



## 5. รูปแบบของหลักสูตร

### 5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

### 5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

### 5.3 การรับนักศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้

### 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

หลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

### 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป
- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการประจำคณะ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ในการประชุมครั้งที่ 2/2554 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2554
- ได้พิจารณากลับกรองโดยสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ในการประชุม ครั้งที่ 4/2554 เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2554
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ในการประชุม ครั้งที่ 4/2554 เมื่อวันที่ 10 กันยายน 2554

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ในปีการศึกษา 2557

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

สามารถประกอบอาชีพที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตร ได้แก่ การเป็นผู้ประกอบการในด้านการผลิตพืช การผลิตสัตว์ และการผลิตสัตว์น้ำ ผู้รวบรวมและจัดจำหน่ายปัจจัยการผลิตทางการเกษตรต่างๆ ผู้รวบรวมและจัดจำหน่ายผลิตผลเกษตร ผู้แปรรูปและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกษตร และนักวิชาการในหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน

## 9. ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิและสาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
นางสาวรัชฎา เศรษฐวงศ์สิน	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- Ph.D. (Crop and Soil Science)	- Michigan State University	2548
			- วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2534
			- วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2528
นายจิรพงศ์ สุขจันทร์	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2529
			- คบ. (เกษตรศาสตร์)	- วิทยาลัยครูเพชรบุรี	2524
นายทวีศักดิ์ ทองไฟ	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- วท.ม. (สัตวศาสตร์)	- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2544
			- วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2539
นายโชคดี ชเลิศเพ็ชร	x xxxx xxxxx xxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- Doctor of Education (Educational Administration)	- University of Northern Philippines	2545
			- วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2523
			- วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	- สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล บางพระ	2518
นายสันติ หมัดหมั่น	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- วท.ม. (สัตวศาสตร์)	- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553
			- วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์)	- มหาวิทยาลัยทักษิณ	2549

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ใช้สถานที่และอุปกรณ์การสอนที่มีอยู่ในโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการเกษตร และโปรแกรมวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

สถานที่ฝึกปฏิบัติการภายในมหาวิทยาลัย จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ สถานีฝึกปฏิบัติการพืชสวน พืชไร่ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสัตว์บาล อาคารปฏิบัติการอาหารฮาลาล ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพธุรกิจเกษตร และอาหาร และหน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชน ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรในรายวิชาฝึกงาน และสหกิจศึกษา

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

11.1.1 ประเทศไทยมีพื้นฐานทางเกษตรกรรม เป็นแหล่งผลิตอาหารและพลังงานทางเลือกของโลก สร้างรายได้เพื่อการพัฒนาประเทศด้วยการส่งออกผลิตผลเกษตร จึงมีความต้องการกำลังคนที่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับการผลิตพืช การผลิตสัตว์ และการผลิตสัตว์น้ำ

11.1.2 สังคมโลกาภิวัตน์ มีการเปิดเสรีทางการค้าและเกิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จึงมีการเคลื่อนย้ายแรงงาน และมีการแข่งขันราคาผลิตผลการเกษตรทั้งภายในและภายนอกประเทศ จึงต้องมีการปรับตัวเพื่อรับการเปลี่ยนแปลง

11.1.3 สังคมปัจจุบันมีความเจริญทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร เป็นสังคมแห่งความรู้ที่แข่งขันกัน ด้วยความรู้ความสามารถ จึงมีความจำเป็นต้องผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการผลิตผลิตผลเกษตรต่างๆ ในท้องถิ่น แต่มีมาตรฐานสากลเพื่อให้สามารถแข่งขันได้ อีกทั้งมีความสามารถระดับควบคุมงานที่สามารถประสานสัมพันธ์ระหว่างนักวิชาการและเกษตรกรผู้ผลิต

11.1.4 สถาบันการศึกษาเป็นที่พึ่งพาของประเทศ ในการเป็นแหล่งความรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมที่นำมาใช้ประโยชน์ได้ จากกระบวนการเรียนการสอนที่สร้างสรรค์ความคิดวิเคราะห์ และเน้นการฝึกปฏิบัติจริง

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

11.2.1 ความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสังคมโลก จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติในอัตราเร่ง จึงมีความจำเป็นในการใช้พลังงานอย่างประหยัดคุ้มค่า

11.2.2 ความตื่นตัวด้านการปลอดภัยและการรักษาสุขภาพ มีผลต่อกระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพของผลิตผลเกษตร ส่งเสริมให้ใช้กระบวนการผลิตแบบอินทรีย์ ลดปริมาณการใช้สารเคมีเกษตรต่างๆ

11.2.3 แนวโน้มในการปรับเปลี่ยนการบริโภคสู่ธรรมชาติ โดยการลด/ปรับเปลี่ยนขั้นตอนหรือลดเวลาที่ใช้ในการผลิต ทำให้เกิดการผลิตผลิตผลเกษตรแบบปราณีตมากขึ้น ขณะที่การผลิตผลิตผลในแปลงขนาดใหญ่มีแนวโน้มลดลง

11.2.4 ภาคการเกษตรเป็นวิถีชีวิตของคนไทย เกี่ยวข้องกับประชากรจำนวนมาก จึงควรมีการสร้าง นักปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเพื่อดูแลให้มีการปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการหรือกระบวนการที่มีผลกระทบต่อรายได้ ของคนจำนวนมาก

## 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

12.1.1 ปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองความต้องการของประเทศทางด้านกำลังคน และความรู้ความ เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางการเกษตรที่เป็นพื้นฐานของสังคมไทย

12.1.2 ปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของประเทศ และการประกอบอาชีพ เกษตรกรรมในท้องถิ่น

12.1.3 ให้ความสำคัญในเรื่องอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทาง ชีวภาพ ตลอดจนการผลิตผลิตผลเกษตรให้มีคุณภาพ และปลอดภัยจากสารเคมีตกค้าง

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.2.1 ผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นทางการเกษตร

12.2.2 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และสอดคล้องกับทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมในท้องถิ่น

12.2.3 สนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย ที่สามารถนำไปพัฒนาการเกษตรในท้องถิ่น

## 13. ความสัมพันธ์ (หากมี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/โปรแกรมวิชาอื่นของสถาบัน

### 13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/โปรแกรมวิชา/หลักสูตรอื่น

กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่ กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชา สังคมศาสตร์ และกลุ่มคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### 13.2 รายวิชาที่เปิดสอนให้คณะ/โปรแกรมวิชา/หลักสูตรอื่น

4000318 วิชาเกษตรเพื่อคุณภาพชีวิต ซึ่งเป็นวิชาหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### 13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากโปรแกรมวิชาอื่นๆ ในคณะ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะครุศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ และคณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ให้บริการการสอนวิชาต่างๆ ในการจัดการด้านเนื้อหาสาระของวิชา การจั ดตารางเวลาเรียนและสอบ การจัดกลุ่มนักศึกษาตามระดับพื้นฐานความรู้

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

**1.1 ปรัชญาและความสำคัญ** หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร แบ่งออกเป็น 3 แขนงวิชา ได้แก่ แขนงวิชาการผลิตพืช การผลิตสัตว์ และการผลิตสัตว์น้ำ มุ่งให้การศึกษา ส่งเสริมความรู้ และประสบการณ์เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมในท้องถิ่น ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของประเทศที่ครอบคลุมประชากรจำนวนมาก โดยการประยุกต์ความรู้ทางด้าน เทคโนโลยีการเกษตร และภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้าด้วยกัน และนำมาใช้เพื่อการผลิตบัณฑิตสาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตรที่มีความรู้คู่คุณธรรม สามารถนำความรู้ไปพัฒนาการเกษตรในท้องถิ่น

**1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร** เพื่อให้ศึกษามีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต ประกอบอาชีพด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถนำความรู้ทางทฤษฎี ปฏิบัติการ และประสบการณ์การฝึกงานใน ด้านการผลิตพืช ผลิตสัตว์ และการผลิตสัตว์น้ำ มาปรับใช้ในการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาในการประกอบอาชีพ อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมในท้องถิ่น สามารถสื่อสารและปรับตัวใน การทำงานร่วมกับผู้อื่น อีกทั้งสามารถนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนภายในรอบเวลาหลักสูตร (5 ปี)

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง</li> <li>2. ประชุม/สัมมนาผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร</li> <li>3. ติดตามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รายงานการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร</li> <li>2. รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร</li> <li>3. รายงานความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต</li> </ol>
2. ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พัฒนาทักษะอาจารย์ในการจัดการเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</li> <li>2. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการประเมินผลที่เน้นพัฒนาการของผู้เรียนในแผนการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา</li> <li>3. พัฒนาสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง</li> <li>4. พัฒนาและปรับปรุงแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงการพัฒนาทักษะการจัดการเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่นการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์</li> <li>2. ผลการประเมินการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</li> <li>3. จำนวนรายวิชาที่กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง</li> <li>4. ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง</li> <li>5. โครงการปรับปรุงสถานปฏิบัติการ</li> </ol>
3. ปรับปรุงวิธีการวัดและการประเมินผล	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพิ่มพูนทักษะอาจารย์เกี่ยวกับวิธีการวัดและประเมินผล</li> <li>2. กำหนดเกณฑ์ในการวัดและประเมินแต่ละรายวิชา</li> <li>3. กำหนดให้มีคณะกรรมการวิเคราะห์ผลการประเมินผลการเรียนของนักศึกษาในทุกรายวิชา</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงการพัฒนาเทคนิคการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</li> <li>2. รายงานผลการประเมินของนักศึกษาในแต่ละภาคเรียน</li> <li>3. เกณฑ์การวัดและประเมินผล</li> </ol>

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
4. ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ ทุกด้าน	<p>1. พัฒนาทักษะอาจารย์ในการจัดการเรียนรู้และการประเมินผล การเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ</p> <p>2. ติดตามประเมินทักษะอาจารย์ในการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล การเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน</p>	<p>1. โครงการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้และประเมินผล</p> <p>2. ผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน</p> <p>3. ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์</p> <p>4. ผลการประเมินนักศึกษาใน แต่ละมาตรฐานผลการเรียนรู้</p>



### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

จัดการศึกษาระบบทวิภาค 1 ปีการศึกษา ประกอบด้วย 2 ภาคการศึกษา ข้อกำหนดต่างๆ เป็นไปตาม ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2549

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อน ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ก)

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน-เวลาดำเนินการเรียนการสอน

วิชาภาคทฤษฎี	เรียนวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 08.30 – 16.30 น.
วิชาภาคปฏิบัติ	เรียนวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 08.30 – 16.30 น.
ภาคการศึกษาที่ 1	ตั้งแต่เดือนมิถุนายน – เดือนตุลาคม
ภาคการศึกษาที่ 2	ตั้งแต่เดือนตุลาคม – เดือนกุมภาพันธ์
ภาคฤดูร้อน	ตั้งแต่เดือนมีนาคม – เดือนพฤษภาคม

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า

2.2.2 สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือเทียบเท่า โดยการเทียบโอนผลการเรียน

โดยมีการสอบวัดความรู้พื้นฐาน และสอบสัมภาษณ์ หรือผ่านการคัดเลือก (รับตรง) ตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

##### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มาเป็นการเรียนที่มีรูปแบบแตกต่างไปจากเดิมที่คุ้นเคย มีสังคมกว้างขึ้น ต้องดูแลตนเองมากขึ้น มีกิจกรรมทั้งการเรียนในห้อง และกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นักศึกษาต้องจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสม

2.3.2 ปัญหาความรู้และทักษะพื้นฐานด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และภาษาไทยค่อนข้างต่ำ

## 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนเป้าหมายชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และการแบ่งเวลา

2.4.2 มอบหมายหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่อาจารย์ทุกคน ทำหน้าที่สอดส่องดูแล ดักเตือน ให้คำปรึกษาแนะนำรวมทั้งติดตามผลการเรียนอย่างใกล้ชิด

2.4.3 จัดวันพบผู้ปกครอง เพื่อให้เกิดการประสานงานและติดตามดูแลนักศึกษาทั้งที่บ้านและที่มหาวิทยาลัย

2.4.4 จัดโครงการสอนเสริมรายวิชาต่างๆ ตามความจำเป็น รวมทั้งส่งเสริมให้นักศึกษาได้ใช้ภาษาไทย ในการสื่อสารมากขึ้น

## 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2555	2556	2557	2558	2559
ชั้นปีที่ 1	120	120	120	120	120
ชั้นปีที่ 2	-	120	120	120	120
ชั้นปีที่ 3	40	40	160	160	160
ชั้นปีที่ 4	-	40	40	160	160
รวม	160	320	440	560	560
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	40	40	160	160

## 2.6 งบประมาณตามแผน ปี

ใช้งบประมาณรายจ่ายและงบประมาณรายได้ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	งบประมาณ (บาท)			
	ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558
<b>1. งบประมาณเงินรายได้</b>				
- ค่า FTES ต่อปี	800	800	800	800
- ค่าหัวจริงต่อภาคเรียน	800	800	800	800
- จำนวนนักศึกษา ป.ตรี (คน)	160	160	160	160
<b>รวม (2 ภาคเรียน)</b>	<b>384,000</b>	<b>384,000</b>	<b>384,000</b>	<b>384,000</b>
<b>2. งบประมาณรายจ่าย</b>				
- ค่าหัวจริงต่อปี	3,000	3,000	3,000	3,000
- จำนวนนักศึกษา ป.ตรี (คน)	160	160	160	160
<b>รวม</b>	<b>480,000</b>	<b>480,000</b>	<b>480,000</b>	<b>480,000</b>
<b>รวมงบประมาณทั้งหมด</b>	<b>864,000</b>	<b>864,000</b>	<b>864,000</b>	<b>864,000</b>

## 2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (e-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ)

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

การเทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันอื่น ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2549 หมวดที่ 7 การขอโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา (ภาคผนวก ก)

### 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

#### 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า	129	หน่วยกิต
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร			
(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		9	หน่วยกิต
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		6	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		6	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		9	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	93	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาแกน		36	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเฉพาะแขนง		48	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะแขนง		27	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะแขนง		21	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		9	หน่วยกิต
หรือเลือกสหกิจศึกษา		8	หน่วยกิต
ร่วมกับการเตรียมทักษะพื้นฐานทางเทคโนโลยีการเกษตร		1	หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

#### 3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ให้เรียนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	ให้เรียนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
บังคับเรียน	6 หน่วยกิต		
1500301	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร		3(3-0-6)
	Thai for Communication		
1500303	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1		3(3-0-6)
	English for Communication I		
เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต จากวิชาต่อไปนี้		
1500304	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2		3(3-0-6)
	English for Communication II		
1500310	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร		3(3-0-6)
	Chinese for Communication		

1500311	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication	3(3-0-6)
1500313	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร Malay for Communication	3(3-0-6)
1500314	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication	3(3-0-6)
1500315	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร Burmese for Communication	3(3-0-6)
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ให้เลือกรเรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
บังคับเรียน	3 หน่วยกิต	
2500309	เรียนรู้คุณธรรมนำชีวิตพอเพียง Moral Principles Leading to Self Sufficiency	3(3-0-6)
เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต จากวิชาต่อไปนี้	
1500305	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า Information for Study Skills and Research	3(3-0-6)
1510313	ปรัชญาและศาสนา Philosophy and Religion	3(3-0-6)
2000302	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic of Life	3(3-0-6)
2000306	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Art in Daily Life	3(3-0-6)
2500301	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self Development	3(3-0-6)
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ให้เลือกรเรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
บังคับเรียน	3 หน่วยกิต	
2500308	การศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น Study for Local Development	3(3-0-6)
เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต จากวิชาต่อไปนี้	
2500302	วิถีไทย Thai Living	3(3-0-6)

2500303	วิถีโลก Global Living	3(3-0-6)
2500304	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)
2500305	มนุษย์กับสังคม Man and Society	3(3-0-6)
2500306	เศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy	3(3-0-6)
2500307	สันติศึกษา Peace Studies	3(3-0-6)
2500310	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Law in Daily Life	3(3-0-6)
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้เรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต		
บังคับเรียน	6 หน่วยกิต	
4000306	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making	3(2-2-5)
4000307	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต Information Technology for Life	3(2-2-5)
เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต จากวิชาต่อไปนี้	
1000308	กีฬาและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Sport and Exercise for Health	3(2-2-5)
4000305	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต Science for Quality of Life	3(3-0-6)
4000309	ชีวิตกับพลังงาน Life and Energy	3(3-0-6)
4000311	อนามัยเจริญพันธุ์ Reproductive Health	3(3-0-6)
4000312	อาหารและโภชนาการเบื้องต้น Introduction to Food and Nutrition	3(3-0-6)
4000313	วิทยาศาสตร์ท้องถิ่น Local Science	3(3-0-6)

4000314	วิทยาศาสตร์ระบบโลก Earth System Science	3(3-0-6)
4000315	สารเคมีและยาในชีวิตประจำวัน Chemicals and Drugs in Daily Life	3(3-0-6)
4000316	สิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน Environment in Daily Life	3(3-0-6)
4000317	พืชพรรณเพื่อชีวิต Plant for Life	3(3-0-6)
4000318	เกษตรเพื่อคุณภาพชีวิต Agriculture for Quality of Life	3(3-0-6)
4000319	สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน Mental Health in Daily Life	3(3-0-6)
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	93 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาแกน		36 หน่วยกิต
5001105	หลักการผลิตพืช Principles of Crop Production	3(2-2-5)
5001106	หลักวิทยาศาสตร์ชีวภาพพื้นฐานสำหรับ เทคโนโลยีการเกษตร Principles of Biological Sciences for Agricultural Technology	3(2-2-5)
5001107	หลักวิทยาศาสตร์กายภาพพื้นฐานสำหรับ เทคโนโลยีการเกษตร Principles of Physical Sciences for Agricultural Technology	3(2-2-5)
5001108	คณิตศาสตร์และสถิติเบื้องต้น สำหรับเทคโนโลยีการเกษตร Introductory Mathematics and Statistics for Agricultural Technology	3(3-0-6)
5001109	จุลชีววิทยาพื้นฐานสำหรับ เทคโนโลยีการเกษตร Introductory Microbiology for Agricultural Technology	3(2-2-5)
5003302	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร Agribusiness Entrepreneurship	3(2-2-5)

5003501	งานช่างเกษตรและการจัดการเครื่องทุ่นแรงฟาร์มเบื้องต้น 3(2-2-5) Introduction to Farm Mechanics and Farm Equipments Management	
5003601	โปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งาน สำหรับเทคโนโลยีการเกษตร Software Packages and Application for Agricultural Technology	3(2-2-5)
5004110	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร English for Agricultural Technology	2(1-2-3)
5004901	โครงการพิเศษ Special Project	3(0-9-3)
5004903	สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร Seminar in Agricultural Technology	1(0-3-2)
5041103	หลักการผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์ Animal Production and Farm Management	3(2-2-5)
5061107	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น Introduction to Aquaculture	3(2-2-5)

2) กลุ่มวิชาเฉพาะแขนง ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต  
ให้เรียนรายวิชาแขนงใดแขนงหนึ่งเพียงแขนงเดียวจากแขนงวิชาต่อไปนี้

#### 2.1 แขนงวิชาการผลิตพืช

บังคับเรียน	27	หน่วยกิต	
5002110	สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช และการประยุกต์ใช้ Plant Growth Regulators and Application	3(2-2-5)	
5004105	เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ Technology of Seed Production	3(2-2-5)	
5012101	ดินและปุ๋ย Soil and Fertilizers	3(2-2-5)	
5022501	พืชไร่เศรษฐกิจ 1 Economic Field Crops I	3(2-2-5)	
5032201	หลักการผลิตผัก Principles of Vegetable Production	3(2-2-5)	



5032504	เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช Plant Propagation Technology	3(2-2-5)
5033401	หลักการไม้ผล Principles of Pomology	3(2-2-5)
5082103	ศัตรูพืชและเทคโนโลยีการป้องกันกำจัด Crop Pests and Control Technology	3(2-2-5)
5133101	หลักการส่งเสริมการเกษตร Principles of Agricultural Extension	3(3-0-6)
เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
5002105	การเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ Royal Theory for Agriculture	3(2-2-5)
5002106	เกษตรธรรมชาติ Natural Farming	3(2-2-5)
5003108	การผลิตพืชที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจของ ท้องถิ่นภาคใต้ Production of Potential Economic Plants in Southern Thailand	3(2-2-5)
5003201	การเกษตรตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง Agricultural Production based on Sufficiency Economy	3(2-2-5)
5003303	การผลิตกล้วยไม้ Orchid Production	3(2-2-5)
5004108	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ Seed Technology	3(2-2-5)
5004109	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลสดพืชสวน Postharvest Technology of Fresh Horticultural Produces	3(2-2-5)
5004905	การวางแผนการทดลอง Experimental Designs	3(3-0-6)
5013203	ความอุดมสมบูรณ์ของดินและการจัดการ Soil Fertility and Management	3(2-2-5)
5013303	เทคโนโลยีการปลูกพืชแบบไร้ดิน Soiless Culture Technology	3(2-2-5)
5013402	การจัดการดินเพื่อการผลิตพืช Soil Management for Crop Production	3(2-2-5)

5013602	ปุ๋ยและเทคนิคการใช้ปุ๋ย Fertilizers and Application Techniques	3(2-2-5)
5014603	ชีวภัณฑ์ Bio-pesticides	3(2-2-5)
5023201	การผลิตปาล์มน้ำมัน Oil Palm Production	3(2-2-5)
5023501	พืชไร่เศรษฐกิจ 2 Economic Field Crops II	3(2-2-5)
5023503	การผลิตยางพารา Rubber Production	3(2-2-5)
5032301	ไม้ดอกไม้ประดับ Floriculture and Ornamental Plants	3(2-2-5)
5033201	การผลิตผักเพื่อการค้า Vegetable Production for Commercial	3(2-2-5)
5033205	การผลิตเห็ด Mushroom Production	3(2-2-5)
5033504	การออกแบบและการจัดสวน Landscape Design and Management	3(2-2-5)
5033505	เรือนเพาะชำและการจัดการสถานเพาะชำ Nursery and Greenhouse Management	3(2-2-5)
5034102	พืชท้องถิ่นและการใช้ประโยชน์ Local Plants and their Utilization	3(2-2-5)
5034103	พืชสมุนไพร เครื่องเทศ และพืชที่ให้ น้ำมันหอมระเหย ที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจ Economic Potential Herbs, Spices and Essential Oil Producing Plants	3(2-2-5)
5034201	การผลิตผักอินทรีย์ Organic Vegetable Production	3(2-2-5)
5034504	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture Technology	3(2-2-5)
5082104	หลักการควบคุมศัตรูพืชแบบผสมผสาน Principles of Integrated Pest Management	3(2-2-5)

5134101	การส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสาน Integration of Agricultural Extension	3(3-0-6)
---------	--	----------

## 2.2 แผนงานวิชาการผลิตสัตว์

บังคับเรียน	27	หน่วยกิต	
5043404	เทคโนโลยีอาหารสัตว์ Animal Feed Technology	3(2-2-5)	
5044402	การวิเคราะห์อาหารสัตว์ Feed Analysis	3(2-2-5)	
5044507	เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Improvement Techniques	3(2-2-5)	
5044508	การผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์ปีก Production and Farm Management of Poultry	3(2-2-5)	
5044511	การผลิตและการจัดการฟาร์มโคเนื้อ Production and Farm Management of Beef Cattle	3(2-2-5)	
5044512	การผลิตและการจัดการฟาร์มโคนม Production and Farm Management of Dairy Cattle	3(2-2-5)	
5051202	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยงเบื้องต้น Introduction to Animal Anatomy and Physiology	3(2-2-5)	
5052102	สุขภาพสัตว์และการสุขาภิบาลทั่วไป General Animals Health and Sanitation	3(2-2-5)	
* 5044509	การผลิตและการจัดการฟาร์มสุกร Production and Farm Management of Swine	3(2-2-5)	
* 5044510	การผลิตและการจัดการฟาร์มแพะ Production and Farm Management of Goat	3(2-2-5)	

หมายเหตุ \* บังคับเรียน 1 รายวิชา

เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	21	หน่วยกิต	จากรายวิชาต่อไปนี้
5004905	การวางแผนการทดลอง Experimental Designs	3(3-0-6)	
5022601	พืชอาหารสัตว์ Forage Crops	3(2-2-5)	
5042505	เทคโนโลยีการสืบพันธุ์สัตว์ Animal Reproduction Technology	3(2-2-5)	

5043103	การผลิตนกเขา Dove Production	3(2-2-5)
5043104	การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก Incubation and Hatchery Management	3(2-2-5)
5043105	การผลิตสัตว์เลี้ยงสวยงาม Pets Production	3(2-2-5)
5043501	การผสมเทียมปศุสัตว์ Livestock Artificial Insemination	3(2-2-5)
5043502	การเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสาน Integration of Livestock Enterprises	3(2-2-5)
5043503	การจัดการของเสียจากสัตว์ Animal Waste Management	3(3-0-6)
5043504	เทคนิคการเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่าง Techniques of Specific Animal Husbandry	3(2-2-5)
5043507	โรงเรือนและอุปกรณ์เพื่อการผลิตสัตว์ Animal Housing and Equipments	3(2-2-5)
5043508	การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสัตว์ Computer for Animal Production	3(2-2-5)
5043509	มาตรฐานฟาร์มและผลิตภัณฑ์สัตว์ปลอดภัย Standard of Farm and Safety Animal Products	3(2-2-5)
5043511	ปศุสัตว์และสิ่งแวดล้อม Livestock and Environment	3(2-2-5)
5043512	การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ Organic Livestock Production	3(2-2-5)
5044404	เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ Meat and Meat Products	3(2-2-5)
5044405	นมและผลิตภัณฑ์นม Milk and Milk Products	3(2-2-5)
5044406	ไข่และเนื้อไก่ Egg and Chicken Meat	3(2-2-5)
5044407	ตลาดปศุสัตว์ Livestock Marketing	3(3-0-6)

5053104	ยาและการใช้ยาสัตว์	3(2-2-5)
	Drugs and Drug Application in Farm Animal	
5054503	พฤติกรรมของสัตว์	3(2-2-5)
	Animal Behavior	
2.3 แขนงวิชาการผลิตสัตว์น้ำ		
บังคับเรียน	27 หน่วยกิต	
5061103	มีนวิทยา	3(2-2-5)
	Ichthyology	
5061105	สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง	3(2-2-5)
	Invertebrate Aquatic Animals	
5062108	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1	3(2-2-5)
	Aquaculture I	
5062111	แพลงก์ตอนเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
	Plankton for Aquaculture	
5062302	นิเวศในแหล่งเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการ	3(2-2-5)
	Aquatic Ecology and Management	
5062303	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(1-4-4)
	Water Quality for Aquaculture	
5062401	โรคและปรสิตสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
	Diseases and Parasites of Aquatic Animals	
5063202	โภชนาการสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
	Aquatic Animal Nutrition	
5063604	การแปรรูปสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
	Processing of Aquatic Animals	
เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต จากระายวิชาต่อไปนี้		
5004905	การวางแผนการทดลอง	3(3-0-6)
	Experimental Designs	
5063113	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2	3(2-2-5)
	Aquaculture II	
5063114	การเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม	3(2-2-5)
	Ornamental Fish Aquaculture	

5063116	การเพาะเลี้ยงกุ้งก้ามกราม Giant River Prawn Farming	3(2-2-5)
5063117	การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล Marine Shrimp Culture	3(2-2-5)
5063120	พรรณไม้น้ำสวยงาม Aquarium Plants	3(2-2-5)
5063502	การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ Aquaculture Farm Management	3(3-0-6)
5063504	การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Aquaculture Extension	3(3-0-6)
5063506	ระเบียบข้อบังคับทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Aquaculture Regulations	3(3-0-6)
5063605	หลักเทคโนโลยีทางผลิตภัณฑ์ประมง Principles of Technology in Fishery Products	3(2-2-5)
5064125	การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน Integrated Aquaculture	3(2-2-5)
5064126	การเลี้ยงปูและหอย Crab and Mollusc Farming	3(2-2-5)
5064127	เรื่องเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Selected Topics in Aquaculture	3(2-2-5)
5064128	กรณีศึกษาโครงการพระราชดำริที่เกี่ยวข้องทาง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Case Study in His Majesty The King's Aquaculture Projects	3(2-2-5)
5064607	การใช้ประโยชน์จากสิ่งเหลือใช้ ทางการเกษตรและการประมง Utilization of Agriculture and Fishery By-product	3(2-2-5)
3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		9 หน่วยกิต
ให้เรียนจากรายวิชาต่อไปนี้		
บังคับเรียน	1 หน่วยกิต	
5001807	การเตรียมทักษะพื้นฐานทาง เทคโนโลยีการเกษตร Preparation for Basic Skills in Agricultural Technology	1(45)

เลือกเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา 8 หน่วยกิต ตามรายวิชาต่อไปนี้  
เลือกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

5002804	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีการเกษตร Preparation for Experience Training in Agricultural Technology	2(90)
5002808	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยี การเกษตร 1 Field Experience Training in Agricultural Technology I	3(320)
5004804	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยี การเกษตร 2 Field Experience Training in Agricultural Technology II	3(320)
หรือเลือกสหกิจศึกษา		
7000390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา Cooperative Education Preparation	2(90)
7000490	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(640)

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนวิชาใดๆ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

#### ข้อกำหนดพิเศษสำหรับหลักสูตร

1. สำหรับนักศึกษาหลักสูตร 4 ปี หลังการเรียนจบ 2 ภาคการศึกษาผู้เรียนสามารถเปลี่ยนแขนงวิชาได้ 1 ครั้ง โดยผ่านการพิจารณาเห็นชอบของคณะกรรมการประจำหลักสูตร และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 2 อย่างน้อย 1 เดือน

2. นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสามารถเทียบโอนผลการเรียนได้ดังนี้

3. หมวดวิชาศึกษาทั่วไปเทียบโอนให้ 12 หน่วยกิต ในรายวิชาต่อไปนี้

1500301	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)
---------	--	----------

1500303	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 English for Communication I	3(3-0-6)
4000306	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making	3(2-2-5)
4000307	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต Information Technology for Life	3(2-2-5)

2.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เทียบโอนได้  
3 หน่วยกิต ผู้เรียนต้องเรียนเพิ่มอีก 6 หน่วยกิต

### การกำหนดรหัสวิชาของหลักสูตร

เลขรหัสนี้ใช้ในหลักสูตร ประกอบด้วยตัวเลข 7 หลักมีความหมายดังนี้

เลขรหัส 3 ตัวแรก หมายถึง หมวดวิชา หรือหมู่วิชาดังต่อไปนี้

- 500 หมู่วิชาที่ไม่สามารถจัดเข้าหมู่วิชาใดได้ของหมวดวิชาเกษตรศาสตร์
- 501 หมู่วิชาปฐพีวิทยา
- 502 หมู่วิชาพืชไร่
- 503 หมู่วิชาพืชสวน
- 504 หมู่วิชาสัตวบาล
- 505 หมู่วิชาสัตวรักษ์
- 506 หมู่วิชาประมง
- 507 หมู่วิชาภูมิวิทยา โรคพืช และวัชพืช

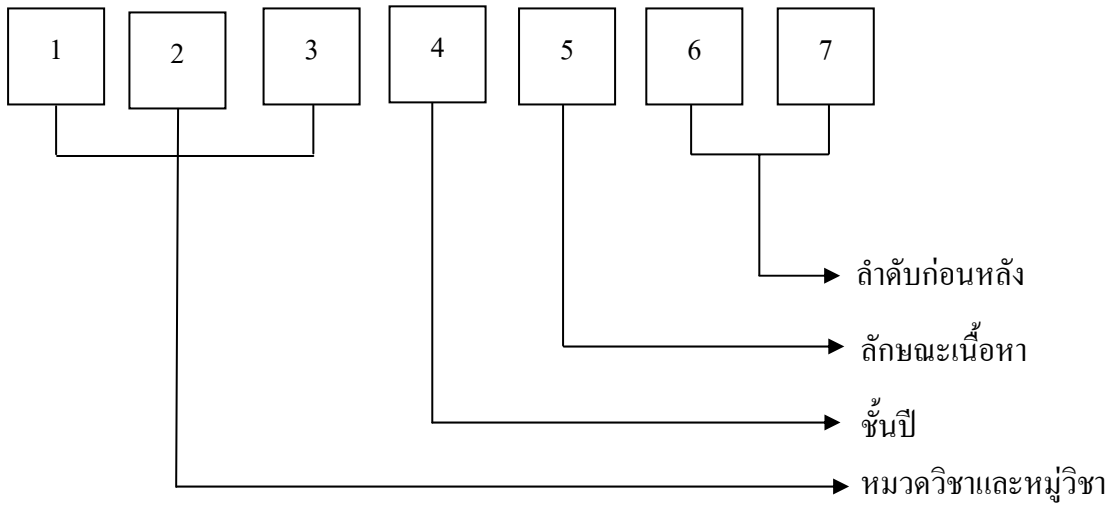
เลขรหัสตัวที่ 4 หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน หรือระดับความยากง่าย

เลขรหัสตัวที่ 5 หมายถึง ลักษณะของเนื้อหารายวิชาดังต่อไปนี้

- 501\_1\_\_ ปฐพีวิทยาทั่วไป
- 501\_2\_\_ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน
- 501\_3\_\_ การอนุรักษ์ดินและน้ำ
- 501\_4\_\_ การจัดการดิน
- 501\_5\_\_ ธรณีวิทยา
- 501\_6\_\_ ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย
- 501\_7\_\_ ฟิสิกส์ทางดิน
- 502\_1\_\_ พืชหัว
- 502\_2\_\_ พืชน้ำมัน



- 502\_3\_\_ รัชฎ์พืช
- 502\_4\_\_ พืชเส้นใย
- 502\_5\_\_ พืชเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรม
- 502\_6\_\_ พืชอาหารสัตว์
- 502\_7\_\_ การคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์พืช
- 503\_1\_\_ พืชสวนทั่วไป
- 503\_2\_\_ พืชประเภทผัก
- 503\_3\_\_ พืชประเภทไม้ดอกไม้ประดับ
- 503\_4\_\_ พืชประเภทผลไม้
- 503\_5\_\_ วิทยาการจัดการเกี่ยวกับพืชสวน
- 504\_1\_\_ การเลี้ยงสัตว์ปีก
- 504\_2\_\_ การเลี้ยงสัตว์เล็ก
- 504\_3\_\_ การเลี้ยงสัตว์ใหญ่
- 504\_4\_\_ อาหารและโภชนาการ
- 504\_5\_\_ เทคนิคการเลี้ยง
- 505\_1\_\_ โรคและปรสิตวิทยาของสัตว์
- 505\_2\_\_ กายวิภาคและสรีรวิทยา
- 505\_3\_\_ สัตวรักษ์ทั่วไป
- 505\_4\_\_ วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์
- 505\_5\_\_ วิทยาภูมิคุ้มกัน
- 506\_1\_\_ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั่วไป
- 506\_2\_\_ อาหารสัตว์น้ำ
- 506\_3\_\_ นิเวศวิทยา/คุณภาพน้ำ
- 506\_4\_\_ โรคสัตว์น้ำ
- 506\_5\_\_ การจัดการประมง
- 506\_6\_\_ ผลกระทบประมง
- 506\_7\_\_ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 508\_1\_\_ กิจุวิทยา
- 508\_2\_\_ โรคพืช
- 508\_3\_\_ วัชพืช



## 3.1.4 แผนการศึกษา

## ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
ศึกษาทั่วไป	Xxxxxxx	ศึกษาทั่วไป	3 (3-0-6)
	Xxxxxxx	ศึกษาทั่วไป	3 (3-0-6)
เฉพาะด้าน (วิชาแกน)	5001106	หลักวิทยาศาสตร์ชีวภาพพื้นฐานสำหรับ เทคโนโลยีการเกษตร	3 (2-2-5)
	5001107	หลักวิทยาศาสตร์กายภาพพื้นฐาน สำหรับ เทคโนโลยีการเกษตร	3 (2-2-5)
	5001108	คณิตศาสตร์และสถิติเบื้องต้นสำหรับ เทคโนโลยีการเกษตร	3 (3-0-6)
	5061107	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น	3 (2-2-5)
<b>หน่วยกิต</b>			<b>18</b>

## ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
ศึกษาทั่วไป	Xxxxxxx	ศึกษาทั่วไป	3 (3-0-6)
เฉพาะด้าน (วิชาแกน)	5001105	หลักการผลิตพืช	3 (2-2-5)
	5041103	หลักการผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์	3 (2-2-5)
เฉพาะด้าน (วิชาบังคับเฉพาะ แขนงพืช/สัตว์/สัตว์น้ำ) 6 นก.	5011101	ดินและปุ๋ย	3 (2-2-5)
	5032201	หลักการผลิตผัก	3 (2-2-5)
	5043404	เทคโนโลยีอาหารสัตว์	3 (2-2-5)
	5051202	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยงฯ	3 (2-2-5)
	5061103	มินวิทยา	3 (2-2-5)
	5061105	สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง	3 (2-2-5)
เฉพาะด้าน (วิชาเลือก เฉพาะแขนง พืช/สัตว์/ สัตว์น้ำ) 3 นก.	Xxxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะแขนง	3 (2-2-5)
เฉพาะด้าน (วิชาปฏิบัติฯ)	5001807	การเตรียมฝึกทักษะพื้นฐานทาง เทคโนโลยี การเกษตร	1 (45)
<b>หน่วยกิต</b>			<b>19</b>

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
ศึกษาทั่วไป	Xxxxxx	ศึกษาทั่วไป	3 (3-0-6)
	Xxxxxx	ศึกษาทั่วไป	3 (3-0-6)
เฉพาะด้าน (วิชาแกน)	5001109	จุดชีววิทยาพื้นฐานสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร	3 (2-2-5)
เฉพาะด้าน (วิชาบังคับเฉพาะ แขนงพืช/สัตว์/สัตว์น้ำ) 9 นก.	5002110	สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชและการประยุกต์ใช้	3 (2-2-5)
	5022501	พืชไร่เศรษฐกิจ 1	3 (2-2-5)
	5032504	เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช	3 (2-2-5)
	5044402	การวิเคราะห์อาหารสัตว์	3 (2-2-5)
	5044508	การผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์ปีก	3 (2-2-5)
	5044507	เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3 (2-2-5)
	5062111	แพลงก์ตอนเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3 (2-2-5)
	5062302	นิเวศวิทยาในแหล่งเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการ	3 (2-2-5)
5062303	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3 (1-4-4)	
เฉพาะด้าน (วิชาปฏิบัติฯ)	5002804	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการเกษตร	2 (90)
<b>หน่วยกิต</b>			<b>20</b>

## หรือแผนสหกิจศึกษา

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
ศึกษาทั่วไป	Xxxxxx	ศึกษาทั่วไป	3 (3-0-6)
	Xxxxxx	ศึกษาทั่วไป	3 (3-0-6)
เฉพาะด้าน (วิชาแกน)	5001109	จุดชีววิทยาพื้นฐานสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร	3 (2-2-5)
เฉพาะด้าน (วิชาบังคับเฉพาะ แขนงพืช/สัตว์/สัตว์น้ำ) 9 นก.	5002110	สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชและการประยุกต์ใช้	3 (2-2-5)
	5022501	พืชไร่เศรษฐกิจ 1	3 (2-2-5)
	5032504	เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช	3 (2-2-5)
	5044402	การวิเคราะห์อาหารสัตว์	3 (2-2-5)
	5044508	การผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์ปีก	3 (2-2-5)
	5044507	เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3 (2-2-5)
	5062111	แพลงก์ตอนเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3 (2-2-5)
	5062302	นิเวศวิทยาในแหล่งเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการ	3 (2-2-5)
5062303	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3 (1-4-4)	
เฉพาะด้าน (วิชาเลือกเฉพาะ แขนง พืช/สัตว์/สัตว์น้ำ) 3 นก.	Xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะแขนง	3 (2-2-5)
<b>หน่วยกิต</b>			<b>21</b>

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
ศึกษาทั่วไป	Xxxxxx	ศึกษาทั่วไป	3 (3-0-6)
	Xxxxxx	ศึกษาทั่วไป	3 (3-0-6)
	Xxxxxx	ศึกษาทั่วไป	3 (3-0-6)
เฉพาะด้าน (วิชาแกน)	5003501	งานช่างเกษตรและการจัดการเครื่องทุ่นแรงฟาร์มเบื้องต้น	3 (2-2-5)
เฉพาะด้าน (วิชาบังคับเฉพาะ แขนงพืช/สัตว์/สัตว์น้ำ) 6 นก.	5082103	ศัตรูพืชและเทคโนโลยีการป้องกันกำจัด	3 (2-2-5)
	5133101	หลักการส่งเสริมการเกษตร	3 (2-2-5)
	5052102	สุขภาพสัตว์และการสุขาภิบาลทั่วไป	3 (2-2-5)
	5044509	การผลิตและการจัดการฟาร์มสุกร หรือเลือกเรียน	3 (2-2-5)
	5044510	การผลิตและการจัดการฟาร์มแพะ	3 (2-2-5)
	5062108	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1	3 (2-2-5)
	5062401	โรคและปรสิตสัตว์น้ำ	3 (2-2-5)
เลือกเสรี	Xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3
		<b>หน่วยกิต</b>	<b>21</b>

## ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
ศึกษาทั่วไป	Xxxxxx	ศึกษาทั่วไป	3 (3-0-6)
	Xxxxxx	ศึกษาทั่วไป	3 (3-0-6)
เฉพาะด้าน (วิชาแกน)	5003601	โปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งาน สำหรับเทคโนโลยีการเกษตร	3 (2-2-5)
	5003302	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร	3 (2-2-5)
เฉพาะด้าน (วิชาบังคับเฉพาะแขนงพืช/ สัตว์/สัตว์น้ำ) 3 นก.	5004105	เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์	3 (2-2-5)
	5044511	การผลิตและการจัดการฟาร์มโคนเนื้อ	3 (2-2-5)
	5063202	โภชนาการสัตว์น้ำ	3 (2-2-5)
เฉพาะด้าน (วิชาเลือกเฉพาะแขนงพืช/ สัตว์/สัตว์น้ำ) 3 นก.	Xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะแขนง	3 (2-2-5)
<b>หน่วยกิต</b>			<b>18</b>

## หรือแผนสหกิจศึกษา

## ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
ศึกษาทั่วไป	Xxxxxx	ศึกษาทั่วไป	3 (3-0-6)
	Xxxxxx	ศึกษาทั่วไป	3 (3-0-6)
เฉพาะด้าน (วิชาแกน)	5003601	โปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งาน สำหรับเทคโนโลยีการเกษตร	3 (2-2-5)
	5003302	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร	3 (3-0-6)
เฉพาะด้าน (วิชาบังคับเฉพาะแขนง พืช/สัตว์/สัตว์น้ำ) 3 นก.	5004105	เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์	3 (2-2-5)
	5044511	การผลิตและการจัดการฟาร์มโคนเนื้อ	3 (2-2-5)
	5063202	โภชนาการสัตว์น้ำ	3 (2-2-5)
เฉพาะด้าน (วิชาปฏิบัติฯ)	7000390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	2 (90)
เฉพาะด้าน (วิชาเลือกเฉพาะแขนง พืช/สัตว์/สัตว์น้ำ) 3 นก.	Xxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะแขนง	3 (2-2-5)
<b>หน่วยกิต</b>			<b>20</b>

## ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
เฉพาะด้าน (วิชาบังคับเฉพาะ แขนงพืช/สัตว์/สัตว์น้ำ) 3 นก.	5033401	หลักการไม้ผล	3 (2-2-5)
	5044512	การผลิตและการจัดการฟาร์มโคนม	3 (2-2-5)
	5063604	การแปรรูปสัตว์น้ำ	3 (2-2-5)
เฉพาะด้าน (วิชาเลือกเฉพาะ) แขนงพืช/สัตว์/สัตว์น้ำ) 6 นก.	Xxxxxxx	วิชาเลือกแขนงวิชา	3 (2-2-5)
	Xxxxxxx	วิชาเลือกแขนงวิชา	3 (2-2-5)
เฉพาะด้าน (วิชาปฏิบัติฯ)	5002808	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีการเกษตร 1	3 (320)
		<b>หน่วยกิต</b>	<b>12</b>

## หรือแผนสหกิจศึกษา

## ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
เฉพาะด้าน (วิชาบังคับเฉพาะ แขนงพืช/สัตว์/สัตว์น้ำ) 3 นก.	5033401	หลักการไม้ผล	3 (2-2-5)
	5044512	การผลิตและการจัดการฟาร์มโคนม	3 (2-2-5)
	5063604	การแปรรูปสัตว์น้ำ	3 (2-2-5)
เฉพาะด้าน (วิชาเลือกเฉพาะ แขนงพืช/สัตว์/สัตว์น้ำ) 9 นก.	Xxxxxxx	วิชาเลือกแขนงวิชา	3 (2-2-5)
	Xxxxxxx	วิชาเลือกแขนงวิชา	3 (2-2-5)
	Xxxxxxx	วิชาเลือกแขนงวิชา	3 (2-2-5)
เฉพาะด้าน (วิชาเลือกเฉพาะสำหรับ นักศึกษาแผนสหกิจ ศึกษา) 3 นก.	5004905	การวางแผนการตลาด	3 (3-0-6)
		<b>หน่วยกิต</b>	<b>15</b>

## ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
เฉพาะด้าน (วิชาปฏิบัติ)	5004804	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีการเกษตร 2	3 (320)
		หน่วยกิต	3

## หรือแผนสหกิจศึกษา

## ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
เฉพาะด้าน (วิชาปฏิบัติ)	7000490	สหกิจศึกษา	6 (640)
		หน่วยกิต	6



## ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
เฉพาะด้าน (วิชาแกน)	5004110	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร	2 (1-2-3)
	5004901	โครงการพิเศษ	3 (0-9-3)
	5004903	สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร	1 (0-3-2)
เฉพาะด้าน (วิชาเลือกเฉพาะ) แขนงพืช/สัตว์/สัตว์ น้ำ) 9 นก.	Xxxxxxx	วิชาเลือกแขนงวิชา	3 (2-2-5)
	Xxxxxxx	วิชาเลือกแขนงวิชา	3 (2-2-5)
	Xxxxxxx	วิชาเลือกแขนงวิชา	3 (2-2-5)
เลือกเสรี	Xxxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเสรี	3
		หน่วยกิต	18

## หรือแผนสหกิจศึกษา

## ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)
เฉพาะด้าน (วิชาแกน)	5004110	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร	2 (1-2-3)
	5004901	โครงการพิเศษ	3 (0-9-3)
	5004903	สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร	1 (0-3-2)
เลือกเสรี	Xxxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเสรี	3
		หน่วยกิต	9

## 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา อยู่ในเอกสารแนบ (ภาคผนวก ข)

### 3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิและสาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ภาระการสอน ช.ม./ปีการศึกษา			
					2555	2556	2557	2558
นางสาวรัชฎา เศรษฐวงคีลิน	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- Ph.D. (Crop and Soil Science) - วท.ม. (เกษตรศาสตร์) - วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	- Michigan State University - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	12	12	12	12
นายจิรพงศ์ สุขจันทร์	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- วท.ม. (เกษตรศาสตร์) - คบ. (เกษตรศาสตร์)	- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - วิทยาลัยครูเพชรบุรี	12	12	12	12
นายทวีศักดิ์ ทองไผ่	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- วท.ม. (สัตวศาสตร์) - วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	18	18	18	18
นายโชคดี ฑเลิศเพ็ชร	x xxxx xxxxx xxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- Doctor of Education (Educational Administration) - วท.ม. (เกษตรศาสตร์) - วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	- University of Northern Philippines - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล บางพระ	12	12	12	12
นายสันติ หมัดหมั่น	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- วท.ม. (สัตวศาสตร์) - วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์)	- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - มหาวิทยาลัยทักษิณ	18	18	18	18

## 3.2.2 อาจารย์ประจำ

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัว บัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิและสาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ภาระการสอน ช.ม./ปีการศึกษา			
					2555	2556	2557	2558
นายพินิจ คำรงเลาหพันธ์	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- วท.ม. (เกษตรศาสตร์) - วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	10	10	10	10
นายกรวณ บัวศิริ	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- วท.ด. (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์) - วท.ม. (เกษตรศาสตร์) - วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์) เกียรติคุณมออันดับสอง	- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	10	10	10	10
นางสาวกวีภา บุญพิพัฒน์	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- Ph.D. (Agronomy) - วท.ม. (เกษตรศาสตร์) - วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	- University of Wyoming - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	10	10	10	10
นางสาวภัทรพร ภัคศิณวน	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- วท.ม. (เกษตรศาสตร์) - วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	12	12	12	12
นายมงคล เทพรัตน์	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- วท.ม. (สัตวศาสตร์) - วท.บ. (สัตวศาสตร์)	- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	12	12	12	12
น.สพ.รัฐจวน อิศรรักษ์	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- สพ.บ. (สัตวแพทยศาสตร์)	- มหาวิทยาลัยขอนแก่น	18	18	18	18
นางสาวปิยะนันท์ นวลหนูปล้อง	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- วท.ม. (สัตวศาสตร์) - วท.บ. (สัตวศาสตร์)	- มหาวิทยาลัยขอนแก่น - มหาวิทยาลัยขอนแก่น	18	18	18	18
นายพงษ์ศักดิ์ มานสุริวงศ์	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- วท.ม. (พืชศาสตร์) - วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	18	18	18	18

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัว บัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิและสาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ภาระการสอน ช.ม./ปีการศึกษา			
					2555	2556	2557	2558
นายโชคดี ชลิตเพ็ชร	x xxxx xxxxx xxx	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	- Doctor of Education (Educational Administration) - วท.ม. (เกษตรศาสตร์) - วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	- University of Northern Philippines - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล บางพระ	12	12	12	12
นายจिरพงษ์ สุขจันทร์	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- วท.ม. (เกษตรศาสตร์) - คบ. (เกษตรศาสตร์)	- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - วิทยาลัยครูเพชรบุรี	12	12	12	12
นายทวีศักดิ์ ทองไผ่	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- วท.ม. (สัตวศาสตร์) - วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	18	18	18	18
นายจักรกริช อนันตศรัณย์	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- ปร.ด. (ชีววิทยา) - วท.บ. (ชีววิทยา)	- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	18	18	18	18
นางสาวรัชฎา เศรษฐวงค์สิน	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- Ph.D. (Crop and Soil Science) - วท.ม. (เกษตรศาสตร์) - วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	- Michigan State University - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	12	12	12	12
นางสาวอมรรรัตน์ ชุมทอง	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- ปร.ด. (เกษตรศาสตร์) - วท.ม. (การจัดการดิน) - วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรติคุณอันดับสอง	- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	18	18	18	18
นายสันติ หมัดหมั่น	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- วท.ม. (สัตวศาสตร์) - วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิต สัตว์)	- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - มหาวิทยาลัยทักษิณ	18	18	18	18

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัว บัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิและสาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ภาระการสอน ช.ม./ปีการศึกษา			
					2555	2556	2557	2558
นางนฤมล อัสวเกศมณี	x xxxx xxxxx xxx	รอง ศาสตราจารย์	- วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) - ทษ.บ. สัตวศาสตร์ (ประมง น้ำจืด)	- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้	12	12	12	12
นางสไบย ตันไทย	x xxxx xxxxx xxx	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	- วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) - วท.บ. (วาริชศาสตร์)	- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	12	12	12	12
นางฉนิศา มาชู	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) - ทษ.บ. สัตวศาสตร์ (ประมง น้ำจืด)	- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้	12	12	12	12
นายศรัณย์ รักษาพรหมณี	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) - ทษ.บ. สัตวศาสตร์ (ประมง น้ำจืด)	- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้	12	12	12	12
นายทงศักดิ์ ธนูทอง	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- MSc. (Aquaculture) - วท.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร)	- Deakin University - สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี	12	12	12	12

## 3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัว บัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิและสาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ภาระการสอน ช.ม./ปีการศึกษา			
					2555	2556	2557	2558
นายพินิจ ฟองสุวรรณ	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- วท.บ. (เกษตรกลวิธาน)	- สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล บางพระ				
นายวัชรวิทย์ บุญยพิพัฒน์	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- วท.ม. (ธุรกิจเกษตร) - วท.บ. (เศรษฐศาสตร์เกษตร)	- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์				
นายวินิจ คำสังข์	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- ทษ.บ. (สัตวศาสตร์)	- สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้				
นายฉลอง เกิดศรี	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์				
นางพรรณทิพา รัตนะ	x xxxx xxxxx xxx	อาจารย์	- วท.ม. (เศรษฐศาสตร์เกษตร) - บธ.ว. (การบริหาร อุตสาหกรรม)	- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - มหาวิทยาลัยรังสิต				

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จัดให้นักศึกษาทั้งหมด 9 หน่วยกิต เป็นการเตรียมทักษะพื้นฐานทางเทคโนโลยีการเกษตร 1 หน่วยกิต (45 ชั่วโมง) และการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพจำนวน 2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง) โดยใช้สถานี่ฝึกปฏิบัติการจำนวน 4 สถานี่ที่ตั้งอยู่ภายในมหาวิทยาลัย ส่วนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนอกมหาวิทยาลัยมีทั้งหมด 6 หน่วยกิต คือ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการเกษตร 1 และ 2 ซึ่งได้รับความร่วมมือจากสถานประกอบการเอกชน โดยจัดฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตพันธุ์ไม้ การจัด และตกแต่งภูมิทัศน์ การตั้งราคาพรรณไม้ รวมทั้งการจัดตกแต่งร้าน และเทคนิคในการจำหน่ายพันธุ์ไม้ต่างๆ หรือฝึกปฏิบัติในการผลิตและดูแลรักษาปศุสัตว์ การจัดการอาหารสัตว์ การผสมเทียมสัตว์ การดูแลรักษาและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ หรือฝึกปฏิบัติในหน่วยงานราชการ เช่น ศูนย์วิจัย สถานี่ทดลอง โดยฝึกตามภารกิจของสถานี่ฝึกและการทำโครงการแก้ไขปัญหาของสถานี่ฝึก ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกงานและผู้รับผิดชอบการฝึกงาน ตัวแทนจากหน่วยงานนั้นๆ รวมระยะเวลาไม่น้อยกว่า 640 ชั่วโมง

ส่วนนักศึกษาที่เลือกสหกิจศึกษา จัดให้มีการเตรียมทักษะพื้นฐานทางเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 1 หน่วยกิต ร่วมกับการเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา จำนวน 2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง) และสหกิจศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต (640 ชั่วโมง)

##### 4.1 ผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

1. มีวินัย สามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานี่ฝึก
2. ซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา อดทน
3. มีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องกั้งงาน หรือเทคนิควิธีการทำงานในสถานี่ฝึกงาน
4. สามารถใช้ความรู้เพื่อเสนอแนะวิธีการแก้ปัญหาในสถานการณี่จริง
5. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
6. มีทักษะการสื่อสารด้านการพูด เขียน คิดวิเคราะห์และประมวลผล

##### 4.2 ช่วงเวลา

ปี 3 ภาคการศึกษาที่ 2

ปี 4 ภาคการศึกษาที่ 1

##### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ตามเวลาทำงานของหน่วยงานที่เข้าฝึกงาน โดยให้ไ้เวลาการฝึกงานรวมอย่างน้อย 640 ชั่วโมง

#### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการพิเศษ

##### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การบรรยายกระบวนการทำโครงการ รายละเอียดตามรายวิชา โครงการพิเศษ (5004901) โดยจัดแบ่งนักศึกษาในการทำโครงการ กลุ่มละ 2-3 คน โดยทำโครงการตามโจทย์ที่นักศึกษาสนใจ ภายใต้การดูแลของ

อาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นนำเสนอโครงร่างของโครงการพิเศษผ่านการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการ  
นำเสนอผลงานโครงการในรูปแบบรายงานและการนำเสนอ แล้วแต่การพิจารณาของคณะกรรมการ และต้อง  
ผ่านการประเมินผลงานโครงการ

## 5.2 ผลการเรียนรู้

1. มีองค์ความรู้ หรือนวัตกรรม หรือสร้างเสริมอาชีพ จากการทำโครงการพิเศษ
2. สามารถแก้ไขปัญหาโดยการนำความรู้ ประสบการณ์มาประยุกต์ใช้ หรือโดยการทดลองปฏิบัติ
3. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล
4. สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ผล
5. สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น
6. มีความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาเขียนและภาษาพูด

