย และการลาออกจะมีผลสมบูรณ์เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาออกได้

หมวด ๗

การโอนและการย้าย

ข้อ ๒๔ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๒๔.๑ ผู้มีสิทธิขอโอนมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๒๔.๑.๑ มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๖

๒๔.๑.๒ เป็นนิสิต นักศึกษา จากสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยให้การรับรอง

๒๔.๑.๓ มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมนับถึงภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนการขอโอน

ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ หรือตามเกณฑ์ที่คณะกำหนด

๒๔.๒ การรับโอนต้องผ่านความเห็นชอบจากคณบดีของคณะที่ขอโอนเข้า และต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

๒๔.๓ การเทียบโอน หรือรับโอนรายวิชา ต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการเทียบโอนประจำหลักสูตรสาขาวิชาที่ขอโอนเข้า โดยยึดหลักเกณฑ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๔.๔ นักศึกษารับโอน ต้องมีระยะเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษา แต่ไม่เกินสองเท่าของจำนวนปีการศึกษาที่จำเป็นต้องศึกษา เพื่อให้ได้หน่วยกิตที่คงเหลือจนครบถ้วนตามหลักสูตรสาขาวิชา และต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตรวมของแต่ละหลักสูตรสาขาวิชาจึงจะมีสิทธิสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๕ การย้ายหลักสูตรสาขาวิชาต่างคณะของนักศึกษา ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

๒๕.๑ ได้รับอนุญาตจากผู้ปกครอง อาจารย์ที่ปรึกษา คณบดีคณะที่นักศึกษาสังกัดอยู่เดิม และต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่นักศึกษาประสงค์จะย้ายเข้าศึกษา

๒๕.๒ ศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่าสองภาคการศึกษาปกติ และมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่าสามสิบหน่วยกิต

๒๕.๓ ยื่นคำร้องขอย้ายต่อคณะก่อนกำหนดการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใหม่ไม่น้อยกว่าสามสิบวัน

๒๕.๔ เมื่อได้รับอนุมัติให้ย้ายหลักสูตรสาขาวิชาต่างคณะ ให้เทียบโอนรายวิชาได้เฉพาะรายวิชาที่อยู่ในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ที่เข้าศึกษา

๒๕.๕ ระยะเวลาการศึกษา ให้นับแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในคณะที่นักศึกษาสังกัดอยู่เดิม

ข้อ ๒๖ การย้ายหลักสูตรสาขาวิชาในคณะเดียวกันของนักศึกษา ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

๒๖.๑ ได้รับอนุญาตจากผู้ปกครอง อาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าสาขาที่นักศึกษาสังกัดอยู่เดิม หัวหน้าสาขาที่นักศึกษาประสงค์จะย้ายเข้าศึกษา และได้รับอนุมัติจากคณบดี

๒๖.๒ ศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่าสองภาคการศึกษาปกติ และมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่าสามสิบหน่วยกิต

๒๖.๓ ยื่นคำร้องขอย้ายต่อคณะกรรมการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใหม่ ไม่น้อยกว่าสามสิบวัน

๒๖.๔ เมื่อได้รับอนุมัติให้ย้ายหลักสูตรสาขาวิชา ให้เทียบโอนรายวิชาได้เฉพาะรายวิชาที่อยู่ในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ที่เข้าศึกษา

๒๖.๕ ระยะเวลาการศึกษา ให้นับแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชาเดิม

ข้อ ๒๗ การเทียบโอนผลการศึกษา ให้เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการเทียบโอนผลการศึกษาของมหาวิทยาลัย

หมวด ๘

การพัฒนสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๘ นักศึกษาจะพัฒนสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีต่อไปนี้

๒๘.๑ เสียชีวิต

๒๘.๒ ลาออก

๒๘.๓ ถูกให้ออก

๒๘.๔ ถูกตัดชื่อออก

๒๘.๕ ไม่ลงทะเบียนเรียนให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ยกเว้นผู้ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๒

๒๘.๖ ไม่ชำระเงินค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๔.๔

๒๘.๗ ใช้ระยะเวลาศึกษาเกินกว่าสองเท่าของระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชานับแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

๒๘.๘ การพัฒนสภาพเนื่องจากผลการศึกษา ให้เป็นไปตามที่กำหนดดังตาราง

ระยะเวลาที่เข้าศึกษา (ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักหรือถูกให้พักการศึกษา)	ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม		
	ภาวะวิกฤต	ภาวะรอพินิจ	พัฒนากนักศึกษ
ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา	๑.๐๐ - ๑.๙๙	-	ต่ำกว่า ๑.๐๐
ภาคการศึกษาที่สองที่เข้าศึกษา	๑.๒๕ - ๑.๙๙	-	ต่ำกว่า ๑.๒๕
ภาคการศึกษาที่สามเป็นต้นไป	-	๑.๕๐ - ๑.๙๙ (ครั้งที่ ๑)	ต่ำกว่า ๑.๕๐
ภาคการศึกษาถัดไป หลังจากได้รับภาวะ รอพินิจครั้งที่ ๑	-	๑.๗๐ - ๑.๙๙ (ครั้งที่ ๒)	ต่ำกว่า ๑.๗๐
ภาคการศึกษาถัดไป หลังจากได้รับภาวะ รอพินิจครั้งที่ ๒	-	๑.๙๐ - ๑.๙๙ (ครั้งที่ ๓)	ต่ำกว่า ๑.๙๐
ภาคการศึกษาถัดไป หลังจากได้รับภาวะ รอพินิจครั้งที่ ๓	-	-	ต่ำกว่า ๒.๐๐

๒๘.๕ สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรสาขาวิชาและได้รับอนุมัติปริญญา

ข้อ ๒๙ อธิการบดีมีอำนาจอนุมัติให้นักศึกษาผู้พ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษา ตามข้อ ๒๘.๕ และ ๒๘.๖ กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้เป็นกรณีพิเศษเมื่อมีเหตุอันควร โดยให้อัตราระยะเวลาที่พ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษา เป็นระยะเวลาพักการศึกษา ทั้งนี้ต้องไม่พ้นกำหนดระยะเวลาหนึ่งปี นับแต่วันที่นักศึกษาผู้นั้นพ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษา โดยนักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา รวมทั้งค่าคืนสภาพการเป็นนักศึกษาและค่าธรรมเนียมอื่นใดที่ค้างชำระ

หมวด ๙

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๓๐ นักศึกษาผู้มีสิทธิ์ขอสำเร็จการศึกษาและขออนุมัติปริญญาต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๓๐.๑ ศึกษารายวิชาครบตามหลักสูตรสาขาวิชาและข้อกำหนดของคณะนั้น

๓๐.๒ มีหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรสาขาวิชากำหนดไว้ และได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๓๐.๓ เป็นผู้มีความประพฤติที่ไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยต้องผ่านและมีใบแสดงผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรสาขาวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๑ การยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาและขออนุมัติปริญญา ต้องดำเนินการในภาคการศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา และภายในระยะเวลาสามสิบวันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษานั้น

ข้อ ๓๒ นักศึกษาที่ไม่ดำเนินการตามข้อ ๓๐ จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา ในภาคการศึกษานั้น และต้องชำระเงินค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่นักศึกษายื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาและขออนุมัติปริญญา

ข้อ ๓๓ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ต้องยื่นคำร้องขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต เพื่อขอรับปริญญาพร้อมชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนบัณฑิตตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๔ การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๑๐

การให้ปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญเกียรตินิยม

ข้อ ๓๕ นักศึกษาผู้มีสิทธิ์ได้รับอนุมัติปริญญาเกียรตินิยมต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

๓๕.๑ มีระยะเวลาศึกษาอย่างมากไม่เกินจำนวนภาคการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชา ไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาใด ไม่เคยลาพักการศึกษายกเว้นขอลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๒.๒ ไม่เคยถูกลงโทษเนื่องจากความผิดทางวินัย ไม่มีผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ไม่เป็นที่พอใจ และมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C ทุกรายวิชา

๓๕.๒ นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๓๕.๑ และมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๖๐ มีสิทธิ์ได้รับอนุมัติปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง

๓๕.๓ นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๓๕.๑ และมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ มีสิทธิได้รับอนุมัติปริญญาเกียรตินิยมอันดับสอง

๓๕.๔ การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญาเกียรตินิยม ให้อธิการบดีนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษานั้น

ข้อ ๓๖ การให้เกียรตินิยมเหรียญทองหรือเกียรตินิยมเหรียญเงิน

๓๖.๑ มหาวิทยาลัยจัดให้มีเหรียญเกียรตินิยมแก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลการศึกษาคดีเด่น โดยแยกเป็นคณะที่รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชา

๓๖.๒ เกียรตินิยมเหรียญทอง ให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดในแต่ละคณะที่รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชา

๓๖.๓ เกียรตินิยมเหรียญเงิน ให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเป็นลำดับที่สองในคณะที่รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชา หรือกรณีผู้สำเร็จการศึกษาได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับสอง แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดในคณะที่รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชา

ข้อ ๓๗ การเสนอชื่อเพื่อรับเหรียญเกียรตินิยม ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนดำเนินการปีการศึกษาละหนึ่งครั้ง และให้อธิการบดีนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษาสุดท้ายของปีการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๗



(ศาสตราจารย์กิตติคุณไพรัชศักดิ์ จันทร์ประทีป)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๓)

พ.ศ. ๒๕๕๙

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ.๒๕๔๘ และโดยมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๔๒ - ๗/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๕๙ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๙ ”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๓๐ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๗ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๓๐ นักศึกษาผู้มีสิทธิขอสำเร็จการศึกษาและขออนุมัติปริญญาต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๓๐.๑ ศึกษารายวิชาครบตามหลักสูตรสาขาวิชาและข้อกำหนดของคณะนั้น มีหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรสาขาวิชากำหนดไว้ และได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๓๐.๒ มีความประพฤติที่ไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัย และต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และมีใบแสดงผลกิจกรรม

๓๐.๓ ผ่านเกณฑ์การทดสอบวัดสมรรถนะพื้นฐาน และสมรรถนะวิชาชีพตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และได้รับใบรับรอง”

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ชิตพงศ์)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี
(ฉบับที่ ๔)
พ.ศ. ๒๕๖๒

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ และโดยมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๗๖ - ๔/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๒ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษา ระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๒ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๓.๒ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๗ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๓.๒ การถอนรายวิชาให้มีผล ดังนี้

๑๓.๒.๑ ถ้าขอถอนรายวิชาภายในสองสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือ ภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อนรายวิชานั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา

๑๓.๒.๒ ถ้าขอถอนรายวิชาภายหลังสองสัปดาห์แรกแต่ยังอยู่ภายในสิบสองสัปดาห์ ของภาคการศึกษาปกติ หรือภายหลังสัปดาห์แรกแต่ยังอยู่ภายในห้าสัปดาห์ของภาคการศึกษาฤดูร้อน ต้องได้รับ ความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน และการอนุมัติจากหัวหน้าสาขา โดยรายวิชานั้นจะปรากฏ การประเมินผลเป็น W ในใบแสดงผลการศึกษา

กรณีหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิตตามความร่วมมือกับสถานประกอบการ ถ้าขอถอนรายวิชา ภายหลังสองสัปดาห์แรกแต่ยังอยู่ภายในเจ็ดสัปดาห์ของการจัดการเรียนการสอนต้องได้รับความเห็นชอบจาก อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน และการอนุมัติจากหัวหน้าสาขา โดยรายวิชานั้นจะปรากฏการประเมินผลเป็น W ในใบแสดงผลการศึกษา

๑๓.๒.๓ การถอนรายวิชาใดภายหลังกำหนดระยะเวลาในข้อ ๑๓.๒.๒ จะกระทำมิได้”

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีรักษาราชการตามข้อบังคับนี้ รวมถึงให้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยในกรณีที่มี
ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ การตีความและวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒



(ศาสตราจารย์กิตติคุณเปี่ยมศักดิ์ เมณะเสวด)
อупนายกสภามหาวิทยาลัย ปฏิบัติหน้าที่แทน
นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี
(ฉบับที่ ๕)
พ.ศ. ๒๕๖๒

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ และโดยมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๘๑ - ๙/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๒ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๓๐.๑ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๙ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๓๐.๑ ศึกษารายวิชาครบตามหลักสูตรสาขาวิชาและข้อกำหนดของคณะนั้น มีหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรสาขาวิชากำหนดไว้ และได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า”

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีรักษาราชการตามข้อบังคับนี้ รวมถึงให้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ การตีความและวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(ศาสตราจารย์กิตติคุณเกษมศักดิ์ เมณะเศวต)
อупนายกสภามหาวิทยาลัย ปฏิบัติหน้าที่แทน
นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ภาคผนวก ก
ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน และผลลัพธ์การเรียนรู้ พ.ศ. 2563



ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้
พ.ศ. ๒๕๖๓

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนให้สอดคล้องกับสาระสำคัญในการจัดการศึกษาของชาติ โดยมุ่งเน้นให้ยึดหลักการศึกษาตลอดชีวิตเป็นการศึกษาที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย และจากประสบการณ์ของบุคคล เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) และ (๓) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ และโดยมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๘๙-๖/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓ จึงวางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ พ.ศ. ๒๕๖๓”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. ๒๕๕๑

ข้อ ๔ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง ประกาศ มติหรือคำสั่งอื่นใดซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๕ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

“คณะ” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่มีนักศึกษาสังกัด ซึ่งจัดตั้งตามกฎหมายกระทรวง หรือเป็นส่วนงานภายในที่จัดตั้งโดยสภามหาวิทยาลัย

“คณบดี” หมายความว่า คณบดี ผู้อำนวยการวิทยาลัย หรือหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งจัดตั้งตามกฎหมายกระทรวง หรือเป็นส่วนงานภายในที่จัดตั้งโดยสภามหาวิทยาลัย

“การศึกษาในระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน โดยได้รับประกาศนียบัตร ประกาศนียบัตรชั้นสูง อนุปริญญา ปริญญา หรือคุณวุฒิทางการศึกษาอื่น ๆ ซึ่งสถาบันอุดมศึกษายอมรับ

“การศึกษานอกระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

“ผลการเรียน” หมายความว่า ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ที่เกิดจากการศึกษาในระบบซึ่งสามารถแสดงในรูปแบบของคะแนนตัวอักษร หรือแต่ระดับคะแนนที่นำมาคิดคะแนนผลการเรียนหรือคำนวณแต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

“ประสบการณ์บุคคล” หมายความว่า ความสามารถและหรือสมรรถนะของบุคคลที่สั่งสมไว้จากการศึกษาด้วยตนเอง ประสบการณ์จากการทำงาน การฝึกอบรมที่สถานประกอบการจัดขึ้น การฝึกอบรมจากการปฏิบัติงาน การฝึกอาชีพ การสัมมนาและการประชุมเชิงปฏิบัติการ

“การศึกษาตามอัธยาศัย” หมายความว่า การศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อหรือแหล่งความรู้ อื่น ๆ

“ผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ที่เกิดจากการศึกษาในระบบและการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และประสบการณ์บุคคลที่สั่งสมไว้ ที่เทียบได้ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของแต่ละระดับคุณวุฒิตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติซึ่งสามารถวัดและประเมินได้โดยวิธีการต่าง ๆ