## 5.3 ช่วงเวลา

ในภาคต้นหรือภาคปลาย ของชั้นปีที่ 4

## 5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

## 5.5 การเตรียมการ

1. อาจารย์ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำแก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาเป็นผู้เลือก  
อาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ตนสนใจ
2. อาจารย์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนักศึกษา
3. จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้เพียงพอต่อการใช้งาน มีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์เครื่องมือ ให้อยู่ใน  
สภาพพร้อมใช้งาน
4. มีการดูแลความปลอดภัยของนักศึกษาในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมี การทำงานนอกเวลา
5. มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการ ทั้งในศูนย์คอมพิวเตอร์และในห้องปฏิบัติการของ  
โปรแกรมวิชา

## 5.6 กระบวนการประเมินผล

1. ประเมินคุณภาพข้อเสนอโครงการพิเศษ โดยอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ประจำวิชา และ  
คณะกรรมการพิจารณาโครงการพิเศษ
2. ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำงานโครงการพิเศษ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาพูดคุยและ  
ตรวจสอบเอกสารรายงาน
3. ประเมินการนำเสนอผลงานในรูปแบบสื่อคอมพิวเตอร์และชิ้นงาน โดยอาจารย์ประจำวิชาและ  
คณะกรรมการพิจารณาโครงการพิเศษ
4. ประเมินผลการทำงานของนักศึกษาในภาพรวม จากการติดตามการทำงาน ผลงานที่เกิดขึ้นในแต่ละ  
ขั้นตอน และรายงานโดยอาจารย์ที่ปรึกษา



## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
มีความตระหนักและทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ	- การสอดแทรกในวิชาเรียนที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ
มีจิตสำนึกสาธารณะ	- จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น โครงการบำเพ็ญประโยชน์
มีทักษะการเป็นผู้นำและทำงานเป็นทีม	- การทำงานเป็นทีมในชั้นเรียน - การทำกิจกรรมประจำสถานีฝึกปฏิบัติการ
มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	- การสอดแทรกในวิชาเรียนทุกรายวิชา - การมอบหมายงานให้นักศึกษารับผิดชอบในกิจกรรมต่างๆ
มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	- การจัดการเรียนการสอนที่มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การค้นคว้า ข้อมูลสารสนเทศ การทำโครงงานวิจัย
มีสัมมาคารวะ ให้ความเคารพแก่ผู้อาวุโส	- การสอดแทรกในวิชาเรียนทุกรายวิชา

### 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของหมวดวิชาต่างๆ

#### 2.1 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

##### 2.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 2) ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 3) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- 5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

##### 2.1.2 ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ความเข้าใจ สาระสำคัญของหลักการ และทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานชีวิตในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา
- 2) มีความรอบรู้ ความก้าวหน้าทางวิชาการในวิชาที่ศึกษา รวมทั้งความเข้าใจหลักการประยุกต์ใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ
- 3) สามารถสืบค้นสารสนเทศให้แก่ตนเองและผู้อื่นได้ตรงตามความต้องการ
- 4) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและสามารถนำมาประยุกต์ใช้งานได้จริง
- 5) สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

### 2.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถสืบค้น วิเคราะห์ ประมวล และประเมินสารสนเทศเพื่อใช้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3) ตระหนักรู้ศักยภาพของตนเองเพื่อพัฒนาตนเองให้มีความสามารถเพิ่มมากขึ้น
- 4) กำหนดกรอบแนวคิดเกี่ยวกับภาพอนาคตและแนวทางความเป็นไปได้ที่จะบรรลุเป้าหมายที่กำหนด
- 5) มีทักษะวิธีคิดแก้ไขปัญหาลากหลายรูปแบบและมีทักษะแก้ไขปัญหอย่างบูรณาการได้
- 6) สามารถประยุกต์ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา

### 2.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น
- 2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้อื่น
- 3) วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
- 4) มีความรับผิดชอบในตนเอง วิชาชีพ องค์กร และสังคมอย่างต่อเนื่อง
- 5) มีทักษะกระบวนการกลุ่มในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ
- 6) มีทักษะในการเสริมสร้างความสามัคคีในกลุ่มหรือองค์กร

### 2.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการดำเนินชีวิตและปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม
- 2) สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและวาระ
- 3) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสารและนำเสนอข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) สามารถใช้ความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติในการประมวลผล การแปลความหมายและการวิเคราะห์ข้อมูล
- 5) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลกปัจจุบัน

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา						4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
1500301 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●
1500303 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●
1500304 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●
1500310 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●
1500311 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●
1500313 ภาษามาลเลย์เพื่อการสื่อสาร	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●
1500314 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●
1500315 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●
2500309 เรียนรู้คุณธรรมนำชีวิตพอเพียง	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●
1500305 สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●
1510313 ปรัชญาและศาสนา	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●
2000302 ศูนย์ภาพของชีวิต	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	●
2000306 ศิลปะในชีวิตประจำวัน	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา						4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
2500301 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	●	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●
2500308 การศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●
2500302 วิถีไทย	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●
2500303 วิถีโลก	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●
2500304 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●
2500305 มนุษย์กับสังคม	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●
2500306 เศรษฐกิจพอเพียง	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●
2500307 สันติศึกษา	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●
2500310 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●
4000306 การคิดและการตัดสินใจ	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	●	●
4000307 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●
1000308 กีฬาและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●
4000305 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●
4000309 ชีวิตกับพลังงาน	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●
4000311 อนามัยการเจริญพันธุ์	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●
4000312 อาหารและโภชนาการเบื้องต้น	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●
4000313 วิทยาศาสตร์ท้องถิ่น	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●
4000314 วิทยาศาสตร์ระบบโลก	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา						4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
4000315 สารเคมีและยาในชีวิตประจำวัน	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●
4000316 สิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●
4000317 พืชพรรณเพื่อชีวิต	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●
4000318 เกษตรเพื่อคุณภาพชีวิต	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●
4000319 สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●

## 2.2 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของหมวดวิชาเฉพาะ

### 2.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

#### 2.2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ตระหนักในคุณธรรมและจริยธรรมทางวิชาชีพ
- 2) แสดงออกอย่างสม่ำเสมอถึงความซื่อสัตย์สุจริต
- 3) มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อน้ำที่และสังคม
- 4) เคารพกฎ ระเบียบ และข้อบังคับขององค์กรและสังคม
- 5) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 6) มีสัมมาคารวะ ให้ความเคารพแก่ผู้อาวุโส

#### 2.2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) กำหนดข้อตกลงร่วมกันเพื่อปลูกฝังระเบียบวินัย การตรงต่อเวลา และการแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 2) จัดกิจกรรมเพื่อฝึกภาวะความเป็นผู้นำ และฝึกการรับผิดชอบในการทำงานร่วมกันเป็นทีม
- 3) อาจารย์ผู้สอนจะต้องเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักศึกษา รวมถึงมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา
- 4) มีการส่งเสริมให้กำลังใจนักศึกษาที่มีคุณธรรมจริยธรรม มีความเสียสละ และทำประโยชน์ต่อสังคม

#### 2.2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานที่ได้มอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด
- 2) ประเมินจากการมีวินัยและการเข้าร่วมกิจกรรมทั้งในและนอกโดยพร้อมเพรียงกันของนักศึกษา
- 3) ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ
- 4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยประเมินเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม

### 2.2.2 ความรู้

#### 2.2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ ความเข้าใจในศาสตร์สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร รวมทั้งการนำไปปฏิบัติอย่างเป็นระบบและถูกต้อง
- 2) สามารถทำความเข้าใจปัญหา เพื่อนำมาวิเคราะห์และทดลองเพื่อหาคำตอบ และเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาต่างๆ

- 3) สามารถติดตามและเรียนรู้ความก้าวหน้าและวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีการเกษตร รวมทั้งการนำไปประยุกต์ได้อย่างเหมาะสม
- 4) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

#### 2.2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมได้อย่างเต็มที่
- 2) มีรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลาย ทั้งการบรรยาย การอภิปราย การฝึกปฏิบัติจริง
- 3) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ทั้งการเรียนการสอนในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน
- 4) จัดกิจกรรมสัมมนาทางวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ โดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากภายในและภายนอก
- 5) จัดให้มีรายวิชาโครงการ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และสหกิจศึกษาในสถานประกอบการเพื่อเตรียมความพร้อมด้านวิชาชีพ

#### 2.2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติงานของนักศึกษาในด้านต่างๆ คือ

- 1) การทดสอบย่อย
- 2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- 3) ประเมินจากการจัดทำรายงาน ผลงาน ในชั้นเรียน
- 4) ประเมินผลการปฏิบัติงาน ในรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการปฏิบัติสหกิจศึกษา

### 2.2.3 ทักษะทางปัญญา

#### 2.2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มีความสามารถ สืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สรุปประเด็นปัญหา ความต้องการ และนำมาประยุกต์ใช้งานได้
- 2) มีความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ ความเข้าใจในองค์ความรู้ทางวิชาชีพ เพื่อนำไปใช้ในการป้องกัน แก้ปัญหา ประยุกต์ใช้ในท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- 3) มีความสามารถประยุกต์ความรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติไปสู่การประกอบอาชีพ
- 4) สามารถนำความรู้และประสบการณ์จากการฝึกภาคสนาม ไปปฏิบัติงานจริงได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

### 2.2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มีการอภิปรายในชั้นเรียนในประเด็นที่น่าสนใจ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
- 2) ให้ลงมือปฏิบัติจริงโดยนำความรู้ที่มีมาวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาในประเด็นต่างๆ

### 2.2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ใช้การประเมินหลายรูปแบบดังนี้

- 1) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
- 2) แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน
- 3) ประเมินจากการนำเสนอผลงานที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า เช่น รายงาน งานวิจัย หรือ การสัมมนา เป็นต้น
- 4) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา

### 2.2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### 2.2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายทั้งโดยส่วนตัว และส่วนรวม
- 2) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดีทั้งในบทบาทของผู้นำและผู้ตามที่ดี
- 3) ตระหนักในการพัฒนาตนเอง และนำวิชาการที่ได้มาพัฒนาสังคมอย่างต่อเนื่อง
- 4) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

#### 2.2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) จัดรูปแบบการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น
- 2) เน้นการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน และมีภาวะผู้นำ
- 3) ให้การส่งเสริมกิจกรรมที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก
- 4) ส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงาน และให้แนวทางในการปรับตัวที่ดี

#### 2.2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากหลายด้าน โดยให้ความสำคัญในด้านต่างๆ คือ

- 1) สังเกตจากพฤติกรรมการแสดงออกในบทบาทของการเป็นผู้นำและผู้ตามขณะทำกิจกรรมร่วมกัน
- 2) ประเมินจากความรับผิดชอบและความเอาใจใส่ในการทำงานกลุ่ม การนำเสนอผลงานกลุ่ม
- 3) ประเมินจากความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหาในงานที่ได้รับมอบหมาย



4) ประเมินจากการนำเสนอ และการจัดทำรายงานที่อาจารย์มอบหมาย

## 2.2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ และสถิติพื้นฐานเพื่อใช้ติดตามความก้าวหน้าวิเคราะห์และประมวลผลการดำเนินงานทางเทคโนโลยีการเกษตร
- 2) สามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณ และสามารถนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
- 3) สามารถเข้าถึงและเลือกใช้แหล่งข้อมูลทางเทคโนโลยีการเกษตรที่เชื่อถือได้
- 4) สามารถคัดเลือกแหล่งสารสนเทศทางการเกษตร เพื่อนำไปประยุกต์ใช้อย่างสม่ำเสมอ
- 5) มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานในฟาร์ม รวมทั้งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่องานฟาร์ม
- 6) สามารถติดตามความก้าวหน้า และเรียนรู้เทคโนโลยีทางการเกษตรที่ทันสมัย
- 7) สามารถใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง และใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างเหมาะสมกับวิชาชีพ

### 2.2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สนับสนุนให้นักศึกษาใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
- 2) เสริมทักษะการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาต่างๆ จากกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง
- 3) เน้นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ และเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างเท่าเทียมกันทั้งในรูปแบบการแสดงความคิดเห็นส่วนตัว และการสรุปมติความเห็นของกลุ่ม
- 4) จัดกิจกรรมสัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือความรู้ด้านเทคโนโลยี

### 2.2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินจากด้านต่างๆ ดังนี้

- 1) ประเมินจากความสามารถนำเครื่องมือที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม และตรงตามความต้องการ
- 2) ประเมินจากความสามารถในการเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องชัดเจน และเกิดประสิทธิผล

3) ประเมินทักษะในการนำเสนอผลงาน และการแสดงความคิดเห็นในประเด็นทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

**3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา  
(Curriculum Mapping)**

แสดงให้เห็นถึงมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาในหลักสูตรว่ามีส่วนในการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้และสอดคล้องต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านใดบ้าง โดยแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา ดังนี้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ								
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7		
2) หมวดวิชาเฉพาะ																											
- กลุ่มวิชาแกน																											
5001105 หลักการผลิตพืช	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○		
5001106หลักวิทยาศาสตร์ชีวภาพ พื้นฐานสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
5001107 หลักวิทยาศาสตร์กายภาพ พื้นฐานสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
5003302 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ เกษตร	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
5003501งานช่างเกษตรและการจัดการ เครื่องทุ่นแรงฟาร์มเบื้องต้น	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
5001108 คณิตศาสตร์และสถิติเบื้องต้น สำหรับเทคโนโลยีการเกษตร	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○		
5001109 จุลชีววิทยาพื้นฐานสำหรับ เทคโนโลยีการเกษตร	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○		
5004110 ภาษาอังกฤษสำหรับ เทคโนโลยีการเกษตร	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○		

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	
5004901 โครงการพิเศษ	○	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	
5004903 สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	
5003502 โปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งานสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	
5041103 หลักการผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	
5061107 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น	●	○	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	
- กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะแขนง																										
แขนงวิชาการผลิตพืช																										
5003106 สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชและการประยุกต์ใช้	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	
5004105 เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	
5012101 ดินและปุ๋ย	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	●	○	●	○	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	
5022501 พีชไร่เศรษฐกิจ 1	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	
5032201 หลักการผลิตผัก	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	
5032504 เทคโนโลยีการขยายพันธุ์ พืช	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	
5033401 หลักการไม้ผล	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	
5082103 ศัตรูพืชและเทคโนโลยีการ ป้องกันกำจัด	●	○	●	●	○	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	
5133101 หลักการส่งเสริม การเกษตร	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	●	●	○	○	○	○	
แขนงวิชาการผลิตสัตว์																										
5043404 เทคโนโลยีอาหารสัตว์	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	○	●	
5044402 การวิเคราะห์อาหารสัตว์	●	○	●	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	
5044507 เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	●	
5044508 การผลิตและการจัดการฟาร์ม สัตว์ปีก	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	
5044409 การผลิตและการจัดการฟาร์ม สุกร	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	
5044510 การผลิตและการจัดการฟาร์มแพะ	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	
5044411 การผลิตและการจัดการฟาร์มโคเนื้อ	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	
5044412 การผลิตและการจัดการฟาร์มโคนม	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	
5051202 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยงเบื่องต้น	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	
5052102 สุขภาพสัตว์และการสุขาภิบาลทั่วไป	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	
<b>แขนงวิชาการผลิตสัตว์น้ำ</b>																										
5061103 มินวิทยา	●	○	●	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○
5061105 สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง	●	○	●	●	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○
5062108 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○
5062111 แพลงก์ตอนเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	●	○	●	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○
5062302ระบบนิเวศในแหล่งเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการ	●	○	○	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●	○	



รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7
5013602 ปุ๋ยและเทคนิคการใช้ปุ๋ย	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	●	○	●	○
5014603 ชีวภัณฑ์	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○
5023201 การผลิตปาล์มน้ำมัน	○	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	●	○	●	○
5023501 พืชไร่เศรษฐกิจ 2	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5023503 การผลิตยางพารา	○	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	●	○	●	○
5032301 ไม้ดอกไม้ประดับ	○	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	●	○	●	○
5033201 การผลิตผักเพื่อการค้า	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○
5033205 การผลิตเห็ด	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○
5033303 การผลิตกล้วยไม้	○	○	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	○
5033505 เรือนเพาะชำและการจัดการสถานเพาะชำ	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
5033506 การออกแบบและการจัดสวน	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
5034102 พืชท้องถิ่นและการใช้ประโยชน์	○	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	○
5034103 พืชสมุนไพร เครื่องเทศ และพืชที่ให้น้ำมันหอม ระเหยที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจ	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	○
5034201 การผลิตผักอินทรีย์	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○
5034504 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	○	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○
5082104 หลักการควบคุมศัตรูพืชแบบผสมผสาน	●	○	○	●	○	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
5134101 การส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสาน	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○



รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	
แขนงวิชาการผลิตสัตว์																										
5004905 การวางแผนการตลาด	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	
5022601 พืชอาหารสัตว์	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
5042505 เทคโนโลยีการสืบพันธุ์สัตว์	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	
5043103 การผลิตนกเขา	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
5043104 การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
5043105 การผลิตสัตว์เลี้ยงสวยงาม	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
5043501 การผสมเทียมปศุสัตว์	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
5043502 การเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสาน	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
5043503 การจัดการของเสียจากสัตว์	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
5043504 เทคนิคการเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่าง	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
5043507 โรงเรือนและอุปกรณ์เพื่อการผลิตสัตว์	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
5043508 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสัตว์	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
5043509 มาตรฐานฟาร์มและผลิตภัณฑ์สัตว์ปลอดภัย	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
5043511 ปศุสัตว์และสิ่งแวดล้อม	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
5043512 การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
5044404 เนื้อสัตว์และผลผลิตสัตว์	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	
5044405 น้านมและผลิตภัณฑ์นม	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	
5044406 ไข่และเนื้อไก่	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	
5044407 ตลาดปศุสัตว์	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	
5044509 การผลิตและการจัดการฟาร์มสุกร	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	
5044510 การผลิตและการจัดการฟาร์มแพะ	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	
5053104 ยาและการใช้ยา	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	
5054503 พฤติกรรมของสัตว์	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	
<b>แขนงวิชาการผลิตสัตว์น้ำ</b>																										
5004905 การวางแผนการตลาด	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	
5063113 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2	●	○	●	○	●	●	●	○	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	
5063114 การเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม	●	○	●	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	
5063116 การเพาะเลี้ยงกุ้งก้ามกราม	●	○	●	○	●	●	●	○	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	
5063117 การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล	●	○	●	○	●	●	●	○	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	
5063120 พรรณไม้น้ำสวยงาม	●	○	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	
5063502 การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
5063504 การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
5063506 ระเบียบข้อบังคับทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
5063605 หลักเทคโนโลยีทางผลิตภัณฑ์ประมง	●	○	●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
5064126 การเลี้ยงปูและหอย	●	○	●	○	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ							
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	
5064125 การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน	●	○	●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●
5064127 เรื่องเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	●	○	○	●	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○
5064128 กรณีศึกษา โครงการพระราชดำริที่เกี่ยวข้อง ทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	●	○	○	●	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○
5064607การใช้ประโยชน์จากสิ่งเหลือใช้ทางการเกษตรและ การประมง	●	○	●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●
<b>กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b>																										
5001807 การเตรียมทักษะพื้นฐานทาง เทคโนโลยีการเกษตร	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	●
5002804 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีการเกษตร	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	●
5002808 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยี การเกษตร 1	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	●
5004804 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยี การเกษตร 2	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	●
7000390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	●
7000490 สหกิจศึกษา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ใช้ระบบระดับคะแนน(เกรด) 8 ระดับ คือ A, B<sup>+</sup>, B, C<sup>+</sup>, C, D<sup>+</sup>, D และ E คิดเป็นคะแนน 4.0, 3.5, 3.0, 2.5, 2.0, 1.5, 1.0 และ 0 ตามลำดับ ดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B <sup>+</sup>	ดีมาก (Very Good)	3.5
B	ดี (Good)	3.0
C <sup>+</sup>	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.5
C	พอใช้ (Fair)	2.0
D <sup>+</sup>	อ่อน (Poor)	1.5
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0
E	ตก (Fail)	0.0

การแบ่งระดับคะแนนเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2549 หมวดที่ 6 การวัดผลและประเมินผล (ภาคผนวก ก)

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

ในการจัดการเรียนรู้ทุกรายวิชา ผู้เรียนจะต้องมีผลสัมฤทธิ์ในการประเมินดังนี้

- 2.1 อาจารย์แจ้งผลการประเมินทุกรายวิชาเพื่อการทบทวน
- 2.2 จัดตั้งกรรมการทวนสอบผลการเรียนของนักศึกษาในแต่ละภาคเรียน
- 2.3 จัดทำข้อสอบกลางที่มีมาตรฐานสำหรับรายวิชาเดียวกันที่มีผู้สอนหลายคน

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2549

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 จัดให้มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ในเรื่องบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชาที่รับผิดชอบ

1.2 ชี้แจงและมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายละเอียดหลักสูตร ซึ่งแสดงถึงปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กฎระเบียบการศึกษา คู่มือนักศึกษา คู่มืออาจารย์ ฯลฯ ให้อาจารย์ใหม่

1.3 ชี้แจงและมอบเอกสารรายละเอียดรายวิชา ซึ่งแสดงถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากรายวิชา และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล ให้แก่อาจารย์ผู้สอนทั้งอาจารย์ใหม่และอาจารย์พิเศษ

1.4 กำหนดให้อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการฝึกอบรม (หลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่) เรื่องกลยุทธ์และวิธีการสอนแบบต่างๆ กลยุทธ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาและการปรับปรุงและอยู่ในการดูแลของอาจารย์พี่เลี้ยง ก่อนการทำหน้าที่ตามลำพัง

1.5 มอบหมายอาจารย์พี่เลี้ยงให้คำแนะนำและติดตามการทำงานของอาจารย์ใหม่ อย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

มีกระบวนการให้ความรู้ วิธีปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ และเปิดโอกาสให้คณาจารย์พัฒนาตนเองทางวิชาชีพและวิชาการตามสายงาน

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล

2.1.1 มหาวิทยาลัยจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน วิธีการสอน การวัดและประเมินผล และการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาการแก่คณาจารย์

2.1.2 สนับสนุนให้คณาจารย์เข้าร่วมประชุม/ฝึกอบรมภายนอกสถาบัน ตามความต้องการและประโยชน์ในการปฏิบัติงาน

2.1.3 การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ อภิปรายปัญหาและแนวทางแก้ไขระหว่างอาจารย์ในคณะ/โปรแกรมวิชา

2.1.4 การใช้อาจารย์เก่าและใหม่ร่วมสอนในวิชาเดียวกัน เพื่อให้อาจารย์ใหม่ได้เห็นตัวอย่างการสอนและการประเมินผล

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 การสนับสนุนการเข้าร่วมฟัง และนำเสนอผลงานวิชาการในที่ประชุมวิชาการ

2.2.2 การฝึกอบรมการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยและการเขียนบทความตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

2.2.3 สนับสนุนความร่วมมือในงานวิจัยระหว่างสถาบัน

2.2.4 สนับสนุนการเข้ารับการศึกษา การประชุมสัมมนาเพื่อเพิ่มพูนความรู้

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การบริหารหลักสูตร

ในการบริหารหลักสูตร จะมีคณะกรรมการประจำหลักสูตร อันประกอบด้วยประธานโปรแกรมวิชา ประธานหลักสูตร และกรรมการหลักสูตรรับผิดชอบ โดยมีคณบดีและประธานโปรแกรมวิชาเป็นผู้กำกับดูแล คอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่ คณะกรรมการประจำหลักสูตร คณะกรรมการประจำหลักสูตรจะวางแผนการจัดการเรียนการสอน พร้อมทั้งติดตามและรวบรวมข้อมูล สำหรับใช้ในการปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตร โดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
<p>1. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยอาจารย์และนักศึกษา สามารถก้าวทันหรือเป็นผู้นำ ในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางด้าน เทคโนโลยีการเกษตร</p> <p>2. กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความ ใฝ่รู้ มีแนวทางการเรียนที่ สร้างทั้งความรู้ความสามารถ ในวิชาการ และวิชาชีพที่ ทันสมัย</p> <p>3. ตรวจสอบและปรับปรุง หลักสูตรให้มีคุณภาพ มาตรฐาน</p> <p>4. มีการประเมินหลักสูตรอย่าง สม่าเสมอ</p>	<p>1. จัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐาน วิชาชีพด้านเทคโนโลยี</p> <p>2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการ พิจารณาปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 3 ปี</p> <p>3. จัดแนวทางการเรียนการสอนในวิชาเรียนให้ มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมทั้ง จัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้ศึกษาความรู้ ที่ทันสมัยด้วยตนเอง</p> <p>4. กำหนดให้อาจารย์ที่สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำ กว่าปริญญาโทหรือเป็นผู้มี ประสบการณ์หลายปี มีจำนวน คณาจารย์ประจำไม่น้อยกว่าเกณฑ์ มาตรฐาน</p> <p>5. ส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้นำ ในทางวิชาการ และ/หรือ เป็น ผู้เชี่ยวชาญทางวิชาชีพในด้านที่ เกี่ยวข้อง</p> <p>6. ส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตรให้ไป ดูงานในหลักสูตรหรือวิชาการที่ เกี่ยวข้อง ทั้งในและต่างประเทศ</p>	<p>1. หลักสูตร มีความทันสมัยและ มีการปรับปรุงสม่ำเสมอ</p> <p>2. จำนวนวิชาเรียนที่มีภาคปฏิบัติ และวิชาเรียนที่มีแนวทางให้ นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้า ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง</p> <p>3. จำนวนและรายชื่ออาจารย์ ประจำ ประวัติอาจารย์ด้าน คุณวุฒิประสบการณ์ และการ พัฒนาอบรม ของอาจารย์</p> <p>4. ผลการประเมินการเรียนการ สอนอาจารย์ผู้สอน โดย นักศึกษา</p> <p>5. ประเมินผลโดยคณะกรรมการ ที่ประกอบด้วยอาจารย์ภายใน ทุกๆ 2 ปี</p>

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
	7. มีการประเมินหลักสูตรโดย คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายในทุกๆ 2 ปี และภายนอกอย่างน้อยทุกๆ 4 ปี 8. ประเมินความพึงพอใจของหลักสูตร และการเรียนการสอน โดยบัณฑิตที่ สำเร็จการศึกษา	7. ประเมินผลโดยคณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ทุกๆ 4 ปี 8. ประเมินผลโดยบัณฑิตผู้สำเร็จ การศึกษาทุกปี

## 2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

### 2.1 การบริหารงบประมาณ

มหาวิทยาลัยและคณะจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อสื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์เกษตรอย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียน การสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

### 2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

มหาวิทยาลัยมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา รวมทั้งตำราเฉพาะทาง และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูล โดยสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังมี คอมพิวเตอร์ไว้ให้บริการทั้งใน และนอกเวลาราชการ มีสถานที่ โสตทัศนูปกรณ์ และอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุน การจัดการเรียนการสอน

### 2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดหาทรัพยากรการเรียน การสอนเพิ่มเติม เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยอาจารย์ผู้สอนมี ส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ประกอบการเรียนการสอนแต่ละรายวิชาเพื่อการจัดซื้อเพิ่มเติม ตลอดจนการเสนอแนะในการจัดหาวารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ พร้อมทั้งวางแผนจัดหาอุปกรณ์เสริมการเรียนรู้ อื่นๆ ทั้งในห้องปฏิบัติการ และในห้องเรียน โดยจะมีการกำหนดเป็นโครงการจัดซื้อวัสดุการเรียนการสอนใน แผนงบประมาณ และดำเนินการทุกปีอย่างต่อเนื่อง

ในส่วนของโปรแกรมวิชาจะร่วมกับคณะจัดซื้อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องโปรเจคเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องขยายเสียง เครื่องฉายภาพทึบแสงเป็นต้น และจัดหา ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา

## 2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อการเรียนการสอน รวมทั้งมีการประเมินความพอเพียง ความต้องการ และความพึงพอใจในการใช้สื่อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
จัดให้มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การทดลอง ครุภัณฑ์ ทรัพยากร สื่อและช่องทางการเรียนรู้ เพื่อสนับสนุนทั้งการศึกษาในห้องเรียน นอกห้องเรียน และเพื่อการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง อย่างเพียงพอ มีประสิทธิภาพ	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดเตรียมห้องปฏิบัติการที่มีเครื่องมือให้นักศึกษาได้ใช้ปฏิบัติพอเพียงกับเพื่อให้ นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติ สร้างความพร้อมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ</li> <li>สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศให้บริการหนังสือ ตำรา งานวิจัย และสื่อในรูปแบบต่างๆ เพื่อการเรียนรู้ ตามหลักสูตร และให้นักศึกษาสามารถยืมไปใช้ในการเพิ่มพูนความรู้ให้ตนเองได้</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมจัดทำสถิติจำนวนเครื่องมืออุปกรณ์ บันทึกชั่วโมงการใช้งานห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือ</li> <li>จำนวนนักศึกษาลงเรียนในวิชาเรียนที่มีการฝึกปฏิบัติด้วยอุปกรณ์ต่างๆ</li> <li>สถิติของจำนวนหนังสือตำรา ที่มีให้บริการ และสถิติการใช้งานหนังสือตำรา</li> <li>ผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติการ</li> </ol>

## 3. การบริหารคณาจารย์

### 3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

### 3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน มีการประชุมร่วมกันเพื่อวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผล และให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์



### 3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

รายวิชาเฉพาะสามารถเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากรมาบรรยาย เนื่องจากมีความสำคัญต่อการถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติให้กับนักศึกษา โดยอาจสอนทั้งรายวิชา หรือบางชั่วโมง ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษหรือวิทยากรนั้นจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรง หรือมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป

## 4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

### 4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิการศึกษาที่เหมาะสม หรือเกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ

### 4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

จัดให้บุคลากรสายสนับสนุนได้มีโอกาสฝึกอบรม และศึกษาดูงานเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานอย่างต่อเนื่องตามความเหมาะสม

## 5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

### 5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นักศึกษา

มหาวิทยาลัยจัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ และแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยมีตารางกำหนดการให้คำปรึกษา (Home Room) แก่นักศึกษาอย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้คำปรึกษาเกี่ยวกับหลักสูตร การวางแผนการเรียน การให้คำปรึกษา ด้านวิชาการ การปฏิบัติตน และเรื่องอื่นๆ ตามความจำเป็น

### 5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีข้อสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใด สามารถยื่นคำร้องขอคณะกรรมการคำตอบ คะแนน และวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

## 6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

กำหนดให้มีการสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการใช้บัณฑิต ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเพื่อนำไปกำหนดเป็นเป้าหมายในการวางแผนการรับนักศึกษา และนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตร

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	X	X	X	X	X
(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อ				X	X

ดัชนีปัจจัยผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
คุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0					
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					X

## หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ช่วงก่อนการสอนควรมีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอน และ/หรือ การปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน ส่วนช่วงหลังการสอนควรมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา

กระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุง สามารถทำโดยรวบรวมปัญหา/ข้อเสนอแนะให้ประธานหลักสูตร และทีมผู้สอนนำไปปรับปรุง และรายงานผลต่อไป

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำได้โดยการ

1.2.1 ประเมินการสอนโดยนักศึกษานในแต่ละวิชา

1.2.2 การประเมินการสอนของอาจารย์โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร และ/หรือทีมผู้สอน โดยสังเกตการณ์ในชั้นเรียนถึงวิธีสอน กิจกรรม งานที่มอบหมายแก่นักศึกษา

1.2.3 รวบรวมผลการประเมินที่เป็นความต้องการในการปรับปรุงทักษะการสอน เพื่อนำมาวางแผนพัฒนาให้สอดคล้องและหรือปรับปรุงกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับรายวิชา

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

- 1) นักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่
- 2) ผู้ใช้บัณฑิต
- 3) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ต้องผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตร และจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานของตัวบ่งชี้ข้างต้น รวมทั้งการผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายใน

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปีตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน และอาจารย์ประจำหลักสูตร 2 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย ทั้งนี้มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐาน และคุณภาพการศึกษาเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุกๆ 3 ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

#### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

- 1) รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
- 2) วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร
- 3) เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์ (ถ้ามี)

#### เอกสารแนบ

- (1) ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาตรี ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2549, (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553
- (2) ภาคผนวก ข คำอธิบายรายวิชา
- (3) ภาคผนวก ค ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554

**ภาคผนวก ก**

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี  
และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2549



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา**  
**ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)**  
**พ.ศ. 2549**

---

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) พ.ศ.2549 ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18 (2) และ 18 (12) แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จึงตราข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ.2549”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ข้อบังคับ ระเบียบ หรือประกาศใดที่ขัดแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

“นักศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาที่ศึกษาเต็มเวลาในวันทำการปกติ

“นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาที่เข้าศึกษาตามโครงการการจัดการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการ

“ภาคการศึกษาปกติ” หมายความว่า ภาคการศึกษาด้านและภาคการศึกษาปลาย

“ภาคฤดูร้อน” หมายความว่า ภาคการศึกษาหลังภาคการศึกษาปลาย

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า บุคคลที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้ทำหน้าที่ที่อาจารย์ที่ปรึกษาดูแลสนับสนุนทางด้านวิชาการ วิธีการเรียนควบคุม โปรแกรมการเรียนของนักศึกษา

## หมวดที่ 1

### การรับเข้าศึกษา

#### ข้อ 5 ผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

##### 5.1 คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

- 5.1.1 ไม่เคยเป็นผู้มีความประพฤติเสียหายร้ายแรง
- 5.1.2 ไม่เป็นคนวิกลจริตและไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคอื่นซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
- 5.1.3 ไม่เคยรับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกเว้นแต่ในกรณีที่โทษนั้นเกิดความผิดอันได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดอันเป็นลหุโทษ
- 5.1.4 ไม่เคยถูกตัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะมีความผิดทางวินัย
- 5.1.5 มีคุณสมบัติอื่นตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยและหรือหลักสูตรสาขาวิชาที่สมัครเข้าศึกษา

##### 5.2 คุณสมบัติของผู้สมัคร

ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาหลักสูตรอนุปริญญา ปริญญาตรี 4 ปี และปริญญาตรี 5 ปี ต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือสูงกว่า

#### ข้อ 6 การรับเข้าเป็นนักศึกษา

กำหนดการและวิธีการรับเข้าศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

#### ข้อ 7 การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

- 7.1 ผู้สมัครเป็นนักศึกษาจะมีสถานภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนแล้ว
- 7.2 วิธีการขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## หมวดที่ 2

### ระบบการศึกษา

#### ข้อ 8 ระบบการศึกษา

8.1 การจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดภาคการศึกษาฤดูร้อนโดย



กำหนดระยะเวลาของแต่ละรายวิชาให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ การจัดการศึกษาแบ่งเป็น

8.1.1 นักศึกษาภาคปกติ ให้จัดการเรียนการสอนเป็น 2 ภาคการศึกษา คือ ภาคการศึกษาต้น และภาคการศึกษาปลาย

8.1.2 นักศึกษาภาคพิเศษ ให้จัดการเรียนการสอนเป็น 3 ภาคการศึกษา คือ ภาคการศึกษาต้น ภาคการศึกษาปลาย และภาคฤดูร้อน

8.2 “หน่วยกิต” หมายความว่า หน่วยที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

“ชั่วโมง” หมายความว่า เวลาการจัดการเรียนการสอนที่ไม่น้อยกว่า 50 นาที โดยมีเกณฑ์ในการกำหนดจำนวนหน่วยกิต มีดังนี้

8.2.1 รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหาในชั้นเรียนไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น 1 หน่วยกิต

8.2.2 รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาปฏิบัติหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น 1 หน่วยกิต

8.2.3 รายวิชาการฝึกงานหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น 1 หน่วยกิต

ข้อ 9 กำหนดวันเปิดและปิดภาคการศึกษาของมหาวิทยาลัยให้ทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

### หมวดที่ 3

#### การลงทะเบียนเรียน

ข้อ 10 การลงทะเบียนเรียน

10.1 นักศึกษาใหม่ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรกต้องลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดมิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์การเป็นนักศึกษาและจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียน

10.2 นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากพ้นกำหนดให้นักศึกษาขึ้นเรื่องขอผ่อนผันการลงทะเบียนและได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

10.3 การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์เมื่อได้ชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

10.4 กำหนดการลงทะเบียนเรียน วิธีการลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

10.5 การลงทะเบียนเรียนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร

10.6 จำนวนหน่วยกิตในการลงทะเบียนเรียน

นักศึกษาภาคปกติ ต้องลงทะเบียนเรียน ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 22 หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ และลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิตในฤดูร้อน ส่วนนักศึกษาภาคพิเศษ ต้องลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 12 หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ และลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 6 หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน นักศึกษาลงทะเบียนเรียนสูงกว่าหรือต่ำกว่าที่กำหนดได้ในกรณีที่เป็น หรือจะขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น ทั้งนี้ให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติโดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนการลงทะเบียนเรียน

10.7 นักศึกษาจะต้องตรวจสอบสถานภาพของตนเองก่อนการลงทะเบียนเรียนทุกครั้งนักศึกษาที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขตามประกาศของมหาวิทยาลัยจะไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน

ข้อ 11 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน (pre-requisite)

นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เป็นวิชาบังคับก่อนลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่อง มิฉะนั้นให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องเป็น โมงะ

ข้อ 12 การขอเพิ่ม ขอดอน และขอยกเลิกรายวิชา

12.1 การขอเพิ่มและขอดอนรายวิชา จะกระทำได้ภายใน 3 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติและภายใน 1 สัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ถ้านักศึกษาขอยกเลิกรายวิชาหลังจากช่วงเวลาดังกล่าวจะได้รับการบันทึกผลการประเมินเป็น “W”

12.2 การขอยกเลิกรายวิชาต้องกระทำให้เสร็จสิ้นก่อนสอบปลายภาค 2 สัปดาห์สำหรับการศึกษาภาคปกติ และภายใน 1 สัปดาห์สำหรับภาคฤดูร้อน

#### หมวดที่ 4

##### ระยะเวลาการศึกษา

ข้อ 13 ระยะเวลาการศึกษา

13.1 นักศึกษาภาคปกติ

13.1.1 หลักสูตรอนุปริญญา ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน 12 ภาคการศึกษาปกติ

13.1.2 หลักสูตรปริญญาตรี (4ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน 16 ภาคการศึกษาปกติ

13.1.3 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 4 ภาคการศึกษาปกติ และไม่  
เกิน 8 ภาคการศึกษาปกติ

13.1.4 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษาปกติ และไม่  
เกิน 20 ภาคการศึกษาปกติ

### 13.2 นักศึกษาภาคพิเศษ

13.2.1 หลักสูตรอนุปริญญา ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษา และไม่  
เกิน 18 ภาคการศึกษา

13.2.2 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ภาคการศึกษา และไม่  
เกิน 24 ภาคการศึกษา

13.2.3 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 ภาคการศึกษา และไม่  
เกิน 12 ภาคการศึกษา

13.2.4 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 13 ภาคการศึกษา และไม่  
เกิน 30 ภาคการศึกษา

## หมวดที่ 5

### การเรียน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการสอบ

#### ข้อ 14 การเรียน

นักศึกษาจะต้องมีเวลาเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้นจึงจะมี  
สิทธิ์เข้าสอบปลายภาค ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 80 ต้องยื่นคำร้องขอมิสิทธิ์สอบพร้อม  
หลักฐานแสดงเหตุจำเป็นของการขาดเรียนที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ภายใน 15 วัน นับแต่วัน  
เปิดภาคการศึกษาถัดไป สำหรับนักศึกษาที่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 60 ให้ได้รับผลการเรียนเป็น “E” หรือ  
“F”

#### ข้อ 15 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

15.1 นักศึกษาจะต้องฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ถ้าผู้ใดปฏิบัติงานไม่  
ครบถ้วน ให้ถือว่าการศึกษายังไม่สมบูรณ์

15.2 ในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาจะต้องประพฤติตนตามระเบียบ และ  
ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดทุกประการ หากฝ่าฝืน ผู้ควบคุมซึ่งเป็นอาจารย์และบุคลากรในหน่วยฝึก  
ประสบการณ์วิชาชีพอาจพิจารณาส่งตัวกลับ

## ข้อ 16 การสอบ

16.1 การสอบแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ การสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค โดยให้มีคะแนนสอบปลายภาคตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึง ร้อยละ 50 ของคะแนนทั้งหมด

16.2 นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าสอบปลายภาคตามเวลากำหนดโดยมีเหตุผลความจำเป็นจะต้องยื่นคำร้องขอสอบที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน นับตั้งแต่วันสอบวิชานั้น หรือ อย่างช้าที่สุด ภายใน 15 วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาถัดไป การพิจารณาคำร้องให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง หากนักศึกษาไม่ยื่นคำร้องภายในกำหนดหรือคณะกรรมการพิจารณาแล้วไม่อนุญาตให้สอบ ให้ผู้สอนปรับคะแนนปลายภาคเป็นศูนย์ และส่งผลการประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่

16.3 นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ เมื่อนักศึกษากระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดระเบียบการสอบให้คณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งพิจารณาโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบ แล้วรายงานผลการพิจารณาต่อมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการลงโทษและแจ้งโทษให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ โดยมีแนวทางการพิจารณาโทษดังต่อไปนี้

(1) ถ้าเป็นความผิดประเภททุจริต หรือ سوءเจตนาทุจริต ให้ลงโทษโดยให้ได้รับ “E” หรือ “F” ในรายวิชาที่กระทำผิด และหรืออาจพิจารณาสั่งพักการศึกษานักศึกษาผู้นั้นไม่เกิน 1 ภาคการศึกษา

(2) ถ้าเป็นความผิดอย่างอื่นตามที่ระบุไว้ในข้อปฏิบัติของนักศึกษา ในการสอบ ให้ลงโทษตามควรแก่ความผิดนั้น แต่จะต้องไม่เกินกว่าระดับโทษต่ำสุดของความผิดประเภททุจริต

(3) ถ้านักศึกษากระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการสอบให้คณะกรรมการพิจารณาโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบเป็นผู้พิจารณาเสนอการลงโทษต่อมหาวิทยาลัยตามควรแก่ความผิดนั้น

(4) การให้พักการศึกษาของนักศึกษาตามคำสั่งของมหาวิทยาลัยให้เริ่มเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่กระทำผิดนั้น ทั้งนี้ให้นับระยะเวลาที่ถูกสั่งพักการศึกษาเข้าเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

(5) นักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่พักการศึกษา

## หมวดที่ 6

### การวัดและประเมินผล

ข้อ 17 ให้มีการประเมินผลการศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรเป็น 2 ระบบ ดังนี้

17.1 ระบบค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น 8 ระดับ

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B <sup>+</sup>	ดีมาก (Very Good)	3.5
B	ดี (Good)	3.0
C <sup>+</sup>	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.5
C	พอใช้ (Fair)	2.0
D <sup>+</sup>	อ่อน (Poor)	1.5
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0
E	ตก (Fail)	0.0

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตร ระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ต้องไม่ต่ำกว่า “D” ถ้านักศึกษาได้ระดับคะแนนในรายวิชาใดต่ำกว่า “D” ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ จนกว่าจะสอบได้ กรณีวิชาเลือกถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า “D” สามารถเปลี่ยนไปเลือกเรียนรายวิชาอื่นได้ส่วนการประเมินผลรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ ถ้าได้รับการประเมินผลต่ำกว่า “C” เป็นครั้งที่สอง ถือว่าพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

17.2 ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมินผล ดังนี้

ผลการศึกษา	ระดับการประเมิน
ผ่านดีเยี่ยม	PD (Pass with Distinction)
ผ่าน	P (Pass)
ไม่ผ่าน	F (Fail)

ระบบคะแนนนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะ และรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม

รายวิชาที่ได้ผลประเมิน “F” นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ จนกว่าจะสอบได้

### ข้อ 18 สัญลักษณ์อื่น มีดังนี้

Au (Audit) ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิตและผู้ลงทะเบียนได้ปฏิบัติตามเกณฑ์ที่ผู้สอนกำหนด กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ให้ถือว่าผู้เรียนยกเลิกการเรียนรายวิชานั้น และให้บันทึกผลการประเมิน เป็น “W”

W (Withdraw) ใช้สำหรับการบันทึกรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชานั้น โดยต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนกำหนดสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ในภาคการศึกษาปกติ และไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ในภาคฤดูร้อน และใช้ในกรณีที่นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นแล้ว

I (Incomplete) ใช้สำหรับการบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่นักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์เมื่อสิ้นภาคการศึกษา หรือใช้สำหรับบันทึกรายวิชาที่นักศึกษามาทดสอบ และมหาวิทยาลัยอนุญาตให้สอบ นักศึกษาที่ได้ “I” จะต้องดำเนินการขอรับการประเมินผลเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป การเปลี่ยนระดับคะแนน “I” ให้ดำเนินการ ดังนี้

(1) กรณีนักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์ ไม่ติดต่อผู้สอนหรือไม่สามารถส่งงานได้ตามเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์ และส่งผลการประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาถัดไป หากไม่ส่งผลการศึกษาตามกำหนดมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนผลการศึกษาเป็น “E” หรือ “F” ตามแต่กรณี

(2) กรณีนักศึกษาขาดสอบ และมหาวิทยาลัยอนุญาตให้สอบ แต่ไม่มาสอบภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ผู้สอนปรับคะแนนสอบปลายภาคเป็นศูนย์และส่งผลการประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป

(3) นักศึกษาที่ได้รับผลการเรียนเป็น “I” ในภาคการศึกษาสุดท้ายและดำเนินการแก้ “I” ในภาคการศึกษาถัดไป ต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ 19 รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการศึกษา ให้ได้รับผลการประเมินเป็น “P”

ข้อ 20 นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่ศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้ หากลงทะเบียนซ้ำให้เว้นการนับหน่วยกิตเพื่อพิจารณาวิชาเรียนครบตามหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ เว้นแต่เป็นรายวิชาที่เคยสอบได้มาแล้วในระดับอนุปริญญาเกิน 5 ปี นับตั้งแต่วันที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาถึงวันเข้าศึกษา

ข้อ 21 การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

21.1 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คิดเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่ยังมีผลการเรียนเป็น “I” ไม่นำหน่วยกิตมารวมเป็นตัวหารเฉลี่ย

21.2 กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้ว ให้นำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉพาะรายวิชาที่ลงทะเบียนครั้งแรกเท่านั้น

## หมวดที่ 7

### การขอโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา

ข้อ 22 “การ โอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของทุกรายวิชาที่เคยศึกษาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏมาใช้โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“การยกเว้นการเรียนรายวิชา” หมายความว่า การนำหน่วยกิตของรายวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏ หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น หรือการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงานซึ่งเนื้อหาสาระความยากง่ายเทียบได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของเนื้อหาในรายวิชาของหลักสูตรมหาวิทยาลัย และอยู่ในระดับเดียวกันมาใช้โดยไม่ต้องเรียนรายวิชานั้นอีก

22.1 รายวิชาที่จะนำมาโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้องสอบได้หรือเคยศึกษาแล้วไม่เกิน 10 ปี นับถึงวันที่เข้าศึกษา โดยเริ่มนับจากวันสำเร็จการศึกษาหรือภาคการศึกษาสุดท้ายที่มีผลการเรียนหรือวันสุดท้ายที่ศึกษา และผู้ที่ขอ โอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชาจะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาแรกของการศึกษาตามหลักสูตร

22.2 ผู้มีสิทธิในการขอ โอนผลการเรียน ได้แก่

22.2.1 ผู้ที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏมาแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษาและไม่มีสภาพการเป็นนักศึกษาแล้วกลับเข้าศึกษาในระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรี ทั้งนี้จะต้องมีผลการเรียนแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่า “D” หรือ “P” และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

22.2.2 ผู้ที่ขอย้ายสถานศึกษาจากมหาวิทยาลัยอื่น ที่มีผลการเรียนแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่า “D” หรือ “P” และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

22.2.3 ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเข้าศึกษาระดับปริญญาตรี

22.3 ผู้มีสิทธิในการยกเว้นการเรียนรายวิชา ได้แก่

22.3.1 ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

22.3.2 ผู้ที่ศึกษาจากการศึกษานอกระบบ และ /หรือ การศึกษาตามอัธยาศัย และต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับขอยกเว้นการเรียนรายวิชาระดับปริญญาตรี

22.4 เงื่อนไขในการยกเว้นการเรียนรายวิชา

22.4.1 ต้องเป็นรายวิชาที่ได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่า “C” หรือ “P”

22.4.2 การขอยกเว้นการเรียนรายวิชาจากผู้ศึกษาจากการศึกษานอกระบบ และ/หรือ การศึกษาตามอัธยาศัย ให้เป็นไปตามวิธีการประเมินของมหาวิทยาลัย

22.4.3 ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมาแล้ว และเข้าศึกษา โดยไม่นำเงื่อนไขข้อ 22.1 และ 22.4.1 มาพิจารณาทั้งนี้ให้นับหน่วยกิตหมวดการศึกษาทั่วไปรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาโดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

22.4.4 จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นรวมแล้วต้องไม่เกินสองในสามของจำนวน หน่วยกิตรวมขั้นต่ำซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตรที่กำลังศึกษา และเมื่อได้รับการยกเว้นแล้วต้องมีเวลาศึกษาใน มหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา

22.5 การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่โอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชาให้ถือเกณฑ์ ดังนี้

22.5.1 นักศึกษาภาคปกติให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน 22 หน่วยกิต เป็น 1 ภาคการศึกษา นักศึกษาภาคพิเศษให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน 12 หน่วยกิต เป็น 1 ภาคการศึกษา

22.5.2 การโอนผลการเรียนของนักศึกษาตามข้อ 22.2.1 ให้นับเฉพาะภาคการศึกษาที่เคย ศึกษาและมีผลการเรียน และนักศึกษาตามข้อ 22.2.2 และข้อ 22.2.3 ให้นับจำนวนภาคการศึกษาต่อเนื่องกัน

ข้อ 23 นักศึกษาที่ขอ โอนผลการเรียนและขอยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้องชำระค่าธรรมเนียมตาม ระเบียบมหาวิทยาลัย

## หมวดที่ 8

### การลาพักการศึกษา การลาออก และการฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ 24 การลาพักการศึกษา

24.1 นักศึกษาเข้าใหม่ที่ยื่นทะเบียนการเป็นนักศึกษาแล้ว ไม่สามารถยื่นคำร้องลาพัก การศึกษาหรือรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาแรกได้ ยกเว้นในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

24.1.1 ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหาร

24.1.2 ได้รับทุนแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควร สันนิษฐาน

24.1.3 ประสบอุบัติเหตุ ภัยอันตราย หรือเจ็บป่วย จนไม่สามารถศึกษาต่อไปให้ได้ผลดีได้

24.1.4 เหตุผลอื่นตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร

24.2 การลาพักการศึกษาทุกครั้งต้องได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ให้นับระยะเวลาลา พักการเรียนเข้าเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย



24.3 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษา

ข้อ 25 การลาออกและการฟื้นฟูสภาพการศึกษา

25.1 การลาออกจะต้องได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

25.2 นักศึกษาจะฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีต่อไปนี้

25.2.1 นักศึกษาปกติ

25.2.1.1 ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.60 เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติภาคที่ 2 นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน หรือมีผลการประเมินได้รับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80 เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติ ที่ 4, ที่ 6, ที่ 8, ที่ 10, ที่ 12, ที่ 14, ที่ 16, ที่ 18, และที่ 20 นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน ในกรณีที่ภาคการศึกษานั้นมีผลการเรียน “F” ให้คิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเฉพาะรายวิชาที่มีค่าระดับคะแนน

25.2.1.2 ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตรที่กำหนด แต่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80

25.2.1.3 มีสภาพเป็นนักศึกษาของการศึกษาระดับ 8 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันในกรณีที่เรียนหลักสูตร 2 ปี ครบ 12 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันในกรณีที่เรียนหลักสูตร 3 ปี ครบ 16 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันในกรณีที่เรียนหลักสูตร 4 ปี และครบ 20 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันในกรณีที่เรียนหลักสูตร 5 ปี และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00

25.2.2 นักศึกษาภาคพิเศษ

25.2.2.1 ผลการประเมินได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำ 1.80 เมื่อภาคการศึกษาที่ 4 นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน ในกรณีที่เรียนหลักสูตร 2 ปี และหลักสูตร 3 ปี และเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 7 นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน ในกรณีหลักสูตร 4 ปี และเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 10 นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน ในกรณีหลักสูตร 5 ปี นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน ในกรณีที่ภาคการศึกษานั้นมีผลการเรียน “F” ให้คิดค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมเฉพาะรายวิชาที่มีค่าคะแนน

25.2.2.2 ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตรที่กำหนด แต่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80

25.2.2.3 มีสภาพเป็นนักศึกษาของการศึกษาระดับ 5 ปี ในกรณีที่เรียนหลักสูตร 2 ปี ครบ 7 ปี กรณีที่เรียนหลักสูตร 3 ปี ครบ 9 ปี ในกรณีที่เรียนหลักสูตร 4 ปี และครบ 11 ปี ในกรณีที่เรียนหลักสูตร 5 ปี และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00

25.2.2.4 ได้ระดับคะแนนรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพต่ำกว่า C เป็นครั้งที่ 2

25.3 ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

25.4 ประพฤติปฏิบัติตนไม่ถูกต้องตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาว่าด้วยวินัยนักศึกษา

## หมวดที่ 9

### การสำเร็จการศึกษา

ข้อ 26 การขอรับและอนุมัติโอนุปริญญา ปริญญา

26.1 นักศึกษาที่จะมีสิทธิ์ขอรับโอนุปริญญา ปริญญา ต้องศึกษารายวิชาต่างๆ ครบถ้วนและผ่านเกณฑ์อื่น ตามข้อกำหนดและระเบียบของมหาวิทยาลัยโดยมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป และมีระยะเวลาศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ยกเว้นผู้ได้รับการเทียบโอนรายวิชา

26.2 ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอรับโอนุปริญญา ปริญญา ต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ภายใน 30 วัน นับแต่วันเปิดเรียนของภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษา คาดว่าจะสอบได้หน่วยกิตครบถ้วนตามหลักสูตร

26.3 นักศึกษาจะต้องไม่มีพันธะใดๆ ต่อมหาวิทยาลัย จึงจะได้รับการเสนอชื่อเพื่อขอรับโอนุปริญญา ปริญญา

26.4 นักศึกษาที่สมควรได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับโอนุปริญญา ปริญญา จะต้องเป็นผู้ที่มีความประพฤติที่ไม่ขัดต่อระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยวินัยนักศึกษา

26.5 นักศึกษาต้องทำกิจกรรมครบถ้วนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

26.6 สภามหาวิทยาลัย เป็นผู้พิจารณาอนุมัติการให้อณุปริญญา ปริญญา

ข้อ 27 การให้ปริญญาเกียรตินิยม

27.1 คุณสมบัติด้านการศึกษาของนักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยม มีดังนี้

27.1.1 ปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี หรือ 5 ปี เมื่อเรียนครบหลักสูตรแล้วได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.60 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้ค่าระดับคะแนนสะสมไม่น้อยกว่า 3.25 แต่ไม่ถึง 3.60 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

ปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า 3.60 และเรียนครบหลักสูตรได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า 3.60 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้รับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมจากสถาบันเดิมไม่น้อยกว่า 3.25 ขึ้นไปและเรียนครบหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า 3.25 แต่ไม่ถึง 3.60 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

27.1.2 สอบได้ในรายวิชาใด ๆ ไม่ต่ำกว่า C ตามระบบค่าระดับคะแนนหรือไม่ได้ “F” ตามระบบ ไม่มีค่าระดับคะแนน และไม่ได้ลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน

27.1.3 นักศึกษาภาคปกติ มีเวลาเรียนไม่เกิน 4 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับหลักสูตร 2 ปี ไม่เกิน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับหลักสูตร 4 ปี และไม่เกิน 10 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับหลักสูตร 5 ปี

นักศึกษาภาคพิเศษ มีเวลาเรียนไม่เกิน 8 ภาคการศึกษา สำหรับหลักสูตร 2 ปี ไม่เกิน 14 ภาคการศึกษา สำหรับหลักสูตร 4 ปี และไม่เกิน 17 ภาคการศึกษา สำหรับหลักสูตร 5 ปี

27.2 คุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรม นักศึกษาที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยมจะต้องเป็นผู้มีความประพฤติดี และไม่เคยถูกลงโทษทางวินัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัย

### หมวดที่ 10

#### บททั่วไป

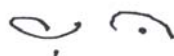
ข้อ 28 ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาทำหน้าที่ให้คำแนะนำในการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา การเปลี่ยนรายวิชา การเพิ่มลอนรายวิชา

ข้อ 29 ให้มหาวิทยาลัยประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง และให้นำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

ข้อ 30 ให้มีการวิจัยเพื่อติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตรทุกๆ 5 ปี

ข้อ 31 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาราชการตามข้อบังคับนี้ มีอำนาจสั่งการในการออกระเบียบ ประกาศ หรือแนวปฏิบัติเกี่ยวกับข้อบังคับ และเป็นผู้อนุมัติชี้ขาดในกรณีที่มีปัญหาจากการใช้ข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2549



(นายอรัญ ธรรมโน)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา**

**ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2549**

**(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550**

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2549 ให้เหมาะสมกับการจัดการศึกษาในสภาพปัจจุบัน อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18 (2) (12) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จึงกำหนดข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2549 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ 4 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2549

“การศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชา (Block Course System)” หมายความว่าการศึกษาที่กำหนดให้นักศึกษาเรียนครั้งละรายวิชาตลอดหลักสูตร

ข้อ 4 ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็น ข้อ 8.3 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2549

“ข้อ 8.3 มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชาได้ โดยการนับภาคการศึกษา กำหนดให้นับจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาที่เรียนต่อเนื่องกันตามแผนการเรียนระหว่าง 19-22 หน่วยกิต สำหรับนักศึกษาภาคปกติเป็นหนึ่งภาคการศึกษา และระหว่าง 9-12 หน่วยกิต สำหรับนักศึกษากาพิเศษเป็นหนึ่งภาคการศึกษา ยกเว้นในภาคการศึกษาสุดท้ายที่สามารถมีจำนวนหน่วยกิต น้อยกว่าที่กำหนดได้ ทั้งนี้หลักสูตรที่จัดการศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชาจะต้องมีจำนวนชั่วโมงเรียนต่อหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร และระยะเวลาการศึกษาที่เมื่อเทียบเคียงกับระบบการศึกษาปกติแล้วจะต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานอุดมศึกษา”

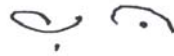
ข้อ 5 ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ 12.3 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2549

“ข้อ 12.3 นักศึกษาที่เข้าศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชาจะต้องกระทำการเพิ่ม ถอน และยกเลิก รายวิชาให้เสร็จสิ้นภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษา”

ข้อ 6 ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ 18 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2549

“IP (In Progress) ใช้สำหรับการบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่มีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่ และยังไม่สามารถประเมินผลในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนครั้งนี้ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด นักศึกษาที่ได้รับผลประเมินเป็น “IP” จะต้องติดต่อผู้สอนเพื่อดำเนินการขอรับการประเมินผลเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นในสองภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนผลการศึกษาเป็น “E” หรือ “F” ตามแต่กรณี”

ประกาศ ณ วันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2550



(นายอรุณ ธรรมโน)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

(ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18 (2) และ (12) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ในคราวประชุมครั้งที่ 6/2553 วันที่ 16 ตุลาคม 2553 มีมติเห็นชอบในร่างข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกความในข้อ 10.2 ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2549 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

ข้อ 10.2 “นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดหากพ้นกำหนดให้นักศึกษาขึ้นเรื่องขอผ่อนผันการลงทะเบียนได้ และต้องรับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 3 สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคเรียน”

ข้อ 4 ให้ยกเลิกความในข้อ 10.3 ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2549 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ 10.3 “นักศึกษาต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัย กำหนดนักศึกษาจะต้องขอผ่อนผันการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา ทั้งนี้ต้องไม่เกินเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดผ่อนผัน และหากยังไม่ชำระเงินค่าธรรมเนียมพร้อมค่าปรับภายในระยะเวลาที่ผ่อนผัน ให้ถือว่านักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น”

ข้อ 5 ให้ยกเลิกความในข้อ 10.4 ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2549 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ 10.4 หลักเกณฑ์ วิธีการลงทะเบียน การชำระเงินและการผ่อนผันการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย”

ประกาศ ณ วันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2553

(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.วิษณุ เครืองาม)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

หมายเหตุ เหตุผลในการประกาศใช้ข้อบังคับนี้ เพื่อให้การเรียกเก็บเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับอนุปริญา  
ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และไม่กระทบกับเงื่อนไขของเหตุผลทาง  
วิชาการที่นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนให้เสร็จสิ้นภายในสามสัปดาห์นับแต่เปิดภาคเรียน จึงจำเป็นต้องออก  
ข้อบังคับนี้

**ภาคผนวก ข**

**คำอธิบายรายวิชา**



## คำอธิบายรายวิชา

## 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มวิชา ดังนี้

## 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
1500301	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร <b>Thai for Communication</b> การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ให้สามารถใช้สื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3(3-0-6)
1500303	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 <b>English for Communication 1</b> การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ เพื่อติดต่อในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อสื่อความหมายในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
1500304	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 <b>English for Communication 2</b> การฝึกทักษะและกลวิธีการอ่าน รวมทั้งการเขียนข้อความสั้นๆ เพื่อการสื่อสารและฝึกทักษะด้านการฟัง การพูดเพื่อให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็น	3(3-0-6)
1500310	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร <b>Chinese for Communication</b> การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาจีน โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
1500311	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร <b>Japanese for Communication</b> การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาญี่ปุ่น โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
1500313	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร <b>Malay for Communication</b> การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษามลายู โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
1500314	<p>ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร</p> <p><b>Korean for Communication</b></p> <p>การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาเกาหลี โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน</p>	3(3-0-6)
1500315	<p>ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร</p> <p><b>Burmese for Communication</b></p> <p>การฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาพม่า โดยเน้นทักษะการฟังและการพูดสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน</p>	3(3-0-6)

## 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
1500305	<p>สารสนเทศเพื่อการศึกษา ค้นคว้า</p> <p><b>Information for Study Skills and Research</b></p> <p>ความหมาย และความสำคัญของสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศ แหล่งสารนิเทศในการศึกษาค้นคว้าภายในมหาวิทยาลัย และแหล่งสารนิเทศอื่นๆ วิธีการแสวงหาและรวบรวมสารสนเทศมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และวิธีการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าตามรูปแบบและขั้นตอนที่เป็นมาตรฐาน</p>	3(3-0-6)
1510313	<p>ปรัชญาและศาสนา</p> <p><b>Philosophy and Religion</b></p> <p>ความหมาย องค์ประกอบ ประเภท การวิเคราะห์ปัญหาของปรัชญา และศาสนาสาขาของปรัชญาให้เห็นถึงความสัมพันธ์และความแตกต่างระหว่างปรัชญาและศาสนา เข้าใจคุณค่าที่แท้จริงของปรัชญาและศาสนา เรียนรู้และเข้าใจแนวคิดของปรัชญาและหลักคำสอนของศาสนาต่างๆ สามารถนำหลักธรรมคำสอนของศาสนาต่างกล่าวมา ใช้พัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับบุคคล ครอบครัว สังคม เพื่อให้เกิดสันติภาพและสันติสุขในสังคม</p>	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
2000302	<p data-bbox="373 264 616 300"><b>สุนทรียภาพของชีวิต</b></p> <p data-bbox="373 327 576 362"><b>Aesthetic of Life</b></p> <p data-bbox="373 380 1214 703">ศาสตร์ทางความงาม ความหมายและข้อแตกต่างของสุนทรียศาสตร์เชิงการคิดกับสุนทรียศาสตร์เชิงพฤติกรรม โดยสังเขป ความสำคัญของการรับรู้กับความเป็นมาของศาสตร์ทางการเห็น ศาสตร์ทางการได้ยิน และศาสตร์ทางการเคลื่อนไหว สู่ทัศนศิลป์ ศิลปะดนตรี และศิลปะการแสดง ผ่านขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคุณค่า ระดับการรำลึก ความคุ้นเคย และความซาบซึ้ง</p>	3(3-0-6)
2000306	<p data-bbox="373 743 639 779"><b>ศิลปะในชีวิตประจำวัน</b></p> <p data-bbox="373 806 576 842"><b>Art in Daily Life</b></p> <p data-bbox="373 860 1214 1070">ศิลปะในชีวิตประจำวัน รสนิยม องค์ประกอบทางศิลปะและหลักการออกแบบ โครงสร้างและการตกแต่ง การนำเอาศิลปะ และการออกแบบมาใช้ในการแต่งกาย อาหาร การตกแต่งบ้านเรือน การสื่อสาร และปรับปรุงบุคลิกภาพ</p>	3(3-0-6)
2500301	<p data-bbox="373 1111 767 1146"><b>พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน</b></p> <p data-bbox="373 1173 855 1209"><b>Human Behavior and Self Development</b></p> <p data-bbox="373 1227 1214 1438">ความหมาย แนวทาง และวิธีการศึกษาพฤติกรรม สาเหตุปัจจัยแห่งพฤติกรรม การเข้าใจตนเอง และเข้าใจผู้อื่น ตลอดจนการพัฒนาตนให้มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ การสร้างมนุษยสัมพันธ์ในสังคม การพัฒนาพฤติกรรมในการทำงาน และการเสริมสร้างชีวิตให้เป็นสุข</p>	3(3-0-6)
2500309	<p data-bbox="373 1478 735 1514"><b>เรียนรู้คุณธรรมนำชีวิตพอเพียง</b></p> <p data-bbox="373 1541 911 1576"><b>Moral Principles Leading to Self Sufficiency</b></p> <p data-bbox="373 1594 1214 1805">ความหมายและคุณค่าของชีวิต หลักธรรมในการดำรงชีวิต การฝึกสติ สมาธิ การสร้างศรัทธาและปัญญา การนำหลักธรรมมาใช้ในการป้องกัน และการพัฒนาตนเอง ครอบครัวและสังคม หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</p>	3(3-0-6)

### 1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
2500302	<p><b>วิถีไทย</b></p> <p><b>Thai Living</b></p> <p>ลักษณะทั่วไป วิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย วัฒนธรรมและประเพณีไทย สภาพปัญหาสังคมและแนวทางแก้ไข แนวทางการดำเนินชีวิตแบบวิถีไทย โดยศึกษาทฤษฎีการพัฒนาและโครงการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ภูมิปัญญาชาวบ้านและท้องถิ่น การดำเนินชีวิตแบบพอเพียง ตลอดจนวิสัยทัศน์ ด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองการปกครอง</p>	3(3-0-6)
2500303	<p><b>วิถีโลก</b></p> <p><b>Global Living</b></p> <p>ความเป็นมาของมนุษยชาติกับการสร้างสรรค์อารยธรรม วิวัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครองของสังคมโลก การจัดระเบียบโลก ปัญหาและแนวทางแก้ไขของสังคมโลก แนวโน้ม การเปลี่ยนแปลงทางสังคมโลก การปรับตัวของไทยในสังคมโลก ตลอดจนเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโลกปัจจุบัน เพื่อเป็นความรู้พื้นฐาน ในการดำรงชีวิตที่สมบูรณ์ในสังคมแห่งปัญญาและข้อมูลข่าวสาร ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	3(3-0-6)
2500304	<p><b>มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม</b></p> <p><b>Man and Environment</b></p> <p>ความหมาย ความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม ระบบกายภาพ ระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ผลการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ มลพิษต่างๆ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อชีวิตมนุษย์ แนวทางการแก้ปัญหา และการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมบำรุงรักษา ตลอดจนสร้างแนวคิดและจิตสำนึกเพื่อการพัฒนาแบบยั่งยืน</p>	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
2500305	<p><b>มนุษย์กับสังคม</b></p> <p><b>Man and Society</b></p> <p>ลักษณะทั่วไปของสังคมมนุษย์ องค์ประกอบโครงสร้างและกระบวนการทางสังคม การเปลี่ยนแปลงของสังคมมนุษย์ในมิติต่างๆ ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อวิถีชีวิตของมนุษย์ สถานการณ์ต่างๆ ในสังคมโลก สังคมไทย ด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและการปกครอง แนวทางการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมในสังคมปัจจุบัน</p>	3(3-0-6)
2500306	<p><b>เศรษฐกิจพอเพียง</b></p> <p><b>Sufficiency Economy</b></p> <p>ความหมาย ความเป็นมาของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวพระราชดำรินในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิพลอดุลยเดช การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และการประกอบสัมมาอาชีพ</p>	3(3-0-6)
2500307	<p><b>สันติศึกษา</b></p> <p><b>Peace Studies</b></p> <p>ความหมายและแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสันติภาพและสันติภาพศึกษา ปัญหาความขัดแย้งและความรุนแรงในระดับครอบครัว ชุมชน ชาติ และระหว่างประเทศ และการจัดการความขัดแย้งโดยสันติวิธี</p>	3(3-0-6)
2500308	<p><b>การศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น</b></p> <p><b>Study for Local Development</b></p> <p>ความหมาย ความสำคัญ ความเชื่อมโยง และความสัมพันธ์ของท้องถิ่น การวิเคราะห์เหตุปัจจัยและผลกระทบของเหตุการณ์ สถานการณ์ ปัญหา ในท้องถิ่น และแนวทางในการแก้ไขปัญหา พัฒนาเหตุการณ์ให้เกิดคุณประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่นและสังคม การประยุกต์ความรู้เพื่อเสนอแนวทางการแก้ปัญหากรณีศึกษา</p>	3(3-0-6)

รหัสวิชา	<b>ชื่อและคำอธิบายรายวิชา</b>	น(ท-ป-อ)
2500310	กฎหมายในชีวิตประจำวัน <b>Law in Daily Life</b> ความหมายและลักษณะของกฎหมาย ความสำคัญของกฎหมายต่อบุคคลและสังคม ประเภทและที่มาของกฎหมาย หลักทั่วไปอื่นๆ ของกฎหมาย หลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)

#### 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา	<b>ชื่อและคำอธิบายรายวิชา</b>	น(ท-ป-อ)
1000308	กีฬาและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ <b>Sport and Exercise for Health</b> หลักการของวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย การเสริมสร้างสมรรถภาพที่เกี่ยวกับสุขภาพ และการทดสอบสมรรถภาพทางกาย การประยุกต์วิทยาศาสตร์การกีฬาในการเล่นกีฬาและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การปฏิบัติที่เป็นพื้นฐานในการเล่นกีฬาและการออกกำลังกายตามวิถีไทยและสากล	3(2-2-5)
4000305	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต <b>Science for Quality of Life</b> ความหมายของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เจตคติเชิงวิทยาศาสตร์กระบวนการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ความหมายขององค์ประกอบของคุณภาพชีวิต สุขภาพ ซึ่งเป็นองค์ประกอบรากฐานของคุณภาพชีวิต ผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อคุณภาพชีวิตของบุคคลและชุมชน และการประเมินคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
4000306	การคิดและการตัดสินใจ <b>Thinking and Decision Making</b> กระบวนการคิดของมนุษย์ เทคนิควิธีการคิดแบบต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล กระบวนการตัดสินใจ และการใช้คณิตศาสตร์เพื่อการแก้ปัญหาและการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
4000307	<b>เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต</b> <b>Information Technology for Life</b> ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ที่มีอิทธิพลและมีผลกระทบต่อชีวิตและสังคม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การประมวลผลข้อมูล การจัดการและการใช้งานข้อมูล การใช้โปรแกรมระบบและโปรแกรมประยุกต์ การสืบค้นข้อมูล การแสวงหาความรู้ การสื่อสารข้อมูลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูลและแหล่งข้อมูลอื่นๆ การเคารพสิทธิทางปัญญา	3(2-2-5)
4000309	<b>ชีวิตกับพลังงาน</b> <b>Life and Energy</b> ความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสสารและพลังงาน รูปแบบของพลังงานและการเปลี่ยนรูปพลังงาน ผลของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม พลังงานทดแทน การอนุรักษ์พลังงาน	3(3-0-6)
4000311	<b>อนามัยการเจริญพันธุ์</b> <b>Reproductive Health</b> ความหมาย ความเป็นมา และขอบข่ายของอนามัยการเจริญพันธุ์ สถานการณ์และแนวโน้มด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ การเลือกคู่ครอง การเตรียมแต่งงาน การแต่งงาน การสร้างเสริมสุขภาพครอบครัว การวางแผนครอบครัว การเตรียมตัวเป็นพ่อแม่ การดูแลสุขภาพแม่ ตลอดการตั้งครรภ์ คลอด หลังคลอด และการดูแลและส่งเสริมสุขภาพลูก	3(3-0-6)
4000312	<b>อาหารและโภชนาการเบื้องต้น</b> <b>Introduction to Food and Nutrition</b> ความหมาย ความสำคัญของอาหารและโภชนาการต่อสุขภาพ อาหารหลัก 5 หมู่ สารอาหาร ข้อปฏิบัติการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย ภาวะโภชนาการ ความต้องการพลังงานและสารอาหารของร่างกาย การเลือกซื้ออาหาร หลักในการประกอบอาหารพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
4000313	<b>วิทยาศาสตร์ท้องถิ่น</b> <b>Local Science</b> บริบทของแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ปฏิบัติการสำรวจทั่วไป ค้นหาองค์ความรู้หรือสาระการเรียนรู้ต่างๆ แบบมีส่วนร่วม นำข้อมูลที่ได้มาวางแผนการดำเนินงาน ปฏิบัติการตามแผน ประเมินผล วิเคราะห์และสรุปผล สามารถนำผลที่ได้มาสร้างบทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น	3(3-0-6)
4000314	<b>วิทยาศาสตร์ระบบโลก</b> <b>Earth System Science</b> วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบในสภาพธรรมชาติ ความเชื่อมโยงขององค์ประกอบที่สำคัญของโลก ได้แก่ ด้านธรณีวิทยา อุตุนิยมวิทยา ดาราศาสตร์ สมุทรศาสตร์ รวมทั้งปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
4000315	<b>สารเคมีและยาในชีวิตประจำวัน</b> <b>Chemical and Drugs in Daily Life</b> ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารเคมีและยา รวมถึงเครื่องสำอาง และยาจากสมุนไพรที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพตลอดจนการเลือกใช้และการจัดการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
4000316	<b>สิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน</b> <b>Environmental in Daily Life</b> ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน ด้านน้ำ อากาศ เสียง มลพิษ ของเสียอันตราย พลังงาน การอนุรักษ์ และเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องกับชีวิต การป้องกันผลกระทบและการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)



รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
4000317	พืชพรรณเพื่อชีวิต <b>Plant for Life</b> ความสำคัญและคุณค่าของพืชพรรณต่อชีวิต ความหลากหลายของพืชพรรณ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จากพืชพรรณ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี การอนุรักษ์และการพัฒนาพืชพรรณ	3(3-0-6)
4000318	เกษตรเพื่อคุณภาพชีวิต <b>Agriculture for Quality of Life</b> ความสำคัญของการเกษตรในชีวิตประจำวัน การใช้ความรู้ทางการเกษตร ทั้งการปลูก เลี้ยงสัตว์ ประมง และการแปรรูปเพื่อผลิตอาหารคุณภาพ เพื่อประกอบอาชีพเสริม และเพื่อนันทนาการ มีความเข้าใจในการเลือกผลิตผลและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่ปลอดภัยเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี	3(3-0-6)
4000319	สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน <b>Mental Health in Daily Life</b> ความหมายและความสำคัญของสุขภาพจิต ปัญหาสุขภาพจิตและการป้องกันแก้ไข การวิเคราะห์ การปรับปรุงตนเองให้เข้ากับวัย และสถานการณ์ ผลของสุขภาพจิตต่อสุขภาพ พฤติกรรมผิดปกติและการป้องกันแก้ไข การส่งเสริมสุขภาพจิต	3(3-0-6)

## 2) หมวดวิชาเฉพาะ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มวิชา ดังนี้

## 1. กลุ่มวิชาแกน

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5001105	<p><b>หลักการผลิตพืช</b></p> <p><b>Principles of Crop Production</b></p> <p>โครงสร้างและหน้าที่สำคัญของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ดของพืช ความสำคัญและขอบเขตของการเกษตรนิเวศวิทยาของการเกษตรที่เหมาะสม หลักเบื้องต้นในการเพาะปลูกพืชไร่และพืชสวน ความสัมพันธ์ระหว่างพืช ดิน ฟ้า อากาศ และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ กระบวนการสำคัญที่เกิดขึ้นในพืช ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืช แนวทางในการปรับปรุงและเพิ่มผลผลิตพืช</p>	3(2-2-5)
5001106	<p><b>หลักวิทยาศาสตร์ชีวภาพพื้นฐานสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร</b></p> <p><b>Principles of Biological Sciences for Agricultural Technology</b></p> <p>คุณสมบัติของสิ่งมีชีวิต กำเนิดชีวิต สารประกอบโมเลกุลใหญ่ในเซลล์ เช่น โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน การสังเคราะห์แสง การหายใจ การสืบพันธุ์ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจุลินทรีย์ พืชและสัตว์</p>	3(2-2-5)
5001107	<p><b>หลักวิทยาศาสตร์กายภาพพื้นฐานสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร</b></p> <p><b>Principles of Physical Sciences for Agricultural Technology</b></p> <p>โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ ปฏิกิริยาเคมีและสมดุลเคมี กรดเบส เกลือ แรงและพลังงาน กลศาสตร์เบื้องต้น หลักการทำงานของเครื่องจักรทางการเกษตร</p>	3(2-2-5)
5001108	<p><b>คณิตศาสตร์และสถิติเบื้องต้นสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร</b></p> <p><b>Introductory Mathematics and Statistics for Agricultural Technology</b></p> <p>การคำนวณพื้นที่ผิว ปริมาตรของรูปทรงต่างๆ ทางเรขาคณิต ความเข้มข้นของสารละลาย พื้นที่ เศษส่วนย่อย ค่าเฉลี่ยและกระจายของข้อมูล การทดสอบสมมุติฐาน การนำเสนอข้อมูลทางการเกษตรในรูปแบบต่างๆ</p>	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5001109	จุลชีววิทยาพื้นฐานสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร	3(2-2-5)

**Introductory Microbiology for Agricultural Technology**

การจัดจำแนกลักษณะ การจัดแบ่งหมวดหมู่ของจุลินทรีย์ แบคทีเรีย เชื้อรา ยีสต์ สาหร่าย โปรโตซัว ไวรัสหรือไวรัส สันฐานวิทยา และโครงสร้างของจุลินทรีย์ การตรวจสอบจุลินทรีย์ด้วยกล้องจุลทรรศน์ การสีป่นและการเจริญเติบโต เชื้อบริสุทธิ์และลักษณะของเชื้อ การควบคุมจุลินทรีย์โดยปัจจัยทางกายภาพ สารเคมี สารปฏิชีวนะและสารเคมีอย่างอื่นที่ใช้เป็นยาฆ่าโรค

5003302	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร	3(2-2-5)
---------	--------------------------------	----------

**Agribusiness Entrepreneurship**

วิสัยทัศน์และแนวคิดในการจัดการธุรกิจเกษตร ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับสากล การดำเนินธุรกิจการเกษตรแบบต่าง ๆ การวางแผน การจัด การควบคุมและการบริหารองค์กร การกำหนดทิศทางของธุรกิจเกษตร การดำเนินธุรกิจการเกษตรแบบต่างๆ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจเกษตร การจัดการเรื่องแหล่งทุน ระบบภาษีการตลาด การเขียนแผนธุรกิจ ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ นโยบายรัฐบาล และข้อตกลงระหว่างประเทศที่กระทบต่อการดำเนินธุรกิจเกษตร

5003501	งานช่างเกษตรและการจัดการเครื่องทุ่นแรงฟาร์มเบื้องต้น	3(2-2-5)
---------	--	----------

**Introduction to Farm Mechanics and Farm Equipment Managements**

ศึกษาเทคนิควิธีการและนำความรู้เกี่ยวกับงานช่างปูน งานช่างไม้ งานช่างยนต์ งานช่างโลหะ และงานช่างไฟฟ้า รวมถึงวิธีการบำรุงรักษา และการพัฒนาเครื่องทุ่นแรง เพื่อใช้แก้ปัญหาในฟาร์ม

5003601	โปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งานสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร	3(2-2-5)
---------	---	----------

**Software Packages and Application for Agricultural Technology**

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างและวิธีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่นิยมใช้ในปัจจุบันประเภทต่างๆ เช่น word processor, Electronic worksheet และที่ใช้สำหรับงานด้านเทคโนโลยีการเกษตร เช่น SPSS

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5004110	<p><b>ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร</b></p> <p><b>English for Agricultural Technology</b></p> <p>เรียนรู้คำศัพท์พื้นฐานทางเทคโนโลยีการเกษตร การอ่าน และการแปลความหมายบทความ รายงาน ข่าวสาร คู่มือการใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ ทางเทคโนโลยีการเกษตร การกรอกแบบฟอร์มต่างๆ และ ไวยากรณ์ที่ใช้สำหรับการเขียนรายงาน ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆ และบทความทางวิชาการ</p>	2(1-2-3)
5004901	<p><b>โครงการพิเศษ</b></p> <p><b>Special Project</b></p> <p>การนำความรู้ ประสบการณ์มาประยุกต์ใช้ทำโครงการที่เกี่ยวข้อง หรือนำมาใช้ในการทดลองในงานที่เรียน</p>	3(0-9-3)
5004903	<p><b>สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร</b></p> <p><b>Seminar in Agricultural Technology</b></p> <p>การศึกษาและค้นคว้าเอกสาร ข้อมูลต่างๆ งานวิจัยหรืองานวิทยากรใหม่ทางด้านเทคโนโลยีการเกษตรทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ เพื่อทำรายงานและนำเสนอต่อที่ประชุม โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา</p>	1(0-3-2)
5041103	<p><b>หลักการผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์</b></p> <p><b>Animal Production and Farm Management</b></p> <p>ความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ การพัฒนาการเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทย พันธุ์สัตว์ การผสมพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ การวางแผนการผลิต การจัดการฟาร์มสัตว์ชนิดต่างๆ การจัดการด้านเทคนิคในการเลี้ยงสัตว์ การบันทึกข้อมูล และปัญหาในการผลิตและการจัดการฟาร์ม</p>	3(2-2-5)
5061107	<p><b>การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น</b></p> <p><b>Introduction to Aquaculture</b></p> <p>ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดิน น้ำ ปุ๋ย และอาหารเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ ตลอดจนชนิดและวิธีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่นิยมเลี้ยง</p>	3(2-2-5)