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า ความสามารถและหรือสมรรถนะที่ได้จากการศึกษาการศึกษาในระบบจากสถาบันเดียวกันหรือสถาบันอื่น ๆ ในระดับการศึกษาที่เทียบเท่ากับระดับการศึกษาที่ผู้เรียนประสงค์จะเข้าศึกษามาเทียบกับรายวิชาในหลักสูตรเพื่อให้ได้หน่วยกิต

“การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า ความสามารถและหรือสมรรถนะที่ได้จากการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย จากสถาบันเดียวกันหรือสถาบันอื่น ๆ ในระดับการศึกษาที่เทียบเท่ากับระดับการศึกษาที่ผู้เรียนประสงค์จะเข้าศึกษามาเทียบกับรายวิชาในหลักสูตรเพื่อให้ได้หน่วยกิต

“การเทียบโอนประสบการณ์” หมายความว่า การนำผลลัพธ์การเรียนรู้มาขอเทียบกับเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชาต่าง ๆ ของการเรียนในระบบตามหลักสูตรเพื่อให้ได้หน่วยกิต โดยผู้เรียนสามารถแสดงได้ว่า มีความรู้ ทักษะ และเจตคติของตนเอง พร้อมทั้งมีหลักฐานที่แสดงว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ตรงตามวัตถุประสงค์ หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่กำหนดในรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาของหลักสูตรที่ผู้เรียนศึกษาอยู่หรือประสงค์จะศึกษา ซึ่งควรได้รับการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อเทียบโอนประสบการณ์ที่มีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและไม่ต้องศึกษาซ้ำในเนื้อหาสาระที่ผู้เรียนมีความรู้ทักษะก่อนแล้ว

“คลังหน่วยกิต” หมายความว่า ระบบทะเบียนสะสมหน่วยกิตสำหรับผู้เรียนที่เข้าศึกษา รายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรฝึกอบรม หรือหลักสูตรระยะยาวในระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยที่จัดไว้สำหรับการจัดการศึกษา และที่ได้จากการเทียบโอนในระบบคลังหน่วยกิตโดยจัดให้มีหลักฐานการสะสมหน่วยกิต อาทิ สมุดสะสมหน่วยกิต แฟ้มสะสมงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์และฝากในคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัย

“หลักสูตรในระบบคลังหน่วยกิต” หมายความว่า หลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรฝึกอบรม หรือหลักสูตรระยะยาวในระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย อาจจัดในชั้นเรียน นอกชั้นเรียน หรือการศึกษาแบบทางไกลผ่านสื่อ เรียนเป็นกลุ่มหรือเรียนรู้ด้วยตนเองที่มีหลักฐานการแสดงผลความรู้เป็นใบรับรอง วุฒิบัตร หรือลักษณะอื่นใด โดยสะสมหน่วยกิตผลความรู้ไว้ในระบบคลังหน่วยกิตและไม่จำกัดระยะเวลาในการสะสมหน่วยกิต

“คณะกรรมการประเมินความรู้” หมายความว่า คณะกรรมการที่ทำหน้าที่ประเมินผลการเทียบโอนกรณีมีเหตุผลความจำเป็นในการเทียบโอนความรู้

“คณะกรรมการเทียบโอน” หมายความว่า คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่แต่งตั้งโดยคณบดี

ข้อ ๖ ให้อธิการบดีรักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศเพื่อกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบนี้ ตลอดจนวินิจฉัยในกรณีที่มีปัญหาและให้ถือว่าคำวินิจฉัยเป็นที่สุด

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๗ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิขอเทียบโอนผลการเรียนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

๗.๑ ต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานตามที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาของมหาวิทยาลัยในระดับที่ขอเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

๗.๑.๑ กรณีขอเทียบโอนผลการเรียนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ต้องสำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น) หรือเทียบเท่าขึ้นไป

๗.๑.๒ กรณีขอเทียบโอนผลการเรียนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับปริญญาตรีต้องสำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย) หรือเทียบเท่าขึ้นไป

๗.๑.๓ กรณีขอเทียบโอนผลการเรียนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับบัณฑิตศึกษา ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่าขึ้นไป

๗.๒ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในระบบของมหาวิทยาลัย

๗.๓ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ต้องใช้ระยะเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

ข้อ ๘ การเทียบโอนผลการเรียนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ให้ปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

๘.๑ ให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการเทียบโอน ซึ่งมีคุณสมบัติสอดคล้องกับระดับการศึกษาและสาขาวิชาที่ขอเทียบโอนผลการเรียนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ จำนวนสาขาวิชาและไม่น้อยกว่า ๓ คน เพื่อดำเนินการเทียบโอนตามที่หลักสูตรกำหนด

๘.๒ คณะกรรมการเทียบโอน มีหน้าที่ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หรือประสบการณ์ตามวิธีการประเมินผลที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๘.๓ ให้คณะกรรมการเทียบโอน ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ภายในภาคการศึกษาแรกที่นักศึกษาผู้ขอเทียบโอนขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในระบบ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ขอเทียบโอนได้ทราบจำนวนรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่ต้องศึกษาเพิ่มตามหลักสูตร

๘.๔ กรณีมีเหตุผลความจำเป็นไม่สามารถดำเนินการเทียบโอนภายในกำหนดเวลาตามข้อ ๘.๓ ให้อยู่ในดุลพินิจของคณบดีเป็นผู้พิจารณาการให้เทียบโอน แต่ต้องไม่เกินภาคการศึกษาที่สองในปีการศึกษานั้น

๘.๕ กรณีมีเหตุผลความจำเป็นในการเทียบโอนผลการเรียนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา นอกเหนือจากที่กำหนด ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินความรู้ไม่น้อยกว่า ๓ คน เพื่อประเมินผลการเทียบโอนผลการเรียนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้ที่จะขอเทียบโอน

ข้อ ๙ ค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๐ ให้คณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติผลการเทียบโอนผลการเรียนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

ข้อ ๑๑ ให้มหาวิทยาลัยจัดทำประกาศเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการเทียบโอนผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้จากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และประสบการณ์ของบุคคล

หมวด ๒

การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้จากการศึกษาในระบบ

ข้อ ๑๒ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนและโอนหน่วยกิตจากการศึกษาในระบบ ต้องเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรของสถานศึกษาที่มหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรองมีดังนี้

๑๒.๑ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือระดับปริญญาตรี

๑๒.๑.๑ รายวิชาหรือกลุ่มวิชา ซึ่งมีเนื้อหาสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์ครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มวิชาในหลักสูตรที่ผู้ขอเทียบโอนศึกษาอยู่

๑๒.๑.๒ รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่จะนำมาเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือสัญลักษณ์ S หรือค่าระดับคะแนน ๒.๐๐ หรือเทียบเท่า

๑๒.๑.๓ รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ได้รับการเทียบโอนหน่วยกิต เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

๑๒.๑.๔ กรณีหลักสูตรใหม่ นักศึกษาสามารถเทียบโอนผลการเรียนได้ไม่เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่นักศึกษาเรียนอยู่

๑๒.๑.๕ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือระดับอนุปริญญา หรือระดับปริญญาตรีสามารถเทียบโอนผลการเรียนเข้าสู่วิชาการศึกษาในระบบได้ โดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการเทียบโอน

๑๒.๑.๖ ให้มีการบันทึกผลการเทียบโอนและการประเมินผล ดังนี้

๑๒.๑.๖.๑ รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนจะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้บันทึกหัวข้อ “หน่วยกิตเทียบโอน” หรือ “Transfer Credits” ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนผลการเรียนไว้ในใบแสดงผลการศึกษา