## 2. กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะแขนง

## 2.1 แขนงวิชาการผลิตพืช

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5002110	<p>สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชและการประยุกต์ใช้</p> <p><b>Plant Growth Regulators and Application</b></p> <p>ความหมายและความสำคัญของสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ประเภทและชนิดของสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช คุณสมบัติของสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชแต่ละกลุ่ม แนวทางในการใช้ประโยชน์ในทางการเกษตร และผลของสารที่มีต่อสภาวะแวดล้อม</p>	3(2-2-5)
5004105	<p>เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์</p> <p><b>Technology of Seed Production</b></p> <p>ประโยชน์และความสำคัญในการผลิตเมล็ดพันธุ์ เทคนิคเบื้องต้นในการผลิตเมล็ดพันธุ์ ผสมเปิด เมล็ดพันธุ์แท้ และเมล็ดพันธุ์ลูกผสม การปลูก การดูแลรักษา ปัจจัยในแปลงที่มีผลต่อคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชพื้นถิ่น หลักเกณฑ์การทดสอบเมล็ดพันธุ์เบื้องต้น และการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์</p>	3(2-2-5)
5012101	<p>ดินและปุ๋ย</p> <p><b>Soil and Fertilizers</b></p> <p>ความสำคัญของดิน การกำเนิดดิน คุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของดิน ธาตุอาหารพืช การวิเคราะห์คุณสมบัติต่างๆ ของดิน ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย การปฏิบัติบำรุงรักษาดินและน้ำสำหรับปลูกพืช</p>	3(2-2-5)
5022501	<p>พืชไร่เศรษฐกิจ 1</p> <p><b>Economic Field Crops I</b></p> <p>ความสำคัญ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม การเขตกรรม การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรู การเก็บเกี่ยวและการใช้ประโยชน์ พืชไร่เศรษฐกิจที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น อย่างน้อย 3 ชนิด</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5032201	<p data-bbox="391 257 582 302"><b>หลักการผลิตผัก</b></p> <p data-bbox="391 324 837 358"><b>Principles of Vegetable Production</b></p> <p data-bbox="391 369 1204 761">ประโยชน์และความสำคัญของพืชผัก การจำแนกและการแบ่งชนิดของพืชผัก ชนิดและลักษณะประจำพันธุ์ การเลือกพื้นที่ในการปลูกผัก การหาความงอก และการเร่งการงอกของเมล็ดพันธุ์ผัก การขยายพันธุ์ การคัดเลือกพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต การปลูกและการดูแลรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว การตัดแต่ง การบรรจุและการจัดจำหน่าย เทคนิคการปลูกผักสมัยใหม่โดยไม่ใช้ดิน</p>	3(2-2-5)
5032504	<p data-bbox="391 784 718 817"><b>เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช</b></p> <p data-bbox="391 840 782 873"><b>Plant Propagation Technology</b></p> <p data-bbox="391 884 1204 1120">ความหมายและความสำคัญของการขยายพันธุ์พืช อุปกรณ์ และสถานที่ที่เหมาะสมกับการขยายพันธุ์พืช การขยายพันธุ์พืชแบบอาศัยเพศและไม่อาศัยเพศ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขยายพันธุ์พืช การใช้สารเคมีและเทคนิคต่างๆ ในการขยายพันธุ์พืช</p>	3(2-2-5)
5033401	<p data-bbox="391 1142 566 1176"><b>หลักการไม้ผล</b></p> <p data-bbox="391 1198 678 1232"><b>Principles of Pomology</b></p> <p data-bbox="391 1243 1204 1657">ไม้ผลและการแยกประเภทของไม้ผล ส่วนประกอบต่าง ๆ ของไม้ผล การออกดอกและสรีรวิทยาการออกดอก การติดผล สรีรวิทยาการติดผล และการสุกของผล การเลือกพื้นที่ปลูก การเลือกชนิดพันธุ์ไม้ผลที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และความต้องการของตลาด การเตรียมพื้นที่ปลูกไม้ผล การดูแลรักษา การขยายพันธุ์ไม้ผลที่เหมาะสมกับชนิดพืช การเก็บเกี่ยว และปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การจำหน่าย</p>	3(2-2-5)
5082103	<p data-bbox="391 1680 845 1713"><b>ศัตรูพืชและเทคโนโลยีการป้องกันกำจัด</b></p> <p data-bbox="391 1736 829 1769"><b>Crop Pests and Control Technology</b></p> <p data-bbox="391 1780 1204 2016">ประเภทของศัตรูพืชชนิดต่างๆ การเข้าทำลายพืชผล ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของวิธีการให้สารกำจัดศัตรูพืช การจัดการสารกำจัดศัตรูพืชเพื่อความปลอดภัยแก่ชีวิตและสิ่งแวดล้อม การคำนวณอัตราการใช้สารเคมีต่อหน่วยพื้นที่</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5133101	<p><b>หลักการส่งเสริมการเกษตร</b></p> <p><b>Principles of Agricultural Extension</b></p> <p>ความหมาย ความสำคัญ และขอบเขตของการส่งเสริมการเกษตร ปรัชญาหลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร การวางแผนและการ ประเมินผลสำเร็จ ในงานส่งเสริมการเกษตร ปัญหาอุปสรรคในการ ส่งเสริมการเกษตรและแนวทางแก้ไข</p>	3(3-0-6)
<b>2.2 แขนงวิชาการผลิตสัตว์</b>		
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5043404	<p><b>เทคโนโลยีอาหารสัตว์</b></p> <p><b>Animal Feed Technology</b></p> <p>อุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์ทั่วไป การวิเคราะห์ การประเมิน คุณภาพของอาหารสัตว์ ลักษณะวัตถุดิบอาหารสัตว์ ตลอดจนกรรมวิธีใน การผลิต การเก็บรักษาและวิธีการนำไปใช้เลี้ยงสัตว์ การคำนวณสูตร อาหารตามความต้องการของสัตว์เลี้ยงแต่ละชนิดในระยะต่างๆ</p>	3(2-2-5)
5044402	<p><b>การวิเคราะห์อาหารสัตว์</b></p> <p><b>Feed Analysis</b></p> <p>ปัญหาของการใช้อาหารสัตว์ในประเทศไทย การเก็บตัวอย่าง การ ตรวจประเมินภายนอก การวิเคราะห์ปริมาณสารอาหารในวัตถุดิบอาหาร สัตว์ และในอาหารสำเร็จรูปโดยวิธีการต่างๆ</p>	3(2-2-5)
5044507	<p><b>เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์สัตว์</b></p> <p><b>Animal Improvement Techniques</b></p> <p>เทคนิคทั่วไปและเทคนิคใหม่ๆ ในการผสมพันธุ์สัตว์ และการ ปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดโดยใช้หลัก พันธุศาสตร์ การผสมพันธุ์สัตว์ การบันทึกประวัติ การวิเคราะห์ข้อมูลและ การคัดเลือก</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5044508	<p><b>การผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์ปีก</b></p> <p><b>Production and Farm Management of Poultry</b></p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041103 หลักการผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์</p> <p>ความสำคัญของสัตว์ปีก การผลิตสัตว์ปีกที่เป็นการค้าโดยเน้นความเหมาะสมกับท้องถิ่น พันธุ์และการคัดเลือก ระบบการจัดการฟาร์มสัตว์ปีกแบบต่างๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์ม การวางแผนการผลิต การบริหารและการจัดการด้านเทคนิคการเลี้ยงในระยะต่างๆ การบันทึกข้อมูล</p>	3(2-2-5)
5044509	<p><b>การผลิตและการจัดการฟาร์มสุกร</b></p> <p><b>Production and Farm Management of Swine</b></p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041103 หลักการผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์</p> <p>ความสำคัญของสุกร การผลิตสุกรที่เป็นการค้าโดยเน้นความเหมาะสมกับท้องถิ่น พันธุ์และการคัดเลือก ระบบการจัดการฟาร์มสุกรแบบต่างๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์ม การวางแผนการผลิต การบริหารและการจัดการด้านเทคนิคการเลี้ยงในระยะต่างๆ การบันทึกข้อมูล</p>	3(2-2-5)
5044510	<p><b>การผลิตและการจัดการฟาร์มแพะ</b></p> <p><b>Production and Farm Management of Goat</b></p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041103 หลักการผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์</p> <p>ความสำคัญของแพะ การผลิตแพะโดยเน้นความเหมาะสมกับท้องถิ่น พันธุ์และการคัดเลือก ระบบการจัดการฟาร์มแพะแบบต่างๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์ม การวางแผนการผลิต การบริหารและการจัดการด้านเทคนิคการเลี้ยงในระยะต่างๆ การบันทึกข้อมูล</p>	3(2-2-5)
5044511	<p><b>การผลิตและการจัดการฟาร์มโคเนื้อ</b></p> <p><b>Production and Farm Management of Beef Cattle</b></p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041103 หลักการผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์</p> <p>ความสำคัญของโคเนื้อ การผลิตโคเนื้อที่เป็นการค้าโดยเน้นความเหมาะสมกับท้องถิ่น พันธุ์และการคัดเลือก ระบบการจัดการฟาร์มโคเนื้อแบบต่างๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์ม การวางแผนการผลิต การบริหารและการจัดการด้านเทคนิคการเลี้ยงในระยะต่างๆ การบันทึกข้อมูล</p>	3(2-2-5)



รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5044512	<p><b>การผลิตและการจัดการฟาร์มโคนม</b></p> <p><b>Production and Farm Management of Dairy Cattle</b></p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041103 หลักการผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์            ความสำคัญของโคนม การผลิตโคนมที่เป็นการค้าโดยเน้นความ            เหมาะสมกับท้องถิ่น พันธุ์และการคัดเลือก ระบบการจัดการฟาร์มโคนม            แบบต่างๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์ม การวางแผนการผลิต การ            บริหารและการจัดการด้านเทคนิคการเลี้ยงในระยะต่างๆ การบันทึกข้อมูล</p>	3(2-2-5)
5051202	<p><b>กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยงเบื้องต้น</b></p> <p><b>Introduction to Animal Anatomy and Physiology</b></p> <p>ศึกษาโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่างๆ ในร่างกายสัตว์ ของสัตว์            กระเพาะรวม และสัตว์กระเพาะเดี่ยวเบื้องต้น</p>	3(2-2-5)
5052102	<p><b>สุขภาพสัตว์และการสุขาภิบาลทั่วไป</b></p> <p><b>General Animals Health and Sanitation</b></p> <p>กระบวนการเกิดโรค โรคและปรสิตที่สำคัญของสัตว์ปีก สัตว์เล็ก            สัตว์ใหญ่ โรคติดต่อระหว่างคนและสัตว์ โรคในพระราชบัญญัติ โรค            ระบาดสัตว์ อาการของโรค การตรวจวินิจฉัยและการป้องกันกำจัดโรค            ต่างๆ การสุขาภิบาลสัตว์ การทำความสะอาดอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ</p>	3(2-2-5)

### 2.3 แขนงวิชาการผลิตสัตว์น้ำ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5061103	<p><b>มีนวิทยา</b></p> <p><b>Ichthyology</b></p> <p>สรีรวิทยาพื้นฐาน นิเวศวิทยาและการสืบพันธุ์ของสัตว์น้ำ            ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ</p>	3(2-2-5)
5061105	<p><b>สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง</b></p> <p><b>Invertebrate Aquatic Animals</b></p> <p>ชีววิทยา การจัดกลุ่ม แหล่งที่อยู่อาศัยบทบาทในระบบนิเวศ และ            ศักยภาพการใช้ ประโยชน์สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5062108	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1	3(2-2-5)
	<b>Aquaculture I</b>	
	ความสำคัญและสถานการณ์ของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หลักการวิธีการเพาะขยายพันธุ์ และเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ	
5062111	แพลงก์ตอนเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
	<b>Plankton for Aquaculture</b>	
	ความหมายของแพลงก์ตอน บทบาทของแพลงก์ตอนในห่วงโซ่อาหาร แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเพาะขยายแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ การเก็บรักษา	
5062302	นิเวศวิทยาในแหล่งเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการ	3(2-2-5)
	<b>Aquatic Ecology and Management</b>	
	ความหมาย ความสำคัญ ความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์น้ำที่เลี้ยงและสภาพแวดล้อมในแหล่งเลี้ยงสัตว์น้ำชนิดต่างๆ การจัดการเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน	
5062303	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(1-4-5)
	<b>Water Quality for Aquaculture</b>	
	คุณภาพน้ำที่สำคัญต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคนิคการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ การจัดการคุณภาพน้ำให้เหมาะสม	
5062401	โรคและปรสิตสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
	<b>Diseases and Parasites of Aquatic Animals</b>	
	การตรวจสอบสุขภาพสัตว์น้ำ การป้องกัน และ การรักษาโรคและปรสิต ยาและเคมีภัณฑ์ที่ใช้	
5063202	โภชนาการสัตว์น้ำ	3(2-2-5)
	<b>Aquatic Animal Nutrition</b>	
	ศึกษาความสำคัญและความต้องการสารอาหาร การใช้ประโยชน์จากอาหารของสัตว์น้ำ ชนิดและรูปแบบของอาหารสัตว์น้ำ การผลิตและการให้อาหารสัตว์น้ำ	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5063604	<b>การแปรรูปสัตว์น้ำ</b> <b>Processing Aquatic Animal</b> ความสำคัญและประโยชน์ของผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำ การคัดเลือกวัตถุดิบ เครื่องมือ อุปกรณ์และสารเคมีที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์และการเก็บรักษา มาตรฐานและการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ปฏิบัติการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ	3(2-2-5)

### 3. กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะแขนง

#### 3.1 แขนงวิชาการผลิตพืช

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5002105	<b>การเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ</b> <b>Royal Theory for Agriculture</b> ความสำคัญ หลักการ วิธีการดำเนินการ ผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติต่อระบบเศรษฐกิจระดับครัวเรือน ระดับชุมชน แปลงสาธิตการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ โดยอาศัยหลักการ 30-30-30-10 ให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติเพื่อให้เข้าใจในหลักการและความสัมพันธ์ของพืชสัตว์ในระบบนี้	3(2-2-5)
5002106	<b>เกษตรธรรมชาติ</b> <b>Natural Farming</b> ความหมาย ความสำคัญและแนวทางในการทำการเกษตรแบบธรรมชาติ ดินและการจัดการดินในแนวทางการทำการเกษตรแบบธรรมชาติ เทคนิคการทำและการใช้ปุ๋ยจากธรรมชาติ หลักการทำไร่นาสวนผสม วัสดุธรรมชาติและการใช้ ประโยชน์ในการเกษตร การควบคุมศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมี	3(2-2-5)
5003108	<b>การผลิตพืชที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจของท้องถิ่นภาคใต้</b> <b>Production of Potential Economic Plants in Southern Thailand</b> ความสำคัญทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ชนิดและพันธุ์ การปลูก การปฏิบัติรักษา การเก็บเกี่ยว และการแปรรูปพืชไร่หรือผักหรือไม้ผลหรือไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจและเหมาะสมกับท้องถิ่นภาคใต้ อย่างน้อย 2 ชนิด	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5003201	<p><b>การเกษตรตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</b></p> <p><b>Agricultural Production based on Sufficiency Economy</b></p> <p>ความหมาย ความสำคัญ ปรัชญาหลักการเศรษฐกิจพอเพียง แนวคิดเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรเกษตร ความยั่งยืนและการพัฒนาที่ยั่งยืน การประยุกต์ใช้ พัฒนาการทางการเกษตรตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม การวิเคราะห์ สังเคราะห์ การสร้างภาวะผู้นำ การปรับเปลี่ยนวิธีคิด การสร้างจิตสำนึกใหม่แบบพึ่งตนเอง</p>	3(2-2-5)
5003303	<p><b>การผลิตกล้วยไม้</b></p> <p><b>Orchid Production</b></p> <p>ประวัติ การพัฒนาการเลี้ยงกล้วยไม้ การจำแนกชนิดของกล้วยไม้ สกุลของกล้วยไม้ที่เลี้ยง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต โรงเรือน และวัสดุ การขยายพันธุ์ การปลูกและการดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การบรรจุและการตลาด มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่</p>	3(2-2-5)
5004108	<p><b>เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์</b></p> <p><b>Seed Technology</b></p> <p>โครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของเมล็ดพันธุ์ การงอก ความแข็งแรง ความเสียหายของเมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษาและการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ อุตสาหกรรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ ความสำคัญของเมล็ดพันธุ์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการผลิตเมล็ดพันธุ์ หลักการและเทคนิคการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชบางชนิด</p>	3(2-2-5)
5004109	<p><b>เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลสดพืชสวน</b></p> <p><b>Postharvest Technology of Fresh Horticultural Produces</b></p> <p>ลักษณะทางกายวิภาค คุณสมบัติทางชีวเคมี และสรีรวิทยาของผลิตผลสดพืชสวน ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงหลังการเก็บเกี่ยวของผลิตผล การเก็บเกี่ยว และปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา การบรรจุหีบห่อและขนส่งผลิตผลสดพืชสวน</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5004905	<p><b>การวางแผนการทดลอง</b></p> <p><b>Experimental Designs</b></p> <p>หลักการวางแผนการทดลอง การสุ่มตัวอย่าง วิธีการวางแผนการทดลองแบบต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวิเคราะห์ผลการทดลอง</p>	3(3-0-6)
5013203	<p><b>ความอุดมสมบูรณ์ของดินและการจัดการ</b></p> <p><b>Soil Fertility and Management</b></p> <p>ปัจจัยที่ควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ธาตุอาหาร ความเป็นประโยชน์ ความสัมพันธ์ของธาตุอาหารต่อการเจริญเติบโตของพืช การใส่ปุ๋ย การใส่ปุ๋ยและวัสดุอื่นๆ การแก้ปัญหาเกี่ยวกับความอุดมสมบูรณ์ของดิน</p>	3(2-2-5)
5013303	<p><b>เทคโนโลยีการปลูกพืชแบบไร้ดิน</b></p> <p><b>Soiless Culture Technology</b></p> <p>ความหมายและความสำคัญของการปลูกพืชไร้ดิน สารละลายธาตุอาหารที่จำเป็นต่อพืช วัสดุปลูกชนิดต่างๆ เทคโนโลยีการปลูกพืชไร้ดินแบบต่างๆ การตรวจสอบและควบคุมปริมาณธาตุอาหารหลักรวมทั้งการป้องกันโรคแมลงในระยะปลูกพืช</p>	3(2-2-5)
5013402	<p><b>การจัดการดินเพื่อการผลิตพืช</b></p> <p><b>Soil Management for Crop Production</b></p> <p>ความสัมพันธ์ระหว่างดิน - น้ำ - พืช คุณสมบัติทางกายภาพ และทางเคมีซึ่งมีอิทธิพลต่อการให้ผลผลิตของดิน บทบาทของอินทรีย์วัตถุต่อคุณสมบัติของดิน ความเสื่อมโทรมของดิน และการควบคุมการรักษาและปรับปรุงความสามารถในการให้ผลผลิตของดิน</p>	3(2-2-5)
5013602	<p><b>ปุ๋ยและเทคนิคการใช้ปุ๋ย</b></p> <p><b>Fertilizers and Application Techniques</b></p> <p>ความสำคัญ ประเภท คุณสมบัติของปุ๋ย วัสดุปุ๋ย การวิเคราะห์ปริมาณของสารปุ๋ย การผสมปุ๋ย วิธีการผลิตและเก็บรักษาปุ๋ย การใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับพืช วิธีการให้ปุ๋ยแก่พืช การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ประเภทต่างๆ การวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารบางชนิดในปุ๋ย</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5014603	ชีวภัณฑ์ <b>Bio-pesticides</b> ความหมาย ความสำคัญของชีวภัณฑ์พืช ประเภทของสารออกฤทธิ์ และการเตรียมสารออกฤทธิ์จากส่วนต่าง ๆ ของพืช เพื่อใช้เป็นผลิตภัณฑ์ ทำลายต่อต้น ลดความเป็นพิษ ปกป้อง หรือควบคุมการทำลายของสิ่งมีชีวิต ที่เป็นอันตราย หรือคุณภาพของ พืช สัตว์ มนุษย์ และจุลินทรีย์ ทั้งทางเคมี และทางชีวภาพ เช่น ชีวภัณฑ์เพื่อใช้ ครัวเรือน สุขภัณฑ์ สารฆ่าเชื้อ สารกันเสีย สารกันบูด สารฆ่าแมลง สารไล่แมลง การผลิตชีวภัณฑ์ต่างๆ	3(2-2-5)
5023201	การผลิตปาล์มน้ำมัน <b>Oil Palm Production</b> ประวัติความสำคัญของปาล์ม ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ การขยายพันธุ์ ข้อพิจารณาในการปลูก วิธีปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยวผลปาล์ม การแปรรูป การจัดการและการตลาด	3(2-2-5)
5023501	พืชไร่เศรษฐกิจ 2 <b>Economic Field Crops II</b> เลือกเรียนพืชไร่เศรษฐกิจที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น อย่างน้อย 3 ชนิด จะต้องไม่ซ้ำกับที่เลือกเรียนในพืชไร่เศรษฐกิจ 1 โดยแต่ละชนิด ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์ และปรับปรุงพันธุ์ การดูแล การเก็บเกี่ยว การจัดจำหน่าย การใช้เทคนิคต่างๆ ในการผลิตและการแปรรูป	3(2-2-5)
5023503	การผลิตยางพารา <b>Rubber Production</b> ประวัติความสำคัญของยางพารา ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ การขยายพันธุ์ ข้อพิจารณาในการปลูก วิธีปลูก การบำรุงรักษา การกรีดยาง การแปรรูป การจัดการและการตลาด	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5032301	ไม้ดอกไม้ประดับ <b>Floriculture and Ornamental Plants</b> ความสำคัญและประโยชน์ของไม้ดอกไม้ประดับ การจัดแบ่งประเภทของไม้ดอกไม้ประดับ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ อุปกรณ์ที่ใช้ปลูก วิธีการปลูกและการป้องกันกำจัด การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การตลาดและการจัดจำหน่าย	3(2-2-5)
5033201	การผลิตผักเพื่อการค้า <b>Vegetable Production for Commercial</b> ศึกษาสำรวจความต้องการของตลาดพืชผัก การเลือกพื้นที่และปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการผลิตผัก โดยเลือกผักที่เหมาะสมของแต่ละท้องถิ่น การวางแผนการผลิตผักเป็นการค้า การเตรียมพื้นที่ปลูก การปลูก การปฏิบัติบำรุงรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูพืช วิธีการเก็บเกี่ยว การตัดแต่งและการบรรจุหีบห่อ การจัดจำหน่ายในรูปแบบต่างๆ การทำบัญชี	3(2-2-5)
5033205	การผลิตเห็ด <b>Mushroom Production</b> ลักษณะทางชีววิทยาของเห็ด การจัดจำแนก ชนิดของเห็ดที่สำคัญของประเทศไทย เทคนิคการเตรียมเชื้อ และก้อนเชื้อ โรงเรือนและสภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเห็ด การผลิตเห็ดในระดับการค้าและอุตสาหกรรม วิธีการเก็บรักษา การแปรรูป การบรรจุผลิตภัณฑ์ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่	3(2-2-5)
5033504	การออกแบบและการจัดสวน <b>Landscape Design and Management</b> การออกแบบและตกแต่งสถานที่เบื้องต้น ทฤษฎีและองค์ประกอบทางศิลป์ หลักและประเภทของการจัดสวน การบำรุงรักษาสวน การคำนวณค่าใช้จ่ายในการจัดสวน	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5033505	<p><b>เรือนเพาะชำและการจัดการสถานเพาะชำ</b></p> <p><b>Nursery and Greenhouse Management</b></p> <p>ความหมาย ประโยชน์และความสำคัญของสถานเพาะชำ การจำแนกชนิดของเรือนเพาะชำ การจัดเตรียมโรงเรือนเพาะชำและสิ่งก่อสร้าง ลักษณะของธุรกิจสถานเพาะชำ หลักการบริหารสถานเพาะชำ การจัดการวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในสถานเพาะชำ เช่น ภาชนะปลูก ดิน ปลูก อุปกรณ์ให้น้ำและปุ๋ย สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสารเคมีอื่นๆ การฆ่าเชื้อวัสดุปลูก การจัดการกระบะและแปลงเพาะชำ และการควบคุมสภาพแวดล้อมในเรือนเพาะชำ การจัดพันธุ์ไม้ภายในและภายนอกเรือนเพาะชำ การจัดการผลิตและจำหน่ายพันธุ์ไม้เป็นการค้า</p>	3(2-2-5)
5034102	<p><b>พืชท้องถิ่นและการใช้ประโยชน์</b></p> <p><b>Local Plants and their Utilization</b></p> <p>ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การปลูก การดูแลปฏิบัติ ส่วนที่ใช้ประโยชน์ การทดสอบคุณค่าทางโภชนา และสารสำคัญ เพื่อใช้บริโภค เป็นผัก เครื่องเทศ สมุนไพร หรือประโยชน์อื่นๆ</p>	3(2-2-5)
5034103	<p><b>พืชสมุนไพร เครื่องเทศ และพืชที่ให้น้ำมันหอมระเหยที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจ</b></p> <p><b>Potential Economic Herbs, Spices and Essential oil Producing Plants</b></p> <p>ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ส่วนที่ใช้ประโยชน์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม วิธีการปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว อายุที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวเพื่อให้ได้ปริมาณสารสำคัญสูงสุด สรรพคุณทางยา คุณค่าทางโภชนา และชนิดสารหอมระเหยในพืช การใช้ประโยชน์ การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ</p>	3(2-2-5)
5034201	<p><b>การผลิตผักอินทรีย์</b></p> <p><b>Organic Vegetable Production</b></p> <p>ความสำคัญของการผลิตผักอินทรีย์ หลักพื้นฐานของการปลูกผักอินทรีย์ การปรับเปลี่ยนระบบการผลิตผักเป็นระบบอินทรีย์ ปัญหาและอุปสรรคของการทำการเกษตรอินทรีย์</p>	3(2-2-5)



รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5034504	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช <b>Plant Tissue Culture Technology</b> ความหมายและความสำคัญของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช เครื่องมือและเทคนิคการเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การเลี้ยงโปรโตพลาสต์ การสร้างพืชที่มีโครโมโซมชุดเดียว การประยุกต์ใช้เทคนิคการเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	3(2-2-5)
5082104	หลักการควบคุมศัตรูพืชแบบผสมผสาน <b>Principles of Integrated Pest Management</b> การใช้ข้อมูลเกี่ยวกับศัตรูพืช และข้อมูลสิ่งแวดล้อม ผสมผสานกับวิธีการควบคุมศัตรูพืชต่างๆ ได้แก่ การเขตกรรม ชีวเคมี พันธุ์ต้านทานศัตรูพืช และวิธีการทางเคมี เพื่อลดระดับศัตรูพืชไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผลผลิตทางเศรษฐกิจ และไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และระบบนิเวศน์	3(2-2-5)
5134101	การส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสาน <b>Integration of Agricultural Extension</b> ความหมาย ความสำคัญ และหลักการของโครงการเกษตรแบบผสมผสาน การเลือกวิธีการส่งเสริมที่เหมาะสมสำหรับโครงการเกษตรแบบผสมผสานแต่ละรูปแบบ การเกษตรตามแนวพระราชดำริ การเกษตรแบบยั่งยืน การวางแผนปฏิบัติการ การดำเนินงาน และการประเมินผลสำเร็จ	3(3-0-6)