๑๒.๑.๖.๒ รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียน หากเป็นหลักสูตรที่มีองค์การวิชาชีพควบคุม และต้องใช้ผลการเรียนยื่นขอใบประกอบวิชาชีพ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดขององค์การวิชาชีพนั้น

กรณีองค์การวิชาชีพอนุญาตให้สามารถเทียบโอนรายวิชา และให้ใช้ระดับคะแนนในรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนผลการเรียน เพื่อนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้บันทึกตัวอักษร “น.ท.” (หน่วยกิตเทียบโอน) หรือ “TC” (Transfer Credits) ไว้ส่วนท้ายของรายวิชาหรือกลุ่มวิชาในภาคการศึกษาแรกที่เทียบโอนผลการเรียนไว้ในใบแสดงผลการศึกษา

๑๒.๒ ระดับบัณฑิตศึกษา

๑๒.๒.๑ รายวิชาหรือกลุ่มวิชาซึ่งมีเนื้อหาสาระและจุดประสงค์ที่ครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ขอเทียบโอนผลการเรียน ทั้งนี้ เมื่อรวมกันแล้วต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาที่กำหนดไว้ในแต่ละระดับการศึกษา

๑๒.๒.๒ รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่มีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า 8 หรือสัญลักษณ์ S หรือค่าระดับคะแนน ๓.๐๐ หรือเทียบเท่า

๑๒.๒.๓ การเทียบโอนผลการเรียนที่เป็นหน่วยกิตในรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

๑๒.๒.๔ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิตสำหรับหลักสูตรปริญญาโท ส่วนหลักสูตรปริญญาเอก จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ต้องสอดคล้องกับหลักสูตร

๑๒.๒.๕ กรณีหลักสูตรใหม่ นักศึกษาสามารถเทียบโอนผลการเรียนได้ไม่เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่มีนักศึกษาเรียนอยู่

๑๒.๒.๖ ให้มีการบันทึกการเทียบโอนผลการเรียนและการประเมินผลรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนผลการเรียนให้จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้บันทึกหัวข้อ “หน่วยกิตเทียบโอน” หรือ “Transfer Credits” ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนผลการเรียนในใบแสดงผลการศึกษา

หมวด ๓

การเทียบโอนผลลัพท์การเรียนรู้ จากการศึกษาจากระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และประสบการณ์ของบุคคล เข้าสู่การศึกษาในระบบ

ข้อ ๑๓ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลลัพท์การเรียนรู้และการให้หน่วยกิต จากการศึกษาจากระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และประสบการณ์ของบุคคล เข้าสู่การศึกษาในระบบ มีดังนี้

๑๓.๑ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับปริญญาตรี

๑๓.๑.๑ ประเมินจากผลการทดสอบมาตรฐาน หรือจากผลการประเมินการจัดการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือการประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

๑๓.๑.๒ การเทียบโอนรายวิชาหรือกลุ่มวิชาตามหลักสูตรปกติที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

๑๓.๑.๓ การขอเทียบโอนผลลัพท์การเรียนรู้เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชา ให้คณะกรรมการเทียบโอนเป็นผู้กำหนดวิธีการและดำเนินการเทียบโอนความรู้ โดยต้องได้รับผลคะแนนไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน C หรือสัญลักษณ์ S หรือค่าระดับคะแนน ๒.๐๐ หรือเทียบเท่า นับเป็นจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาหรือกลุ่มวิชานั้น โดยไม่ใช้ในการคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๑๓.๑.๔ นักศึกษานอกระบบของมหาวิทยาลัย สามารถเทียบโอนผลลัพท์การเรียนรู้จากหลักสูตรในระบบคลังหน่วยกิต เมื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในระบบ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๓.๒ ระดับบัณฑิตศึกษา

๑๓.๒.๑ วิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนผลลัพท์การเรียนรู้จะกระทำได้โดยการทดสอบมาตรฐานหรือจากผลการประเมินการจัดการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือการประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

๑๓.๒.๒ การเทียบรายวิชาหรือกลุ่มวิชาจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการเทียบโอน ต้องให้สอดคล้องกับรายวิชาหรือกลุ่มวิชาของหลักสูตร

๑๓.๒.๓ การขอเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชา ให้คณะกรรมการเทียบโอนเป็นผู้กำหนดวิธีการและดำเนินการเทียบโอนความรู้ โดยต้องได้รับผลคะแนนไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน B หรือระดับสัญลักษณ์ S หรือค่าระดับคะแนน ๓.๐๐ หรือเทียบเท่า นับเป็นจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาหรือกลุ่มวิชานั้น โดยไม่ใช้ในการคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๑๓.๒.๔ นักศึกษานอกระบบของมหาวิทยาลัย สามารถเทียบโอนความรู้จากหลักสูตรในระบบคลังหน่วยกิต เมื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในระบบ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๓.๒.๕ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระตามที่หลักสูตรกำหนด ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรปริญญาโท ส่วนหลักสูตรปริญญาเอก จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ต้องสอดคล้องกับหลักสูตร

ข้อ ๑๔ การบันทึกผลการเทียบโอน ให้บันทึกตามวิธีการประเมินดังต่อไปนี้

ตัวอักษรย่อภาษาไทย	ตัวอักษรย่อภาษาอังกฤษ	ความหมายของวิธีการประเมิน
น.ม.	CS	หน่วยกิตจากการทดสอบมาตรฐาน (Credits from Standard Test)
น.ส.	CE	หน่วยกิตจากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน (Credits from Examination)
น.ฝ.	CT	หน่วยกิตจากการประเมินการจัดการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่น ๆ (Credits from Training)
น.ง.	CP	หน่วยกิตจากการประเมินแฟ้มสะสมผลงาน (Credits from Portfolio)
น.ค.	CC	หน่วยกิตจากการประเมินการจัดการศึกษาหลักสูตรในระบบคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (Credits from Credits Bank System of RUTS)

การบันทึกผลการเทียบโอนตามวิธีการประเมินให้บันทึกไว้ส่วนท้ายของรายวิชาที่เทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ในใบแสดงผลการศึกษา

กรณีที่ผู้ขอเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้มีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวิธีการประเมินมากกว่าหนึ่งวิธีการประเมินให้สามารถนำมารวมกันและบันทึกผลการเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ ตามที่คณะกรรมการเทียบโอนกำหนด

ข้อ ๑๕ การพิจารณาทบทวนผลการเทียบโอนให้เป็นไปตามคณะกรรมการเทียบโอน

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๖ ให้นักศึกษาที่เข้าศึกษาอยู่ในวันก่อนวันที่ระเบียบนี้ใช้บังคับ ใช้หลักเกณฑ์การเทียบโอนตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. ๒๕๕๑

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



(ศาสตราจารย์กิตติคุณเปี่ยมศักดิ์ เมนะเสวต)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัย ปฏิบัติหน้าที่แทน
 นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ภาคผนวก ร
บันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการ
และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



MEMORANDUM OF UNDERSTANDING
BETWEEN
RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY SRIVIJAYA (RMUTSV) (Host Institution)
AND
D.B.E.POULTRY SDN BHD (Industry Partner)

IN ORDER to promote co-operation between the Rajamangala University of Technology Srivijaya and D.B.E.POULTRY SDN BHD the following memorandum of understanding has been agreed:

- Foster research collaboration between RMUTSV and D.B.E. Poultry SDN BHD
- Set the ground for longer-term university-industry partnerships
- Strengthen the innovative capacities of local industries and advance industry-driven research and innovation
- Provide university access to industrial environments for applied and problem-based research activities

SCOPE OF THE COLABORATION

The general purpose of this MOU is to facilitate and research cooperation between the parties hereunder based upon the principles of mutual benefit and may include the following general cooperation areas;

- 1.1 internship and co-operative education for RMUTSV students.
- 1.2 joint industry and research activities.
- 1.3 exchange of visiting experts for the purpose of conducting research.
- 1.4 Discussion for the exchange of facilities and equipment for collaborative or independent research based on the policies of both entities.
- 1.5 extend invitations for attending scholarly and technical meetings as well as national and international conferences.

GENERAL TERM

D.B.E.POULTRY SDN BHD is pleased to invite 20qouta practical student from RMUTSV to work with D.B.E.POULTRY SDN BHD as a trainee for a period of 2-6 months program at D.B.E.POULTRY SDN BHD an agriculture/livestock including food industrial and machinery industrial company. Whereby the practical are subject to the following terms & conditions as below:

1. Allowance-you are given an allowance of 12,000 Baht or (RM1,200.00) per month
2. Accommodation & transportation

3. Job Scope-Training rotation every month of each division for 2-6 month the program
4. programs subject include machinery, food processing industrial, animal feed industrial and including maintenance technician.
5. Social Fund
6. Provider Uniform
7. Provider medication clinic

HEREUPON the signatures of the representative of both parties will follow in the hope of promoting mutual friendship and co-operation: The agreement will remain in effect until one part notifies the other of its wish to terminate the agreement at least ninety (90) days before the end of the academic year.



.....
 (Asst.Prof.Yongyuth Nuniem)
 Acting President
 Rajamangala University of Technology Srivijaya

Date: 30 August 2017



.....
 (Dato'Alex Ding SengHuat)
 Group Executive Chairman
 D.B.E. Poultry Sdn Bhd

Date: 30 August 2017



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

โครงการความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาด้านอาชีพการเกษตร

บันทึกข้อตกลงที่ ๑ /๒๕๖๑

เขียนที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

๓๓๓ หมู่ที่ ๕ ต.ทุ่งใหญ่ อ.ทุ่งใหญ่ จ.นครศรีธรรมราช

วันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๑

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทำขึ้นระหว่าง

๑. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย คณะเกษตรศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร และคณะสัตวแพทยศาสตร์ โดย รศ.ดร. สุนัยรัตน์ ศรีเปารยะ ผศ.ว่าที่ร้อยตรีปรีชา มณีศรี และ น.สพ.สิริศักดิ์ จิรัชัง คณะบดีทั้งสามคณะ “ฝ่ายที่หนึ่ง”
๒. สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครศรีธรรมราช โดย นายไกรสิทธิ์ เลิศไกร รองศึกษาธิการจังหวัดนครศรีธรรมราช “ฝ่ายที่สอง”
๓. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๒ โดย นายสมบูรณ์ เรืองแก้ว ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๒ “ฝ่ายที่สาม”
๔. สถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตที่ ๒ (นครศรีธรรมราช ๒) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๒ โดย นายสุนันท์ กลับพันธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารกลุ่มสหวิทยาเขตที่ ๒ “ฝ่ายที่สี่”
๕. มูลนิธิครูผู้สร้างคน ตรีพล-วิมล เจาะจิตต์ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ตรีพล เจาะจิตต์ ประธานมูลนิธิครูผู้สร้างคน ตรีพล-วิมล เจาะจิตต์ “ฝ่ายที่ห้า”
๖. บริษัท เครือฉวีวรรณ (CG.) จำกัด โดย ดร.ฉวีวรรณ คำพา ประธานกรรมการบริษัทเครือฉวีวรรณ (CG.) จำกัด “ฝ่ายที่หก”
๗. บริษัท ทีเอฟเอ็มเอส (TFMS) จำกัด โดย นายธีรศานต์ ศิริขญาพร ประธานกรรมการบริษัท ทีเอฟเอ็มเอส (TFMS) จำกัด “ฝ่ายที่เจ็ด”

โดยทั้งเจ็ดฝ่าย มีเจตจำนงและวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลักดัน ส่งเสริม และสนับสนุนการพัฒนาการศึกษาด้านอาชีพการเกษตร ดังนั้น จึงตกลงจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ขึ้น ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้



ข้อ ๑ ทุกฝ่ายตกลงจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือพัฒนาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรทั้งระดับมัธยมศึกษาและระดับอุดมศึกษา

ข้อ ๒ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยคณะเกษตรศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร และคณะสัตวแพทยศาสตร์ สนับสนุนแหล่งเรียนรู้ทางด้านการเกษตรและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องให้กับนักเรียน ในด้านห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ งานฟาร์ม พร้อมทั้งอาจารย์ผู้สอนและที่ปรึกษาโครงการรวมถึงการวิจัย

ข้อ ๓ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๒ และ สถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตที่ ๒ (นครศรีธรรมราช ๒) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๒ สนับสนุนในการสร้างเครือข่ายกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และสถานประกอบการ เพื่อพัฒนางานทางด้านการศึกษากเกษตร

ข้อ ๔ ภาคเอกชน สนับสนุนและให้ความร่วมมือทางด้านงานฟาร์มนักศึกษา การผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ การฝึกสหกิจศึกษา การทดลองวิจัย และอื่น ๆ ที่เห็นว่าเหมาะสม

ข้อ ๕ มูลนิธิครูผู้สร้างคน ตรีพล-วิมล เจาะจิตต์ สนับสนุนการสร้างฟาร์มต้นแบบในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เป็นแหล่งสนับสนุนเงินทุนให้นักศึกษาทำฟาร์มนักศึกษา ประสานงานกับสถานประกอบการเพื่อเป็นแหล่งปฏิบัติงาน และทำงานในอนาคต

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ทำขึ้นเป็นเจตฉบบ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ทุกฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและต่างฝ่ายต่างถือไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ

(ผศ.ตรีพล เจาะจิตต์)

ประธานมูลนิธิครูผู้สร้างคน ตรีพล-วิมล เจาะจิตต์

ลงชื่อ

(ดร.ณิวัตรณ คำพา)

ประธานกรรมการบริษัทเครือณิวัตรณ จำกัด

ลงชื่อ

(นายธีรชานต์ ศิริชญาพร)

ประธานกรรมการบริษัททีเอฟเอ็มเอส จำกัด

ลงชื่อ

(นายไกรสิทธิ์ เลิศไกร)

รองศึกษาธิการจังหวัดนครศรีธรรมราช



ลงชื่อ

(นายสมบูรณ์ เรืองแก้ว)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต ๑๒

ลงชื่อ

(นายสุนันท์ กลีบจันทร์)

ประธานคณะกรรมการบริหารกลุ่มสหวิทยาเขตที่ ๒
(นครศรีธรรมราช ๒)

ลงชื่อ

(รศ.ดร.สุนัยรัตน์ ศรีเปารยะ)

คณบดีคณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ลงชื่อ

(ผศ. ว่าที่ร้อยตรีปรีชา มณีศรี)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ลงชื่อ

(น.สพ.สิริศักดิ์ ชีช้าง)

คณบดีคณะสัตวแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ลงชื่อ

(นายจำเริญศักดิ์ แสงแก้ว)

ผู้อำนวยการโรงเรียนจวนราชคิเชก

ลงชื่อ

(นางสุพัตรา กาญจนโรจน์)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนก้างปลาวิทยาคม

ลงชื่อ

(นายธีระวุฒิ ไม้ประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนพิบูลสงครามประชานิเทศ

ลงชื่อ

(นายเฉลิมชัย จิตรสำรวย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนกรงหมื่นวิทยาคม

ลงชื่อ

(นางวิมล หนูชุม)

ผู้อำนวยการโรงเรียนทุ่งสังพิทยาคม

ลงชื่อ

(นายณัฏฐวัฒน์ ชัยวิชิต)

ผู้อำนวยการโรงเรียนทุ่งใหญ่วิทยาคม

ลงชื่อ

(นายอดิศักดิ์ แซดวง)

อาจารย์โรงเรียนทุ่งสงสหประชาสรรค์



MEMORANDUM OF UNDERSTANDING
BETWEEN



RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY SRIVIJAYA, THAILAND

AND

ORGANIC SCIENTIFIC LTD., UNITED STATE OF AMERICA

In order to promote academic cooperation between Rajamangala University of Technology Srivijaya (RUTS), Thailand, and Organic Scientific Ltd. (OS), United State of America, this Memorandum of Understanding has been agreed to encourage contact and cooperation of mutual interests related to Hemp and Marijuana between two parties.

1. The two parties will jointly develop academic cooperation to attain the goals of the following forms of activities:
 - a) Exchanging staff;
 - b) Conducting some scientific and academic activities;
 - c) Conducting research, seminars, training and workshop; and
 - d) Publishing of academic papers in international journals
2. For the most effective results, representatives or authorized persons of both parties are signatories in the agreement of mutually acceptable academic cooperation.
3. The Memorandum of Understanding will be in effect from the date of signature for a period of five years. It shall be extended automatically for an additional period of five years at each expiration date.
4. This Memorandum of Understanding may be terminated by one of the parties, upon prior notice to the other in writing at least six months before the termination date.

Prof. Dr. Suwat Tanyaros

President
Rajamangala University of Technology
Srivijaya, Thailand

Date: 10th Nov. 2019

Mr. Jenwit Sriboonrod

Board Member and Managing Director
Organic Scientific Ltd.,
United State of America

Date: 10th Nov. 2019



**MEMORANDUM OF UNDERSTANDING
BETWEEN
ORGANIC SCIENTIFIC LTD., UNITED STATE OF AMERICA
AND**



RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY SRIVIJAYA, THAILAND

In order to promote academic cooperation between Organic Scientific Ltd. (OS), United State of America and Rajamangala University of Technology Srivijaya (RUTS), Thailand, this Memorandum of Understanding has been agreed to encourage contact and cooperation of mutual interests related to Hemp and Marijuana between two parties.

1. The two parties will jointly develop academic cooperation to attain the goals of the following forms of activities:
 - a) Exchanging staff;
 - b) Conducting some scientific and academic activities;
 - c) Conducting research, seminars, training and workshop; and
 - d) Publishing of academic papers in international journals
2. For the most effective results, representatives or authorized persons of both parties are signatories in the agreement of mutually acceptable academic cooperation.
3. The Memorandum of Understanding will be in effect from the date of signature for a period of five years. It shall be extended automatically for an additional period of five years at each expiration date.
4. This Memorandum of Understanding may be terminated by one of the parties, upon prior notice to the other in writing at least six months before the termination date.

Mr. Jenwit Sriboonrod

Board Member and
Managing Director
Organic Scientific Ltd.

Date: 19th Nov. 2019

Prof. Dr. Suwat Tanyaros

President
Rajamangala University of Technology
Srivijaya, Thailand

Date: 19th Nov. 2019



**บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ
เพื่อการวิจัยพัฒนาการเลี้ยงโคนม การแปรรูป และการตลาดผลิตภัณฑ์นม
ระหว่าง**

**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยคณะเกษตรศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ คณะเทคโนโลยีการจัดการ**

กับ

สหกรณ์โคนมพัทลุง จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ทำขึ้นเมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2563 ณ สหกรณ์โคนมพัทลุง จำกัด โดย ศาสตราจารย์ ดร. สุวัจน์ ธีญรส อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย กับ สหกรณ์โคนมพัทลุง จำกัด โดย นายธีระพัฒน์ บุญถาวร ประธานสหกรณ์โคนมพัทลุง จำกัด เพื่อเป็นการส่งเสริม สนับสนุน การเรียนรู้ และพัฒนาศักยภาพการผลิตและตลาดนมโคคุณภาพ โดยมีข้อตกลงความร่วมมือ ดังนี้

ข้อ 1. วัตถุประสงค์

1.1 ความร่วมมือทางวิชาการ ด้านการวิจัยและพัฒนาการเลี้ยงโคนม การแปรรูป และการพัฒนาผลิตภัณฑ์นม ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอน และการผลิตบัณฑิตด้านอุตสาหกรรมนมโค

1.2 ความร่วมมือด้านการวิจัยตลาดผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม และผลิตภัณฑ์อื่น สร้างแผนการผลิตและการส่งเสริมการจำหน่าย การขยายตลาดและจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย

ข้อ 2. ขอบเขตความร่วมมือ

2.1 การวิจัยด้านอาหารโคนมโดยคณะเกษตรศาสตร์ พัฒนาการผลิตอาหารข้น อาหารหยาบ และอาหารผสมสำเร็จ (TMR) สำหรับสนับสนุนการผลิตโคนมระยะต่างๆ รวมถึงการผลิตอาหารเพื่อขายให้กับสหกรณ์โคนมพัทลุง จำกัด ภายใต้ข้อตกลงหรือสัญญาเพิ่มเติม

2.2 การวิจัยด้านการจัดการฟาร์มโคนม การจัดการสุขภาพ การสุขาภิบาลฟาร์ม การจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสีย โดยคณะสัตวแพทยศาสตร์ และคณะเกษตรศาสตร์ เพื่อเพิ่มสมรรถภาพการให้ผลผลิตทั้งปริมาณและคุณภาพ และมีมาตรฐานการผลิตน้ำนมดิบ

2.3 การวิจัยด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารโดยคณะอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มชนิดใหม่ตอบสนองตามความต้องการของตลาด

2.4 การวิจัยด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมที่ไม่ใช่อาหารโดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์นมชนิดอื่นๆ ที่ไม่ใช่อาหาร ได้แก่ เครื่องสำอาง อาหารเลี้ยงเชื้อ และชีวมวลผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

2.5 การวิจัยด้านการตลาดผลิตภัณฑ์นมโค เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย และวางแผนกลยุทธ์ทางธุรกิจ โดยคณะเทคโนโลยีการจัดการ

2.6 สหกรณ์โคนมพัทลุง จำกัด จะให้การสนับสนุนและส่งเสริมการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติของ คณะเกษตรศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะเทคโนโลยีการจัดการ โดยให้การสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย การศึกษาดูงาน การฝึกงาน และสหกิจศึกษา เป็นต้น

ข้อ 3. การดำเนินงาน

เพื่อประโยชน์แห่งบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ให้ผู้แทนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้แทนของ ทั้งสองฝ่าย เป็นผู้ดำเนินงาน ประสานงาน และตกลงกันในรายละเอียด เพื่อจัดทำแผนการดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเจตนารมณ์แห่งความร่วมมือนี้ โดยทำเป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อ 4. การแก้ไขและการยกเลิก

4.1 บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ สามารถแก้ไขหรือเพิ่มเติมให้มีความเป็นปัจจุบันและความเหมาะสม โดยจัดทำเป็นบันทึกแนบท้ายนี้ และลงนามโดยผู้มีอำนาจทั้งสองฝ่าย

4.2 การยกเลิกความร่วมมือ หากหน่วยงานฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีความประสงค์ที่จะขอยกเลิกบันทึกข้อตกลงนี้ สามารถกระทำได้โดยแจ้งเหตุผลเป็นลายลักษณ์อักษร ให้หน่วยงานอีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 (สามสิบ) วัน ทั้งนี้ ไม่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมหรือโครงการที่ดำเนินการไปก่อนหน้าวันที่บอกยกเลิก

ข้อ 5. ระยะเวลาความร่วมมือ

บันทึกความร่วมมือข้อตกลงฉบับนี้มีผลบังคับตั้งแต่วันที่มีการลงนามร่วมกันระหว่างหน่วยงานทั้งสองฝ่ายเป็นต้นไป โดยมีกำหนดระยะเวลา 5 (ห้า) ปี (นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 – พ.ศ. 2567) ทั้งสองหน่วยงานจะประสานความร่วมมือระหว่างกัน และจะสนับสนุนการดำเนินงาน ตลอดจนถึงติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จัดทำขึ้นเป็น 2 ฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองหน่วยงานได้อ่าน และทำความเข้าใจโดยละเอียดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และถือไว้ฝ่ายละ 1 ฉบับ

ลงชื่อ.....
(ศาสตราจารย์ ดร. สุวิจน์ อัญสร)
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ลงชื่อ.....
(นายจิระวัฒน์ บุญถาวร)
ประธาน
สหกรณ์โคนมพัทลุง จำกัด

3

ลงชื่อ.....

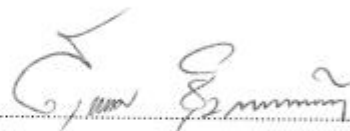
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมคิด ชัยเพชร)
 พยาน

ลงชื่อ.....

 (ดร. พิชรี พระสงฆ์)
 พยาน

ลงชื่อ.....

 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.สพ. สิริศักดิ์ ชัยช่าง)
 พยาน

ลงชื่อ.....

 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธรรม ชุมพร้อมญาติ)
 พยาน

ลงชื่อ.....

 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสาวณีย์ ชัยเพชร)
 พยาน

ลงชื่อ.....

 (นายสุรัตน์ ชูอักษร)
 พยาน



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการเพื่อการวิจัยและบริการวิชาการ การพัฒนาโกโก้และผลิตภัณฑ์

ระหว่าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โดย คณะเกษตรศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีการจัดการ

และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

กับ

บริษัท ไทยบุรี โกโก้ จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ทำขึ้น เมื่อวันที่ ๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช เลขที่ ๑๓๓ หมู่ที่ ๕ ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดย ศาสตราจารย์ ดร.สุวัจน์ ธัญรส อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย กับ บริษัท ไทยบุรี โกโก้ จำกัด โดย นายสรวิศ จันทร์แท่น ประธานกรรมการ บริษัท ไทยบุรี โกโก้ จำกัด สำนักงานตั้งอยู่ที่ ๓๗๖ หมู่ที่ ๕ ตำบลปากพูน อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อเป็นการส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ วิจัยและพัฒนาศักยภาพการผลิตโกโก้แบบครบวงจร ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ตั้งแต่การปลูก การจัดการผลผลิต การแปรรูป การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การตลาด และการบริการวิชาการแก่สังคม โดยมีข้อตกลงความร่วมมือ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อสร้างความร่วมมือและเพิ่มศักยภาพทางวิชาการ ด้านการวิจัยและการบริการวิชาการ พัฒนาโกโก้และผลิตภัณฑ์ตั้งแต่การปลูก แปรรูป พัฒนาผลิตภัณฑ์โกโก้ ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

๑.๒ เพื่อร่วมมือส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตโกโก้เชิงพาณิชย์ให้กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช เกษตรกร และกลุ่มเกษตรกร หรือวิสาหกิจชุมชน

๑.๓ เพื่อร่วมมือพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช ให้เป็นศูนย์เรียนรู้การผลิตโกโก้แบบครบวงจร ด้านการเกษตรแบบบูรณาการ และการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

ข้อ ๒. ขอบเขตความร่วมมือ

๒.๑ บริษัท ไทยบุรี โกโก้ จำกัด สนับสนุนการวิจัยและบริการวิชาการ ด้านการปรับปรุงสายพันธุ์โกโก้ การจัดการสวน และการจัดการผลผลิต เพื่อเพิ่มสมรรถภาพให้ผลผลิตมีคุณภาพ ปริมาณ และมีมาตรฐานในการผลิต

๒.๒ บริษัท ไทยบุรี โกโก้ จำกัด สนับสนุนการวิจัยและบริการวิชาการ ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มชนิดใหม่ เพื่อตอบสนองตามความต้องการของผู้บริโภค

๒.๓ บริษัท ไทยบุรี โกโก้ จำกัด สนับสนุนการวิจัยและบริการวิชาการ ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อาหาร โดย เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์นมชนิดอื่นๆ ที่ไม่ใช่อาหาร ได้แก่ เครื่องสำอาง เป็นต้น

๒.๔ บริษัท ไทยบุรี โกโก้ จำกัด สนับสนุนการวิจัยและบริการวิชาการ ด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย และวางแผนกลยุทธ์ทางธุรกิจ

๒.๕ บริษัท ไทยบุรี โกโก้ จำกัด สนับสนุนทุนในการวิจัยและบริการวิชาการ การผลิตโกโก้ เพื่อเชิงพาณิชย์กับคณะต่างๆ ที่สังกัดวิทยาเขตนครศรีธรรมราชในการผลิตโกโก้ ให้การสนับสนุนและส่งเสริมการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช โดยการสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย การศึกษาดูงาน การฝึกงาน สหกิจศึกษา และทุนการศึกษา เป็นต้น

๒.๖ บริษัท ไทยบุรี โกโก้ จำกัด สนับสนุนบุคลากร ครุภัณฑ์ และงบประมาณในการดำเนินงาน เพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช ให้เป็นศูนย์เรียนรู้ทางด้านการเกษตรแบบบูรณาการ และการท่องเที่ยวเชิงเกษตรให้กับเกษตรกร

ข้อ ๓. การดำเนินงาน

เพื่อประโยชน์แห่งบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ให้ผู้แทนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากคู่แทนของทั้งสองฝ่าย เป็นผู้ดำเนินงาน ประสานงาน และตกลงกันในรายละเอียด เพื่อจัดทำแผนการดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเจตนารมณ์แห่งความร่วมมือนี้ และเป็นธรรมกันทั้งสองฝ่าย โดยทำสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อ ๔. การแก้ไขและการยกเลิก

๔.๑ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ สามารถแก้ไขหรือเพิ่มเติมให้มีความเป็นปัจจุบันและความเหมาะสม โดยจัดทำเป็นบันทึกแนบท้ายนี้ และลงนามโดยผู้มีอำนาจทั้งสองฝ่าย

๔.๒ การยกเลิกความร่วมมือ หากหน่วยงานฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีความประสงค์ที่จะขอยกเลิกบันทึกข้อตกลงนี้ สามารถกระทำได้โดยแจ้งเหตุผลเป็นลายลักษณ์อักษร ให้หน่วยงานอีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ทั้งนี้ ไม่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมหรือโครงการที่ดำเนินการไปก่อนหน้าวันที่บอกยกเลิก

ข้อ ๕ ระยะเวลาความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้มีผลบังคับตั้งแต่วันที่มีการลงนามร่วมกันระหว่างหน่วยงานทั้งสองเป็นต้นไป โดยมีกำหนดระยะเวลา ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๘) ทั้งสองหน่วยงานจะประสานความร่วมมือระหว่างกัน และจะสนับสนุนการดำเนินงาน ตลอดจนติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จัดทำขึ้นเป็น ๒ ฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองหน่วยงานได้อ่านและทำความเข้าใจโดยละเอียดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และถือไว้ฝ่ายละ ๑ ฉบับ

ลงชื่อ

(ศาสตราจารย์ ดร.สุวัจน์ ธัญรส)

อธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ลงชื่อ

(นายสรวิศ จันทร์แท่น)

ประธานกรรมการ

บริษัท ไทยบุรี โกโก้ จำกัด

ลงชื่อ.....พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมคิด ชัยเพชร)

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครศรีธรรมราช
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ลงชื่อ.....พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.สพ.ศิริศักดิ์ ชีช่วง)

คณบดีคณะสัตวแพทยศาสตร์

ลงชื่อ.....พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธรรม ชุมพร้อมญาติ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ลงชื่อ.....พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญทัย ใจเปี่ยม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

ลงชื่อ.....พยาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร ณ นคร

ที่ปรึกษา

บริษัท ไทยบุรี โกโก้ จำกัด

ลงชื่อ.....พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุธนา พงษ์พริยะเดชะ)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ลงชื่อ.....พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรรมศักดิ์ พุทธกาล)

คณบดีคณะเกษตรศาสตร์

ลงชื่อ.....พยาน

(นางสุภาพร ไชยรัตน์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีการจัดการ

ลงชื่อ.....พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิญา วณิชพันธุ์)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ลงชื่อ.....พยาน

(นายนิพนธ์ สุขสะอาด)

ที่ปรึกษา

บริษัท ไทยบุรี โกโก้ จำกัด



บริษัท ไทยแพลนท์แมททีเรียล จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการและบริการวิชาการเพื่อวิจัยพัฒนาพืชตระกูลกระเทียม

ระหว่าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โดย คณะเกษตรศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีการจัดการ

และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

กับ

บริษัท ไทยแพลนท์แมททีเรียล จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ทำขึ้นเมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช ๑๓๓ หมู่ที่ ๕ ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดย ศาสตราจารย์ ดร.สุวัจน์ ธัญรส อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ไทยแพลนท์แมททีเรียล จำกัด โดย นายจตุพงษ์ วงศ์วิวัฒน์ กรรมการผู้จัดการ สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๒๒/๑๐๘ ซอยเพชรเกษม ๖๙ แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ฝ่ายที่สอง ทั้งสองฝ่ายจึงได้ทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อสร้างความร่วมมือและเพิ่มศักยภาพทางวิชาการ ด้านการวิจัยและการบริการวิชาการ เพื่อพัฒนาการผลิตพืชตระกูลกระเทียมด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ทั้งการปรับปรุงและขยายพันธุ์การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา การสกัดสารเคมีที่สำคัญ การแปรรูป และการพัฒนาผลิตภัณฑ์

๑.๒ เพื่อความร่วมมือในการต่อยอดผลการวิจัยพืชตระกูลกระเทียมโดยนำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ และเชิงพาณิชย์ รวมถึงการให้บริการวิชาการแก่สังคม

ข้อ ๒. ขอบเขตความร่วมมือ

๒.๑ บริษัท ไทยแพลนท์แมททีเรียล จำกัด และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช ร่วมกันสนับสนุนการวิจัยและบริการวิชาการด้านการผลิตพืชตระกูลกระเทียม ตั้งแต่การปรับปรุงและการขยายพันธุ์ การเพาะปลูกและการจัดการทั่วไป การเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษาผลผลิต การใช้เทคนิคในการสกัดสารเคมีจากใบและส่วนต่างๆ ของพืชตระกูลกระเทียม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทั้งปริมาณและคุณภาพ และมีมาตรฐานการผลิต

๒.๒ บริษัท ไทยแพลนท์แมททีเรียล จำกัด สนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ และงบประมาณในการดำเนินการพัฒนาการเพาะปลูกพืชตระกูลกระเทียมเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตและคุณภาพ

๒.๓ บริษัท ไทยแพลนท์แมททีเรียล จำกัด และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช ร่วมกันการถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้การเพาะปลูกพืชตระกูลกระเทียมสู่ชุมชน

เพื่อสนับสนุนส่งเสริมให้เกษตรกรที่สนใจรวมกลุ่ม และผลิตเป็นพืชเศรษฐกิจภายใต้กรอบของกฎหมาย โดยมีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาเศรษฐกิจและสังคม และเป็นการยกระดับเศรษฐกิจฐานราก

๒.๔ บริษัท ไทยแพลนท์แมททีเรียล จำกัด และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช ร่วมพัฒนาปรับปรุงพันธุ์และผลิตพืชตระกูลกระท่อมที่มีคุณภาพตามความต้องการของทางการแพทย์ หรือผู้ผลิตยา เครื่องดื่มและผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเพื่อสุขภาพ และขยายพันธุ์เพื่อให้บริการกับเกษตรกรหรือผู้สนใจ

ข้อ ๓. การดำเนินงาน

เพื่อประโยชน์แห่งบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ให้ผู้แทนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากทั้งสองฝ่ายเป็นผู้ดำเนินงานประสานงานและตกลงกันในรายละเอียด เพื่อจัดทำแผนการดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเจตนารมณ์แห่งความร่วมมือนี้โดยให้ทำเป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อ ๔. การแก้ไขและการยกเลิก

๔.๑ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ สามารถแก้ไขหรือเพิ่มเติมให้มีความเป็นปัจจุบัน และความเหมาะสม โดยจัดทำเป็นบันทึกแนบท้ายนี้ และลงนามโดยผู้มีอำนาจทั้งสองฝ่าย

๔.๒ การยกเลิกความร่วมมือ หากหน่วยงานฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีความประสงค์ที่จะขอยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ สามารถกระทำได้โดยแจ้งเหตุผลเป็นลายลักษณ์อักษร ให้หน่วยงานอีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ทั้งนี้ ไม่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมหรือโครงการที่ดำเนินการไปก่อนหน้าวันที่บอกยกเลิก

ข้อ ๕. ระยะเวลาความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้มีผลบังคับตั้งแต่วันที่มีการลงนามร่วมกันระหว่างหน่วยงานทั้งสองเป็นต้นไป โดยมีกำหนดระยะเวลา ๓ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๗) ทั้งสองหน่วยงานจะประสานความร่วมมือระหว่างกัน และจะสนับสนุนการดำเนินงาน ตลอดจนติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จัดทำขึ้นเป็น ๒ ฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองหน่วยงานได้อ่านและทำความเข้าใจโดยละเอียดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และถือไว้ฝ่ายละ ๑ ฉบับ โดยให้มีผลเป็นพันธกิจความร่วมมือตั้งแต่วันลงนามเป็นต้นไป

ลงนาม ณ วันที่ ๑๓ เดือน มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๔

ลงชื่อ

(ศาสตราจารย์ ดร.สุวัจน์ ธัญรส)

อธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ลงชื่อ

(นายจุติพงษ์ วงศ์วิวัฒน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไทยแพลนท์แมททีเรียล จำกัด

๓

ลงชื่อ.....พยาน
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุธนา พงษ์พิริยะเดชะ)
 รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ลงชื่อ.....พยาน
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมคิด ชัยเพชร)
 รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครศรีธรรมราช

ลงชื่อ.....พยาน
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรรมศักดิ์ พุทธกาล)
 คณบดีคณะเกษตรศาสตร์

ลงชื่อ.....พยาน
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.สพ.สิริศักดิ์ ชีช่วง)
 คณบดีคณะสัตวแพทยศาสตร์

ลงชื่อ.....พยาน
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธรรม ชุ่มพร้อมญาติ)
 คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ลงชื่อ.....พยาน
 (นางสุภาพร ไชยรัตน์)
 คณบดีคณะเทคโนโลยีการจัดการ

ลงชื่อ.....พยาน
 (นายเดโช หนูทอง)
 ที่ปรึกษาโครงการ

ลงชื่อ.....พยาน
 (นายสุพัฒน์ ศิริ)
 ที่ปรึกษาโครงการ

ลงชื่อ.....พยาน
 (ดร.เกษรา รักษาสัตย์)
 ที่ปรึกษาโครงการ

ลงชื่อ.....พยาน
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิญา วนิชพันธุ์)
 คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ลงชื่อ.....พยาน
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญทัย ใจเปี่ยม)
 ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