### 3.2 แผนงานวิชาการผลิตสัตว์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5004905	การวางแผนการทดลอง <b>Experimental Designs</b> หลักการวางแผนการทดลอง การสุ่มตัวอย่าง วิธีการวางแผนการทดลองแบบต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การนำไปโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวิเคราะห์ผลการทดลอง	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5022601	<p><b>พืชอาหารสัตว์</b></p> <p><b>Forage Crops</b></p> <p>การจำแนกประเภทและชนิดของพืชอาหารสัตว์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ คุณค่าทางอาหาร การปลูกสร้างและการจัดการทุ่งหญ้าและถั่ว การเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษา การแปรรูปและการใช้ประโยชน์จากพืชอาหารสัตว์ การเก็บรวบรวมตัวอย่างอาหารสัตว์ต่างๆ</p>	3(2-2-5)
5042505	<p><b>เทคโนโลยีการสืบพันธุ์สัตว์</b></p> <p><b>Animal Reproduction Technology</b></p> <p>ศึกษาศรีวิทยาการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงในฟาร์ม กลไกควบคุมที่มีผลต่อกระบวนการสืบพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการสืบพันธุ์ ระบบการผสมพันธุ์ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์</p>	3(2-2-5)
5043103	<p><b>การผลิตนกเขา</b></p> <p><b>Dove Production</b></p> <p>ความสำคัญของนกเขา ชีววิทยาและพฤติกรรม พันธุ์ การคัดเลือก การผสมพันธุ์ อุปกรณ์และการจัดการเลี้ยงดู อาหารและการให้อาหาร โรคและการป้องกันโรค การตลาด</p>	3(2-2-5)
5043104	<p><b>การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก</b></p> <p><b>Incubation and Hatchery Management</b></p> <p>คัพภวิทยาของสัตว์ปีก ปัจจัยที่อิทธิพลต่อการฟักไข่ การปฏิบัติต่อไข่ก่อนเข้าฟัก หลักและการปฏิบัติในการฟัก การจัดการระบบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในโรงฟักและตู้ฟัก การจัดการลูกไก่ที่ฟักออก การคัดเพศ การเลี้ยงดูสัตว์ปีกในระยะแรก การทำพันธุ์ประวัติ การประเมินผลการฟัก</p>	3(2-2-5)
5043105	<p><b>การผลิตสัตว์เลี้ยงสวยงาม</b></p> <p><b>Pets Production</b></p> <p>ความหมาย ประเภท พันธุ์ อาหาร การจัดการเลี้ยงดู และแนวทางในการผลิตสัตว์เลี้ยงสวยงามเป็นธุรกิจ</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5043501	<p><b>การผสมเทียมปศุสัตว์</b></p> <p><b>Livestock Artificial Insemination</b></p> <p>กายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบสืบพันธุ์ของสัตว์ การรีดน้ำเชื้อ การตรวจคุณภาพของน้ำเชื้อ การขยายและการเจือจางน้ำเชื้อ การเก็บรักษาน้ำเชื้อ และปัจจัยที่มีผลต่อการผสมติด</p>	3(2-2-5)
5043502	<p><b>การเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสาน</b></p> <p><b>Integration of Livestock Enterprises</b></p> <p>ศึกษาการเลี้ยงสัตว์ร่วมกันเพื่อใช้มูลสัตว์เป็นอาหารหรือกบงานเกษตรอย่างอื่น อัตราการเลี้ยงแบบผสมผสาน ปริมาณและชนิดอาหารที่ใช้สมทบ การผลิต การจัดการวงจรการผลิต ต้นทุนการผลิต และการจำหน่าย</p>	3(2-2-5)
5043503	<p><b>การจัดการของเสียจากสัตว์</b></p> <p><b>Animal Waste Management</b></p> <p>ปัญหาและภาวะที่เกิดจากการเลี้ยงสัตว์ ลักษณะของเสีย ระบบการจัดการ กรรมวิธีในการกำจัด การนำของเสียไปใช้ประโยชน์ ข้อจำกัด และปัญหาการใช้มูลสัตว์ การใช้มูลสัตว์เพื่อผลิตแก๊สชีวภาพ</p>	3(3-0-6)
5043504	<p><b>เทคนิคการเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่าง</b></p> <p><b>Techniques of Specific Animal Husbandry</b></p> <p>เลือกเรียนสัตว์ที่มีความน่าสนใจหรือมีความสำคัญทางเศรษฐกิจของท้องถิ่นตามความเหมาะสม โดยศึกษาเกี่ยวกับประเภทและพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยง ขั้นตอนและวิธีการเลี้ยง การคัดเลือกพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์ การตลาด</p>	3(2-2-5)
5043507	<p><b>โรงเรือนและอุปกรณ์เพื่อการผลิตสัตว์</b></p> <p><b>Animal Housing and Equipments</b></p> <p>การพิจารณาที่ตั้งฟาร์ม แบบของโรงเรือนและอุปกรณ์ในการผลิตสัตว์ การใช้เครื่องทุ่นแรง การสร้างโรงเรือนและอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด การศึกษาเปรียบเทียบแบบโรงเรือนและอุปกรณ์ต่างๆ ของโรงเรือนระบบเปิดและระบบปิด รวมทั้งการคำนวณค่าต่างๆ ที่มีผลต่อระบบควบคุมอุณหภูมิของโรงเรือนระบบปิด</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5043508	<p><b>การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสัตว์</b></p> <p><b>Computer for Animal Production</b></p> <p>ระบบปฏิบัติการการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์แบบต่างๆ ในงานอาหารสัตว์ โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับใช้ในการจัดการฟาร์ม การรักษาความปลอดภัยข้อมูล การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสัตว์ การจัดการข้อมูลทางสัตวบาลที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูล การจัดการฟาร์ม การทำบัญชีฟาร์ม การสร้างแบบฟอร์มผลผลิต การคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้น และการรายงาน</p>	3(2-2-5)
5043509	<p><b>มาตรฐานฟาร์มและผลิตภัณฑ์สัตว์ปลอดภัย</b></p> <p><b>Standard of Farm and Safety Animal Products</b></p> <p>มาตรฐานฟาร์ม มาตรฐานผลผลิต เนื้อ นม ไข่ โรคและเชื้อจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ การใช้สารเคมีในการเลี้ยงสัตว์ สารตกค้างและสารพิษปนเปื้อน การตรวจผลิตภัณฑ์สัตว์</p>	3(2-2-5)
5043511	<p><b>ปศุสัตว์และสิ่งแวดล้อม</b></p> <p><b>Livestock and Environment</b></p> <p>ศึกษาปัญหาการประกอบกิจการฟาร์มปศุสัตว์กับสิ่งแวดล้อม มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ผลกระทบของการผลิตและการแปรรูปปศุสัตว์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน เช่น กลิ่น เชื้อโรค รวมทั้งข้อกำหนดต่างๆ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	3(2-2-5)
5043512	<p><b>การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์</b></p> <p><b>Organic Livestock Production</b></p> <p>ความสำคัญของการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ หลักพื้นฐานของปศุสัตว์อินทรีย์ การปรับเปลี่ยนระบบการผลิตเป็นระบบปศุสัตว์อินทรีย์ ปัญหาและอุปสรรคของปศุสัตว์อินทรีย์</p>	3(2-2-5)
5044404	<p><b>เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ</b></p> <p><b>Meat and Meat Products</b></p> <p>โครงสร้างและองค์ประกอบของเนื้อสัตว์ คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของกล้ามเนื้อ การเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อเป็นเนื้อ การนำไปใช้ประโยชน์ การเก็บรักษาเนื้อสัตว์ การแปรรูปเนื้อสัตว์ การบรรจุหีบห่อ การตลาดเนื้อและผลิตภัณฑ์</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5044405	<p><b>น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม</b></p> <p><b>Milk and Milk Products</b></p> <p>กายวิภาคและสรีรวิทยาของเต้านม โครงสร้างเต้านม ขบวนการกลั่นสร้างและองค์ประกอบของน้ำนม การตรวจสอบคุณภาพน้ำนม การเก็บรักษาน้ำนม การแปรรูปและผลิตภัณฑ์ การบรรจุหีบห่อ การตลาด</p>	3(2-2-5)
5044406	<p><b>ไข่และเนื้อไก่</b></p> <p><b>Egg and Chicken Meat</b></p> <p>โครงสร้างและองค์ประกอบของไข่และเนื้อไก่ การเก็บรักษาไข่และเนื้อไก่ การแปรรูปไข่และเนื้อไก่ การตลาด</p>	3(2-2-5)
5044407	<p><b>ตลาดปศุสัตว์</b></p> <p><b>Livestock Marketing</b></p> <p>ภาวะการณ์ตลาดและปริมาณสัตว์เลี้ยงในประเทศไทย การเก็บข้อมูลการเลี้ยงสัตว์ การคำนวณต้นทุนในการผลิต ราคา อุปสงค์และอุปทานของปศุสัตว์ ตลาดปศุสัตว์ท้องถิ่น ตลาดต่างประเทศ วิธีปรับปรุงการตลาด สหกรณ์ปศุสัตว์และการดำเนินงาน</p>	3(3-0-6)
5044509	<p><b>การผลิตและการจัดการฟาร์มสุกร</b></p> <p><b>Production and Farm Management of Swine</b></p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041103 หลักการผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์</p> <p>ความสำคัญของสุกร การผลิตสุกรที่เป็นการค้าโดยเน้นความเหมาะสมกับท้องถิ่น พันธุ์และการคัดเลือก ระบบการจัดการฟาร์มสุกรแบบต่างๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์ม การวางแผนการผลิต การบริหารและการจัดการด้านเทคนิคการเลี้ยงในระยะเวลาต่างๆ การบันทึกข้อมูล</p>	3(2-2-5)
5044510	<p><b>การผลิตและการจัดการฟาร์มแพะ</b></p> <p><b>Production and Farm Management of Goat</b></p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041103 หลักการผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์</p> <p>ความสำคัญของแพะ การผลิตแพะโดยเน้นความเหมาะสมกับท้องถิ่น พันธุ์และการคัดเลือก ระบบการจัดการฟาร์มแพะแบบต่างๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์ม การวางแผนการผลิต การบริหารและการจัดการด้านเทคนิคการเลี้ยงในระยะเวลาต่างๆ การบันทึกข้อมูล</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5053104	ยาและการใช้ยาสัตว์ <b>Drugs and Drug Application in Farm Animal</b> ประวัติ ชนิดของยาและสารสังเคราะห์ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ ลักษณะและสรรพคุณของยาต่างๆ ที่ออกฤทธิ์กับระบบต่างๆ ของร่างกายสัตว์ การให้ยาสัตว์ ขนาดของการให้ยา การเก็บรักษา ยา กฎหมายและพระราชบัญญัติยา	3(2-2-5)
5054503	พฤติกรรมของสัตว์ <b>Animal Behavior</b> หลักพื้นฐานทางด้านพฤติกรรมของสัตว์ สรีรวิทยาทางพฤติกรรม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม และการเรียนรู้ของสัตว์ การนำความรู้ที่ได้เกี่ยวกับพฤติกรรมไปประยุกต์ใช้ในการผลิตสัตว์	3(2-2-5)
<b>3.3 แขนงวิชาการผลิตสัตว์น้ำ</b>		
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5004905	การวางแผนการทดลอง <b>Experimental Designs</b> หลักการวางแผนการทดลอง การสุ่มตัวอย่าง วิธีการวางแผนการทดลองแบบต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวิเคราะห์ผลการทดลอง	3(3-0-6)
5063113	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2 <b>Aquaculture I I</b> สถานการณ์และแนวทางการพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ วิธีการและระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ การปรับปรุงพันธุ์ และการเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ	3(2-2-5)
5063114	การเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม <b>Ornamental Fish Aquaculture</b> ศึกษาประเภท ลักษณะ ความเป็นอยู่ การเลี้ยงและคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ แม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์และอนุบาล โรคพยาธิและการป้องกันรักษา ตลอดจน วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงปลาสวยงาม เช่น ภาชนะที่ใช้เลี้ยงพันธุ์ไม้น้ำที่ใช้ในการจัดตู้ปลา ระบบการกรองน้ำ คุณสมบัติของน้ำ และอาหารที่ใช้เลี้ยงปลาแต่ละชนิด	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5063116	<p><b>การเพาะเลี้ยงกุ้งก้ามกราม</b></p> <p><b>Cultured Lobster</b></p> <p>ชีววิทยาของกุ้งก้ามกราม ลักษณะเพศ ฤดูผสมพันธุ์วางไข่ การคัดเลือกแม่กุ้ง การเพาะฟักและการอนุบาล การพัฒนาการและการเจริญเติบโตของตัวอ่อน และการเลี้ยง</p>	3(2-2-5)
5063117	<p><b>การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล</b></p> <p><b>Marine Shrimp Culture</b></p> <p>การเลี้ยงและการคัดเลือก พ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล หลัก วิธีการเพาะฟัก อนุบาลและการเลี้ยงกุ้งทะเล</p>	3(2-2-5)
5063120	<p><b>พรรณไม้น้ำสวยงาม</b></p> <p><b>Aquarium Plants</b></p> <p>ความสำคัญ ประเภท ประโยชน์และโทษ ของพรรณไม้น้ำ ชนิดของพรรณไม้น้ำสวยงาม หลักการเพาะขยายพันธุ์ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพรรณไม้น้ำ การปลูกพรรณไม้น้ำโดยไม่ใช้ดิน การจัดการเก็บเกี่ยวผลผลิต และการจัดสวน/ตู้ พรรณไม้น้ำสวยงาม</p>	3(2-2-5)
5063502	<p><b>การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ</b></p> <p><b>Aquaculture Farm Management</b></p> <p>ศึกษาหลักการทั่วไปในการจัดการทำฟาร์มสัตว์น้ำ การวางแผน การจัดการธุรกิจ การบริหาร การคำนวณผลผลิต ปัญหาและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจัดการฟาร์ม</p>	3(3-0-6)
5063504	<p><b>การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</b></p> <p><b>Aquaculture Extension</b></p> <p>ความหมาย และความสำคัญของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เศรษฐศาสตร์สำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รูปแบบการส่งเสริม การเขียนโครงการ การใช้โปรแกรม Microsoft Excel การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในเชิงพาณิชย์ และการทัศนศึกษา</p>	3(3-0-6)
5063506	<p><b>ระเบียบข้อบังคับทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</b></p> <p><b>Aquatic Regulations</b></p> <p>กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง และสิ่งแวดล้อม กฎกระทรวง ระเบียบเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มาตรฐานฟาร์มสัตว์น้ำ</p>	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
5063605	<p>หลักเทคโนโลยีทางผลิตภัณฑ์ประมง</p> <p><b>Principles of Technology in Fishery Products</b></p> <p>องค์ประกอบของปลาและสัตว์น้ำอื่น การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบหลักการเบื้องต้นในการเก็บรักษามาตรฐานและหลักควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ประมง</p>	3(2-2-5)
5064125	<p>การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน</p> <p><b>Integrated Aquaculture</b></p> <p>หลักการ วิธีการเลี้ยงสัตว์น้ำร่วมกับการทำเกษตรสาขาอื่นๆ ประเภท และวิธีการใช้เศษเหลือทางการเกษตรเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ</p>	3(2-2-5)
5064126	<p>การเลี้ยงปูและหอย</p> <p><b>Crab and Molluscs Farming</b></p> <p>การเลี้ยงปูและหอยที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ รูปแบบการเลี้ยง การให้อาหาร การป้องกันกำจัดศัตรู การดูแลรักษา และการตลาด</p>	3(2-2-5)
5064127	<p>เรื่องเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p><b>Selected Topics in Aquaculture</b></p> <p>หัวข้อที่น่าสนใจทางการประมงและนำเสนอ หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา</p>	3(2-2-5)
5064128	<p>กรณีศึกษาโครงการพระราชดำริที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p><b>Case Study in His Majesty the King's Aquaculture Project</b></p> <p>ศึกษาแนวโครงการที่เกี่ยวข้องกับโครงการพระราชดำริทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการเรียนรู้วิธีที่จะนำมาปรับใช้กับเกษตรกร</p>	3(2-2-5)
5064607	<p>การใช้ประโยชน์จากสิ่งเหลือใช้ทางการเกษตรและการประมง</p> <p><b>Utilization of Agricultural and Fishery By-product</b></p> <p>ประเภทของเศษสิ่งเหลือใช้ การใช้ประโยชน์จากสิ่งเหลือใช้ และแนวทางการประยุกต์ใช้เศษสิ่งเหลือใช้จากการเกษตรและการประมง เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากที่สุด</p>	3(2-2-5)



## 4. กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท- ป-อ)
5001807	<p><b>การเตรียมฝึกทักษะพื้นฐานทางเทคโนโลยีการเกษตร</b></p> <p><b>Preparation for Basic Skills in Agricultural Technology</b></p> <p>จัดให้มีกิจกรรม เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้พื้นฐานในห้องปฏิบัติการงานในฟาร์มทั้งแขนงพืชและสัตว์ พร้อมทั้งพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณสมบัติที่เหมาะสมกับวิชาชีพ</p>	1(45)
5002804	<p><b>การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการเกษตร</b></p> <p><b>Preparation for Experience Training in Agricultural Technology</b></p> <p>จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีการเกษตร โดยฝึกปฏิบัติงานเฉพาะกับแขนงวิชา ในฟาร์มของมหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ</p>	2(90)
5002808	<p><b>การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการเกษตร 1</b></p> <p><b>Field Experience Training in Agricultural Technology I</b></p> <p>จัดให้มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร ณ สถานประกอบการ ในท้องถิ่นหรือในหน่วยงานของรัฐที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อให้มีทักษะ เกิดความมั่นใจ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีการนำเสนอผลงานและรายงานเป็นหลักฐานว่าผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแล้ว</p>	3(320)
5004804	<p><b>การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการเกษตร 2</b></p> <p><b>Field Experience Training in Agricultural Technology II</b></p> <p>จัดให้มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการเกษตร ณ สถานประกอบการ ภาคเอกชน และหน่วยงานของรัฐที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อให้ได้ความรู้และทักษะเฉพาะของแขนงวิชา ตามความสนใจของผู้เรียน ให้เกิดความมั่นใจในการประกอบอาชีพ มีการนำเสนอผลงานและรายงานเป็นหลักฐานว่าผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแล้ว</p>	3(320)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
7000390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	2(90)
	<b>Cooperative Education Preparation</b>	
	<p>หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน การสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ระบบการบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการนำเสนอการเขียนรายงาน</p>	
7000490	สหกิจศึกษา	6(640)
	<b>Cooperative Education</b>	
	<p>วิชาบังคับก่อน : 7000390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา</p>	
	<p>การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราว ตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนการจัดทำรายงานและการนำเสนอ</p>	

**ภาคผนวก ก**

**ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
โครงสร้างหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ.2552 กับโครงสร้างหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554**

**ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร**

โครงสร้างหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ.2552 กับโครงสร้างหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p>โครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า 85 หน่วยกิต</p>	<p>โครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต</p>	
<p>1. กลุ่มวิชาแกนพื้นฐาน 25 หน่วยกิต</p>	<p>1. กลุ่มวิชาแกนพื้นฐาน 33 หน่วยกิต</p>	
<p>5001105 หลักการผลิตพืช 3 (2-2-5) <b>Principles of Crop Production</b> โครงสร้างและหน้าที่สำคัญของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ดของพืช ความสำคัญและขอบเขตของการเกษตรนิเวศวิทยาของการเกษตรที่เหมาะสม หลักเบื้องต้นในการเพาะปลูกพืชไร่และพืชสวน ความสัมพันธ์ระหว่างพืช ดิน ฟ้า อากาศ และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ กระบวนการสำคัญที่เกิดขึ้นในพืช ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืช แนวทางในการปรับปรุงและเพิ่มผลผลิตพืช</p>	<p>5001105 หลักการผลิตพืช 3 (2-2-5) <b>Principles of Crop Production</b> โครงสร้างและหน้าที่สำคัญของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ดของพืช ความสำคัญและขอบเขตของการเกษตรนิเวศวิทยาของการเกษตรที่เหมาะสม หลักเบื้องต้นในการเพาะปลูกพืชไร่และพืชสวน ความสัมพันธ์ระหว่างพืช ดิน ฟ้า อากาศ และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ กระบวนการสำคัญที่เกิดขึ้นในพืช ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืช แนวทางในการปรับปรุงและเพิ่มผลผลิตพืช</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
<p>5001106 หลักวิทยาศาสตร์ชีวภาพพื้นฐาน สำหรับเทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีการเกษตร 3(2-2-5) <b>Principles of Biological Sciences for Agricultural Technology</b> คุณสมบัติของสิ่งมีชีวิต กำเนิดชีวิต สารประกอบโมเลกุลใหญ่ในเซลล์ เช่น โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน การสังเคราะห์แสง การหายใจ การสืบพันธุ์ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจุลินทรีย์ พืชและสัตว์</p>	<p>5001106 หลักวิทยาศาสตร์ชีวภาพพื้นฐาน สำหรับเทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีการเกษตร 3(2-2-5) <b>Principles of Biological Sciences for Agricultural Technology</b> คุณสมบัติของสิ่งมีชีวิต กำเนิดชีวิต สารประกอบ โมเลกุลใหญ่ในเซลล์ เช่น โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน การสังเคราะห์แสง การหายใจ การสืบพันธุ์ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจุลินทรีย์ พืชและสัตว์</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
<p>5001107 หลักวิทยาศาสตร์กายภาพพื้นฐาน สำหรับเทคโนโลยีการเกษตร 3(2-2-5)</p>	<p>5001107 หลักวิทยาศาสตร์กายภาพพื้นฐาน สำหรับเทคโนโลยีการเกษตร 3(2-2-5)</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p><b>Principles of Physical Sciences for Agricultural Technology</b></p> <p>โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ ปฏิกิริยาเคมี และสมดุลเคมี กรด เบส เกลือ แรงและพลังงาน กลศาสตร์เบื้องต้น หลักการทำงานของเครื่องจักรทางการเกษตร</p>	<p><b>Principles of Physical Sciences for Agricultural Technology</b></p> <p>โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ ปฏิกิริยาเคมี และสมดุลเคมี กรด เบส เกลือ แรงและพลังงาน กลศาสตร์เบื้องต้น หลักการทำงานของเครื่องจักรทางการเกษตร</p>	
<p><b>5003907 คณิตศาสตร์และสถิติเบื้องต้นสำหรับ เทคโนโลยีการเกษตร 3(3-0-6)</b></p> <p><b>Introductory of Mathematics and Statistics for Agricultural Technology</b></p> <p>การคำนวณพื้นที่ผิว ปริมาตรของรูปทรงต่างๆ ทางเรขาคณิต ความเข้มข้นของสารละลาย พื้นที่เศษส่วนย่อย ค่าเฉลี่ยและกระจายของข้อมูล การทดสอบสมมุติฐาน การนำเสนอข้อมูลทางการเกษตรในรูปแบบต่างๆ</p>	<p><b>5001108 คณิตศาสตร์และสถิติเบื้องต้นสำหรับ เทคโนโลยีการเกษตร 3(3-0-6)</b></p> <p><b>Introductory Mathematics and Statistics for Agricultural Technology</b></p> <p>การคำนวณพื้นที่ผิว ปริมาตรของรูปทรงต่างๆ ทางเรขาคณิต ความเข้มข้นของสารละลาย พื้นที่เศษส่วนย่อย ค่าเฉลี่ยและกระจายของข้อมูล การทดสอบสมมุติฐาน การนำเสนอข้อมูลทางการเกษตรในรูปแบบต่างๆ</p>	<p>เปลี่ยนชื่อวิชา ภาษาอังกฤษ และ เปลี่ยนรหัสวิชาให้ สอดคล้องกับ ระดับชั้นปีที่ลงเรียน และสอดคล้องกับ ลักษณะของ เนื้อหาวิชา</p>
	<p><b>5001109 จุลชีววิทยาพื้นฐานสำหรับ เทคโนโลยีการเกษตร 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Introductory Microbiology for Agricultural Technology</b></p> <p>การจัดจำแนกลักษณะ การจัดแบ่งหมวดหมู่ของจุลินทรีย์ แบคทีเรีย เชื้อรา ยีสต์ สาหร่าย โปรโตซัว ไวรัสหรือไวรัส สันฐานวิทยา และโครงสร้างของจุลินทรีย์ การตรวจสอบจุลินทรีย์ด้วยกล้องจุลทรรศน์ การสีพันธุ์และการเจริญเติบโต เชื้อบริสุทธิ์และลักษณะของเชื้อ การควบคุมจุลินทรีย์โดยปัจจัยทางกายภาพ สารเคมี สารปฏิชีวนะและสารเคมีอย่างอื่นที่ใช้เป็นยารักษาโรค</p>	<p>วิชาใหม่ เพื่อเพิ่มสาระ ทางด้าน วิทยาศาสตร์ให้กับ นักศึกษา</p>
	<p><b>5003302 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร 3(2-2-5)</b></p>	<p>วิชาใหม่เพื่อให้ ผู้เรียนมีแนวคิดใน</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	<p><b>Agribusiness Entrepreneurship</b> วิสัยทัศน์และแนวคิดในการจัดการธุรกิจเกษตร ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับสากล การดำเนินธุรกิจ การเกษตรแบบต่าง ๆ การวางแผน การจัด การ ควบคุมและการบริหารองค์กร การกำหนดทิศทางของ ธุรกิจเกษตร การดำเนินธุรกิจการเกษตรแบบต่างๆ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจเกษตร การ จัดการเรื่องแหล่งทุน ระบบภาษีการตลาด การเขียน แผนธุรกิจ ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ นโยบาย รัฐบาล และข้อตกลงระหว่างประเทศที่กระทบต่อการ ดำเนินธุรกิจเกษตร</p>	<p>การเป็น ผู้ประกอบการด้วย ตนเอง</p>
<p><b>500350 งานช่างเกษตรและเทคโนโลยีชนบท</b> <b>3(2-2-5)</b> <b>Farm Mechanic and Rural Technology</b> หลักและเทคนิควิธีการใช้ เครื่องจักรและ เครื่องมือเกษตร รวมถึงเทคโนโลยีที่ใช้ในชนบท วิธีการบำรุงรักษา และการพัฒนาเครื่องจักรกลเพื่อใช้ ในชนบท และเพื่อการเกษตรแผนใหม่</p>	<p><b>5003501 งานช่างเกษตรและการจัดการเครื่อง ทุนแรงฟาร์มเบื้องต้น 3(2-2-5)</b> <b>Introduction to Farm Mechanics and Labour-Saving Device Management</b> ศึกษาเทคนิควิธีการและนำความรู้เกี่ยวกับ งานช่างปูน งานช่างไม้ งานช่างยนต์ งานช่างโลหะ และงานช่างไฟฟ้า รวมถึงวิธีการบำรุงรักษา และการ พัฒนาเครื่องทุนแรง เพื่อใช้แก้ปัญหาในฟาร์ม</p>	<p>เปลี่ยนแปลงชื่อและ เนื้อหาวิชาให้ สอดคล้องกับการ นำไปใช้ประโยชน์ ของนักศึกษา</p>
	<p><b>5004110 ภาษาอังกฤษสำหรับ เทคโนโลยีการเกษตร 2(1-2-3)</b> <b>English for Agricultural Technology</b> เรียน รู้ คำ ศัพท์ พื้น ฐา น ทาง เทคโนโลยีการเกษตร การอ่าน และการแปล ความหมายบทความ รายงาน ข่าวสาร คู่มือการใช้งาน อุปกรณ์ต่างๆ ทางเทคโนโลยีการเกษตร การกรอก แบบฟอร์มต่างๆ และไวยากรณ์ที่ใช้สำหรับการเขียน รายงาน ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆ และ บทความทางวิชาการ</p>	<p>วิชาใหม่</p>
<p><b>5004901 โครงการพิเศษ</b> <b>3(0-9-3)</b> <b>Special Project</b></p>	<p><b>5004901 โครงการพิเศษ</b> <b>3(0-9-3)</b> <b>Special Project</b></p>	<p>ไม่มีการ เปลี่ยนแปลง</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
การนำความรู้ ประสบการณ์มาประยุกต์ใช้ทำโครงการที่เกี่ยวข้องหรือนำมาใช้ทำการทดลองในงานที่เรียน	การนำความรู้ ประสบการณ์มาประยุกต์ใช้ทำโครงการที่เกี่ยวข้องหรือนำมาใช้ทำการทดลองในงานที่เรียน	
<b>5004905</b> สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร <b>1(0-3-2)</b> <b>Seminar in Agricultural Technology</b> การศึกษาและค้นคว้าเอกสาร ข้อมูลต่างๆ งานวิจัยหรืองานวิชาการใหม่ทางด้านเทคโนโลยีการเกษตรทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ เพื่อทำรายงานและนำเสนอต่อที่ประชุม โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา	<b>5004903</b> สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร <b>1(0-3-2)</b> <b>Seminar in Agricultural Technology</b> การศึกษาและค้นคว้าเอกสาร ข้อมูลต่างๆ งานวิจัยหรืองานวิชาการใหม่ทางด้านเทคโนโลยีการเกษตรทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ เพื่อทำรายงานและนำเสนอต่อที่ประชุม โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา	เปลี่ยนรหัสวิชา เพื่อแก้ไขการซ้ำซ้อนของรหัสวิชากับรายวิชาอื่น
<b>5005103</b> โปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งานสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร <b>3(2-2-5)</b> <b>Software Packages and Application for Agricultural Technology</b> ศึกษาเกี่ยวกับ โครงสร้างและวิธีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่นิยมใช้ในปัจจุบันประเภทต่างๆ เช่น word processor, Electronic worksheet และที่ใช้สำหรับงานด้านเทคโนโลยีการเกษตร เช่น SPSS	<b>5003601</b> โปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งานสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร <b>3(2-2-5)</b> <b>Software Packages and Application for Agricultural Technology</b> ศึกษาเกี่ยวกับ โครงสร้างและวิธีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่นิยมใช้ในปัจจุบันประเภทต่างๆ เช่น word processor, Electronic worksheet และที่ใช้สำหรับงานด้านเทคโนโลยีการเกษตร เช่น SPSS	เปลี่ยนรหัสวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับลำดับชั้นปีที่ลงเรียน และลักษณะของเนื้อหาวิชา
<b>5041103</b> หลักการผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์ <b>3(2-2-5)</b> <b>Animal Production and Farm Management</b> ความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ การพัฒนาการเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทย พันธุ์สัตว์ การผสมพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ การวางแผนการผลิต การจัดการฟาร์มสัตว์ชนิดต่างๆ การจัดการด้านเทคนิคในการเลี้ยงสัตว์ การบันทึกข้อมูล และปัญหาในการผลิตและการจัดการฟาร์ม	<b>5041103</b> หลักการผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์ <b>3(2-2-5)</b> <b>Animal Production and Farm Management</b> ความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ การพัฒนาการเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทย พันธุ์สัตว์ การผสมพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ การวางแผนการผลิต การจัดการฟาร์มสัตว์ชนิดต่างๆ การจัดการด้านเทคนิคในการเลี้ยงสัตว์ การบันทึกข้อมูล และปัญหาในการผลิตและการจัดการฟาร์ม	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
	<b>5061107</b> การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น <b>3(2-2-5)</b>	วิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	<p style="text-align: center;"><b>Introduction to Aquaculture</b></p> <p>ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดิน น้ำ ปุ๋ย และอาหารเพื่อการ เลี้ยงสัตว์น้ำ ตลอดจนชนิดและวิธีการเพาะเลี้ยงสัตว์ น้ำที่นิยมเลี้ยง</p>	



หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
2. กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะแขนง จำนวน 27 หน่วยกิต	2. กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะแขนง จำนวน 27 หน่วยกิต	
2.1 แขนงวิชาการผลิตพืช	2.1 แขนงวิชาการผลิตพืช	
<p><b>5003105</b> สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชและการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5)</p> <p><b>Plant Growth Regulators and Application</b></p> <p>ความหมายและความสำคัญของสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ประเภทและชนิดของสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช คุณสมบัติของสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชแต่ละกลุ่ม แนวทางการใช้ประโยชน์ในทางการเกษตร และผลของสารที่มีต่อสภาวะแวดล้อม</p>	<p><b>5002110</b> สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชและการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5)</p> <p><b>Plant Growth Regulators and Application</b></p> <p>ความหมายและความสำคัญของสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ประเภทและชนิดของสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช คุณสมบัติของสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชแต่ละกลุ่ม แนวทางการใช้ประโยชน์ในทางการเกษตร และผลของสารที่มีต่อสภาวะแวดล้อม</p>	เปลี่ยนรหัสวิชา ให้สอดคล้อง กับลำดับในการเรียน และแก้ไขการซ้ำซ้อนของรหัสวิชากับรายวิชาอื่น
<p><b>5004106</b> เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์พืช 3(2-2-5)</p> <p><b>Technology of Crop Improvement</b></p> <p>ความหมาย ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของการปรับปรุงพันธุ์พืช การถ่ายทอดลักษณะและอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อการแสดงออกของพืช การคัดเลือกพันธุ์พืชโดยวิธีต่างๆ และการผสมพันธุ์เพื่อสร้างความแปรปรวนในพืช การผลิตลูกผสม การปรับปรุงประชากรพืช การปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้ต้านทานโรคและแมลง การใช้เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ในการปรับปรุงพันธุ์พืช เพื่อให้ต้านทานโรคและแมลง การใช้เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ในการปรับปรุงพันธุ์พืช</p>		ตัดออก

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	<p><b>5004105 เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์</b> <b>3(2-2-5)</b> <b>Technology of Seed Production</b> ประโยชน์และความสำคัญในการผลิตเมล็ดพันธุ์ เทคนิคเบื้องต้นในการผลิตเมล็ดพันธุ์ ผสมเปิดเมล็ดพันธุ์แท้ และเมล็ดพันธุ์ลูกผสม การปลูก การดูแลรักษา ปัจจัยในแปลงที่มีผลต่อคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชพื้นถิ่น หลักเกณฑ์การทดสอบเมล็ดพันธุ์เบื้องต้น และการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์</p>	วิชาใหม่
<p><b>5004109 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลสดพืชสวน</b> <b>3(2-2-5)</b> <b>Postharvest Technology of Fresh Horticultural Produces</b> ลักษณะทางกายภาพ คุณสมบัติทางชีวเคมี และสรีรวิทยาของผลิตผลสดพืชสวน ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงหลังการเก็บเกี่ยวของผลิตผล การเก็บเกี่ยว และปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา การบรรจุหีบห่อและขนส่งผลิตผลสดพืชสวน</p>		ปรับเป็นวิชาเลือก แขนง
<p><b>5012101 ดินและปุ๋ย</b> <b>3(2-2-5)</b> <b>Soil and Fertilizers</b> ความสำคัญของดิน การกำเนิดดิน คุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของดิน ธาตุอาหารพืช การวิเคราะห์คุณสมบัติต่างๆ ของดิน ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย การปฏิบัติบำรุงรักษาดินและน้ำสำหรับปลูกพืช</p>	<p><b>5012101 ดินและปุ๋ย</b> <b>3(2-2-5)</b> <b>Soil and Fertilizers</b> ความสำคัญของดิน การกำเนิดดิน คุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของดิน ธาตุอาหารพืช การวิเคราะห์คุณสมบัติต่างๆ ของดิน ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย การปฏิบัติบำรุงรักษาดินและน้ำสำหรับปลูกพืช</p>	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p><b>5022501 พืชไร่เศรษฐกิจ 1 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Economic Field Crops I</b></p> <p>ความสำคัญลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม การเขตกรรม การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรู การเก็บเกี่ยวและการใช้ประโยชน์ พืชไร่เศรษฐกิจที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น อย่างน้อย 3 ชนิด</p>	<p><b>5022501 พืชไร่เศรษฐกิจ 1 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Economic Field Crops I</b></p> <p>ความสำคัญ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม การเขตกรรม การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรู การเก็บเกี่ยวและการใช้ประโยชน์ พืชไร่เศรษฐกิจที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น อย่างน้อย 3 ชนิด</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
<p><b>5032201 หลักการผลิตผัก 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Principles of Vegetable Production</b></p> <p>ประโยชน์และความสำคัญของพืชผัก การจำแนกและการแบ่งชนิดของพืชผัก ชนิดและลักษณะประจำพันธุ์ การเลือกพื้นที่ในการปลูกผัก การหาความงอก และการเร่งการงอกของเมล็ดพันธุ์ผัก การขยายพันธุ์ การคัดเลือกพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต การปลูกและการดูแลรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว การตัดแต่ง การบรรจุและการจัดจำหน่าย เทคนิคการปลูกผักสมัยใหม่โดยไม่ใช้ดิน</p>	<p><b>5032201 หลักการผลิตผัก 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Principles of Vegetable Production</b></p> <p>ประโยชน์และความสำคัญของพืชผัก การจำแนกและการแบ่งชนิดของพืชผัก ชนิดและลักษณะประจำพันธุ์ การเลือกพื้นที่ในการปลูกผัก การหาความงอก และการเร่งการงอกของเมล็ดพันธุ์ผัก การขยายพันธุ์ การคัดเลือกพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต การปลูกและการดูแลรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว การตัดแต่ง การบรรจุและการจัดจำหน่าย เทคนิคการปลูกผักสมัยใหม่โดยไม่ใช้ดิน</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	<p><b>5033401 หลักการไม้ผล 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Principles of Pomology</b></p> <p>ไม้ผลและการแยกประเภทของไม้ผล ส่วนประกอบต่าง ๆ ของไม้ผล การออกดอกและ สรีรวิทยาการออกดอก การติดผล สรีรวิทยา การติด ผล และการสุกของผล การเลือกพื้นที่ปลูก การเลือก ชนิดพันธุ์ไม้ผลที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และความ ต้องการของตลาด การเตรียมพื้นที่ปลูกไม้ผล การ ดูแลรักษา การขยายพันธุ์ไม้ผลที่เหมาะสมกับชนิดพืช การเก็บเกี่ยว และปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การ จำหน่าย</p>	ปรับจากวิชาเลือก แขนงเป็นวิชาบังคับ
<p><b>5033504 เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Plant Propagation Technology</b></p> <p>ความหมายและความสำคัญของการขยายพันธุ์ พืช อุปกรณ์ และสถานที่ที่เหมาะสมกับการขยายพันธุ์ พืช การขยายพันธุ์พืชแบบอาศัยเพศและไม่อาศัยเพศ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขยายพันธุ์พืช การใช้สารเคมีและ เทคนิคต่างๆ ในการขยายพันธุ์พืช</p>	<p><b>5032504 เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Plant Propagation Technology</b></p> <p>ความหมายและความสำคัญของการ ขยายพันธุ์พืช อุปกรณ์ และสถานที่ที่เหมาะสมกับการ ขยายพันธุ์พืช การขยายพันธุ์พืชแบบอาศัยเพศและไม่ อาศัยเพศ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขยายพันธุ์พืช การ ใช้สารเคมีและเทคนิค ต่างๆ ในการขยายพันธุ์พืช</p>	เปลี่ยนรหัสวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับ ลำดับชั้นปีที่ลงเรียน

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p><b>5082103 ศัตรูพืชและเทคโนโลยีการป้องกันกำจัด</b> 3(2-2-5)</p> <p><b>Crop Pests and Control Technology</b> ประเภทของศัตรูพืชชนิดต่างๆ การเข้าทำลายพืชผล ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของวิธีการให้สารกำจัดศัตรูพืช การจัดการสารกำจัดศัตรูพืชเพื่อความปลอดภัยแก่ชีวิตและสิ่งแวดล้อม การคำนวณอัตราการใช้สารเคมีต่อหน่วยพื้นที่</p>	<p><b>5082103 ศัตรูพืชและเทคโนโลยีการป้องกันกำจัด</b> 3(2-2-5)</p> <p><b>Crop Pests and Control Technology</b> ประเภทของศัตรูพืชชนิดต่างๆ การเข้าทำลายพืชผล ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของวิธีการให้สารกำจัดศัตรูพืช การจัดการสารกำจัดศัตรูพืชเพื่อความปลอดภัยแก่ชีวิตและสิ่งแวดล้อม การคำนวณอัตราการใช้สารเคมีต่อหน่วยพื้นที่</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
<p><b>5133101 หลักการส่งเสริมการเกษตร</b> 3(3-0-6)</p> <p><b>Principles of Agricultural Extension</b> ความหมาย ความสำคัญ และขอบเขตของการส่งเสริมการเกษตร ปรัชญาหลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร การวางแผนและการประเมินผลสำเร็จ ในงานส่งเสริมการเกษตร ปัญหาอุปสรรคในการส่งเสริมการเกษตรและแนวทางแก้ไข</p>	<p><b>5133101 หลักการส่งเสริมการเกษตร</b> 3(3-0-6)</p> <p><b>Principles of Agricultural Extension</b> ความหมาย ความสำคัญ และขอบเขตของการส่งเสริมการเกษตร ปรัชญาหลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร การวางแผนและการประเมินผลสำเร็จ ในงานส่งเสริมการเกษตร ปัญหาอุปสรรคในการส่งเสริมการเกษตรและแนวทางแก้ไข</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
<p><b>2.2 แผนงานการผลิตสัตว์</b></p>	<p><b>2.2 แผนงานการผลิตสัตว์</b></p>	
<p><b>5042505 เทคโนโลยีการสืบพันธุ์สัตว์</b> 3(2-2-5)</p> <p><b>Animal Reproduction Technology</b> ศึกษาศรีวิทยาการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงในฟาร์ม กลไกควบคุมที่มีผลต่อกระบวนการสืบพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการสืบพันธุ์ ระบบการผสมพันธุ์ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์</p>		<p>ปรับย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาเลือกแขนงเพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของวิชาชีพสัตวศาสตร์</p>
<p><b>5043404 เทคโนโลยีอาหารสัตว์</b> 3(2-2-5)</p> <p><b>Animal Feed Technology</b> อุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์ทั่วไป การวิเคราะห์ การประเมินคุณภาพของอาหารสัตว์ ลักษณะวัตถุดิบอาหารสัตว์ ตลอดจนกรรมวิธีในการผลิต การเก็บรักษาและวิธีการนำไปใช้เลี้ยงสัตว์ การคำนวณสูตรอาหารตามความต้องการของสัตว์เลี้ยงแต่ละชนิดในระยะต่างๆ</p>	<p><b>5043404 เทคโนโลยีอาหารสัตว์</b> 3(2-2-5)</p> <p><b>Animal Feed Technology</b> อุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์ทั่วไป การวิเคราะห์ การประเมินคุณภาพของอาหารสัตว์ ลักษณะวัตถุดิบอาหารสัตว์ ตลอดจนกรรมวิธีในการผลิต การเก็บรักษาและวิธีการนำไปใช้เลี้ยงสัตว์ การคำนวณสูตรอาหารตามความต้องการของสัตว์เลี้ยงแต่ละชนิดในระยะต่างๆ</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	<p>5044402 การวิเคราะห์อาหารสัตว์ 3(2-2-5)</p> <p><b>Feed Analysis</b> ปัญหาของการใช้อาหารสัตว์ในประเทศไทย การเก็บตัวอย่าง การตรวจประเมินภายนอก การวิเคราะห์ปริมาณสารอาหารในวัตถุดิบอาหารสัตว์ และในอาหารสำเร็จรูปโดยวิธีการต่างๆ</p>	วิชาใหม่
<p>5043507 โรงเรือนและอุปกรณ์เพื่อการผลิตสัตว์ 3(2-2-5)</p> <p><b>Animal Housing and Equipments</b> การพิจารณาที่ตั้งฟาร์ม แบบของโรงเรือนและอุปกรณ์ในการผลิตสัตว์ การใช้เครื่องทุ่นแรง การสร้างโรงเรือนและอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด การศึกษาเปรียบเทียบแบบโรงเรือนและอุปกรณ์ต่างๆ ของโรงเรือนระบบเปิดและระบบปิด รวมทั้งการคำนวณค่าต่างๆ ที่มีผลต่อระบบควบคุมอุณหภูมิของโรงเรือนระบบปิด</p>		ปรับเป็นรายวิชาเลือกแขนงเพื่อให้สอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นของวิชาชีพสัตวศาสตร์
<p>5043509 มาตรฐานฟาร์มและผลิตภัณฑ์สัตว์ปลอดภัย 3(2-2-5)</p> <p><b>Safety and Standard of Farm and Animal Products</b> มาตรฐานฟาร์ม มาตรฐานผลผลิต เนื้อ นม ไข่ โรคและเชื้อจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ การใช้สารเคมีในการเลี้ยงสัตว์ สารตกค้างและสารพิษปนเปื้อน การตรวจผลิตภัณฑ์สัตว์</p>	<p>5043509 มาตรฐานฟาร์มและผลิตภัณฑ์สัตว์ปลอดภัย 3(2-2-5)</p> <p><b>Standard of Farm and Safety Animal Products</b> มาตรฐานฟาร์ม มาตรฐานผลผลิต เนื้อ นม ไข่ โรคและเชื้อจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ การใช้สารเคมีในการเลี้ยงสัตว์ สารตกค้างและสารพิษปนเปื้อน การตรวจผลิตภัณฑ์สัตว์</p>	เปลี่ยนชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ และปรับเป็นรายวิชาเลือกแขนงเพื่อให้สอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นของวิชาชีพสัตวศาสตร์
<p>5044507 เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(2-2-5)</p> <p><b>Animal Improvement Techniques</b> เทคนิคทั่วไปและเทคนิคใหม่ๆ ในการผสมพันธุ์สัตว์ และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดโดยใช้หลักพันธุศาสตร์ การผสมพันธุ์สัตว์ การบันทึกประวัติ การวิเคราะห์ข้อมูล และการคัดเลือก</p>	<p>5044507 เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(2-2-5)</p> <p><b>Animal Improvement Techniques</b> เทคนิคทั่วไปและเทคนิคใหม่ๆ ในการผสมพันธุ์สัตว์ และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดโดยใช้หลักพันธุศาสตร์ การผสมพันธุ์สัตว์ การบันทึกประวัติ การวิเคราะห์ข้อมูล และการคัดเลือก</p>	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p><b>5044508 การผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์ปีก</b> 3(2-2-5)</p> <p><b>Production and Management of Poultry</b> วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041103 หลักการผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์ ความสำคัญของสัตว์ปีก การผลิตสัตว์ปีกที่ เป็นการค้าโดยเน้นความเหมาะสมกับท้องถิ่น พันธุ์และ การคัดเลือก ระบบการจัดการฟาร์มสัตว์ปีกแบบต่างๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์ม การวางแผนการ ผลิต การบริหารและการจัดการด้านเทคนิคการเลี้ยงใน ระยะต่างๆ การบันทึกข้อมูล</p>	<p><b>5044508 การผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์ปีก</b> 3(2-2-5)</p> <p><b>Production and Farm Management of Poultry</b> วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041103 หลักการผลิตและการจัดการฟาร์ม สัตว์ ความสำคัญของสัตว์ปีก การผลิตสัตว์ปีกที่ เป็นการค้าโดยเน้นความเหมาะสมกับท้องถิ่น พันธุ์ และการคัดเลือก ระบบการจัดการฟาร์มสัตว์ปีกแบบ ต่างๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์ม การ วางแผนการผลิต การบริหารและการจัดการด้าน เทคนิคการเลี้ยงในระยะต่างๆ การบันทึกข้อมูล</p>	<p>เปลี่ยนชื่อ ภาษาอังกฤษ</p>
	<p><b>5044509 การผลิตและการจัดการฟาร์มสุกร</b> 3(2-2-5)</p> <p><b>Production and Farm Management of Swine</b> วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041103 หลักการผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์ ความสำคัญของสุกร การผลิตสุกรที่เป็นการค้าโดย เน้นความเหมาะสมกับท้องถิ่น พันธุ์และการคัดเลือก ระบบการจัดการฟาร์มสุกรแบบต่างๆ ปัจจัยที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์ม การวางแผนการผลิต การบริหารและการจัดการด้านเทคนิคการเลี้ยงใน ระยะต่างๆ การบันทึกข้อมูล</p>	<p>ปรับย้ายมาจากกลุ่ม วิชาเลือกแขนง วิชาการผลิตสัตว์ เพื่อให้เป็นไปตาม ข้อตกลงเบื้องต้น ของวิชาชีพสัตว- ศาสตร์ โดยให้เลือก เรียนควบคู่กับวิชา การผลิตและการ จัดการฟาร์มแพะ</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
<p><b>5044510 การผลิตและการจัดการฟาร์มแพะ</b> <b>3(2-2-5)</b> <b>Production and Management of Goat</b> วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041103 หลักการผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์ ความสำคัญของแพะ การผลิตแพะโดยเน้น ความเหมาะสมกับท้องถิ่น พันธุ์และการคัดเลือก ระบบ การจัดการฟาร์มแพะแบบต่างๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการ จัดการฟาร์ม การวางแผนการผลิต การบริหารและการ จัดการด้านเทคนิคการเลี้ยงในระยะต่างๆ การบันทึก ข้อมูล</p>	<p><b>5044510 การผลิตและการจัดการฟาร์มแพะ</b> <b>3(2-2-5)</b> <b>Production and Farm Management of Goat</b> วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041103 หลักการผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์ ความสำคัญของแพะ การผลิตแพะโดยเน้น ความเหมาะสมกับท้องถิ่น พันธุ์และการคัดเลือก ระบบการจัดการฟาร์มแพะแบบต่างๆ ปัจจัยที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์ม การวางแผนการผลิต การบริหารและการจัดการด้านเทคนิคการเลี้ยงใน ระยะต่างๆ การบันทึกข้อมูล</p>	<p>ปรับชื่อรายวิชา ภาษาอังกฤษ และ ให้เลือกรียนควบคู่ กับวิชา การผลิตและ การจัดการฟาร์ม สุกร</p>
	<p><b>5044511 การผลิตและการจัดการฟาร์มโคเนื้อ</b> <b>3(2-2-5)</b> <b>Production and Farm Management of Beef Cattle</b> วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041103 หลักการผลิตและ การจัดการฟาร์มสัตว์ ความสำคัญของโคเนื้อ การผลิตโคเนื้อที่เป็น การค้าโดยเน้นความเหมาะสมกับท้องถิ่น พันธุ์และ การคัดเลือก ระบบการจัดการฟาร์มโคเนื้อแบบต่างๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์ม การวางแผนการ ผลิต การบริหารและการจัดการด้านเทคนิคการเลี้ยง ในระยะต่างๆ การบันทึกข้อมูล</p>	<p>ปรับย้ายมาจากกลุ่ม เลือกแขนงเพื่อให้ เป็นไปตามข้อตกลง เบื้องต้นของวิชาชีพ สัตวศาสตร์</p>



หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	<p><b>5044512 การผลิตและการจัดการฟาร์มโคนม</b> <b>3(2-2-5)</b> <b>Production and Farm Management of Dairy Cattle</b> วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041103 หลักการผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์</p> <p>ความสำคัญของโคนม การผลิตโคนมที่เป็นการค้า โดยเน้นความเหมาะสมกับท้องถิ่น พันธุ์และการคัดเลือก ระบบการจัดการฟาร์มโคนมแบบต่างๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์ม การวางแผนการผลิต การบริหารและการจัดการด้านเทคนิคการเลี้ยง ในระยะต่างๆ การบันทึกข้อมูล</p>	<p>ปรับย้ายมาจากกลุ่มเลือกแขนงเพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของวิชาชีพสัตวศาสตร์</p>
<p><b>5051101 สุขภาพสัตว์และการสุขาภิบาลทั่วไป</b> <b>3(2-2-5)</b> <b>General Animals Health and Sanitation</b></p> <p>กระบวนการเกิดโรค โรคและปรสิตที่สำคัญของสัตว์ปีก สัตว์เล็ก สัตว์ใหญ่ โรคติดต่อระหว่างคนและสัตว์ โรคในพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ อาการของโรค การตรวจวินิจฉัยและการป้องกันกำจัดโรคต่างๆ การสุขาภิบาลสัตว์ การทำความสะอาดอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ</p>	<p><b>5052102 สุขภาพสัตว์และการสุขาภิบาลทั่วไป</b> <b>3(2-2-5)</b> <b>General Animals Health and Sanitation</b></p> <p>กระบวนการเกิดโรค โรคและปรสิตที่สำคัญของสัตว์ปีก สัตว์เล็ก สัตว์ใหญ่ โรคติดต่อระหว่างคนและสัตว์ โรคในพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ อาการของโรค การตรวจวินิจฉัยและการป้องกันกำจัดโรคต่างๆ การสุขาภิบาลสัตว์ การทำความสะอาดอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชาเพื่อแก้ไขปัญหารหัสวิชาซ้ำซ้อนและเพื่อให้สอดคล้องกับลำดับชั้นปีที่ลงเรียน</p>
<p><b>5051202 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง</b> <b>เบื้องต้น</b> <b>3(2-2-5)</b> <b>Introductory of Animal Anatomy and Physiology</b></p> <p>ศึกษาโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่างๆ ในร่างกายสัตว์ ของสัตว์กระเพาะรวม และสัตว์กระเพาะเดี่ยวเบื้องต้น</p>	<p><b>5051202 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง</b> <b>เบื้องต้น</b> <b>3(2-2-5)</b> <b>Introduction to Animal Anatomy and Physiology</b></p> <p>ศึกษาโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่างๆ ในร่างกายสัตว์ ของสัตว์กระเพาะรวม และสัตว์กระเพาะเดี่ยวเบื้องต้น</p>	<p>ปรับชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	2.3 แผนงานการผลิตสัตว์น้ำ	
	5061103 มินวิทยา 3(2-2-5) <b>Ichthyology</b> สรีรวิทยาพื้นฐาน นิเวศวิทยาและการ สืบพันธุ์ของสัตว์น้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ	วิชาใหม่
	5061105 สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง 3(2-2-5) <b>Invertebrate Aquatic Animals</b> ชีววิทยา การจัดกลุ่ม แหล่งที่อยู่อาศัย บทบาทในระบบนิเวศ และศักยภาพการใช้ประโยชน์ สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง	วิชาใหม่
	5062108 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1 3(2-2-5) <b>Aquaculture I</b> ความสำคัญและสถานการณ์ของการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หลักการ วิธีการเพาะขยายพันธุ์ และ เลี้ยงสัตว์น้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ	วิชาใหม่
	5062111 แพลงก์ตอนเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5) <b>Plankton for Aquaculture</b> ความหมายของแพลงก์ตอน บทบาทของ แพลงก์ตอนในห่วงโซ่อาหาร แพลงก์ตอนพืชและ แพลงก์ตอนสัตว์ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การ เพาะขยายแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ การ เก็บรักษา	วิชาใหม่
	5062302 นิเวศวิทยาในแหล่งเลี้ยงสัตว์น้ำและ การจัดการ 3(2-2-5) <b>Aquatic Ecology and Management</b> ความและหมาย ความสำคัญ ความสัมพันธ์ ระหว่างสัตว์น้ำที่เลี้ยง และสภาพแวดล้อมในแหล่ง เลี้ยงสัตว์น้ำชนิดต่างๆ การจัดการเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ อย่างยั่งยืน	วิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
	<p><b>5062303</b> คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ <b>3(1-4-4)</b></p> <p><b>Water Quality for Aquaculture</b> คุณภาพน้ำที่สำคัญต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคนิค การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ การจัดการคุณภาพน้ำให้ เหมาะสม</p>	วิชาใหม่
	<p><b>5063202</b> โภชนาการสัตว์น้ำ <b>3(2-2-5)</b></p> <p><b>Aquatic Animal Nutrition</b> ศึกษาความสำคัญและความต้องการ สารอาหาร การใช้ประโยชน์จากอาหารของสัตว์น้ำ ชนิดและรูปแบบของอาหารสัตว์น้ำ การผลิตและการ ให้อาหารสัตว์น้ำ</p>	วิชาใหม่
	<p><b>5062401</b> โรคและปรสิตสัตว์น้ำ <b>3(2-2-5)</b></p> <p><b>Diseases and Parasites of Aquatic Animals</b> การตรวจสอบสุขภาพสัตว์น้ำ การป้องกัน และ การรักษาโรคและปรสิต ยาและเคมีภัณฑ์ที่ใช้</p>	วิชาใหม่
	<p><b>5063604</b> การแปรรูปสัตว์น้ำ <b>3(2-2-5)</b></p> <p><b>Processing Aquatic Animal</b> ความสำคัญและประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ การคัดเลือกวัตถุดิบ เครื่องมือ อุปกรณ์และสารเคมีที่ ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์และการเก็บรักษา มาตรฐานและการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์สัตว์ น้ำ ปฏิบัติการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ</p>	วิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง
3. กลุ่มวิชาเลือกแขนง ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต		
3.1 แขนงวิชาการผลิตพืช	3.1 แขนงวิชาการผลิตพืช	
<p>5002515 การเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ 3(2-3-4)</p> <p><b>Royal Theory for Agriculture</b></p> <p>ความสำคัญ หลักการ วิธีการดำเนินการ ผลกระทบต่อทรัพยากร ธรรมชาติต่อระบบเศรษฐกิจระดับครัวเรือน ระดับชุมชน แปลงสาธิตการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ โดยอาศัยหลักการ 30-30-30-10 ให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติเพื่อให้เข้าใจในหลักการและความสัมพันธ์ของพืชสัตว์ในระบบนี้</p>	<p>5002515 การเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ 3(2-2-5)</p> <p><b>Royal Theory for Agriculture</b></p> <p>ความสำคัญ หลักการ วิธีการดำเนินการ ผลกระทบต่อทรัพยากร ธรรมชาติต่อระบบเศรษฐกิจระดับครัวเรือน ระดับชุมชน แปลงสาธิตการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ โดยอาศัยหลักการ 30-30-30-10 ให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติเพื่อให้เข้าใจในหลักการและความสัมพันธ์ของพืชสัตว์ในระบบนี้</p>	<p>เปลี่ยนแปลงจำนวนชั่วโมงปฏิบัติการและศึกษาด้วยตนเอง เพื่อให้สอดคล้องกับรายวิชาอื่นๆ</p>
<p>5002106 เกษตรธรรมชาติ 3(2-2-5)</p> <p><b>Organic Agriculture</b></p> <p>ความหมาย ความสำคัญและแนวทางในการทำการเกษตรแบบธรรมชาติ ดินและการจัดการดินในแนวทางการทำการเกษตรแบบธรรมชาติ เทคนิคการทำและการใช้ปุ๋ยจากธรรมชาติ หลักการทำไถนาสวนผสม วัสดุธรรมชาติและการใช้ประโยชน์ในการเกษตร การควบคุมศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมี</p>	<p>5002106 เกษตรธรรมชาติ 3(2-2-5)</p> <p><b>Natural Farming</b></p> <p>ความหมาย ความสำคัญและแนวทางในการทำการเกษตรแบบธรรมชาติ ดินและการจัดการดินในแนวทางการทำการเกษตรแบบธรรมชาติ เทคนิคการทำและการใช้ปุ๋ยจากธรรมชาติ หลักการทำไถนาสวนผสม วัสดุธรรมชาติและการใช้ประโยชน์ในการเกษตร การควบคุมศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมี</p>	<p>เปลี่ยนชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง
<p><b>5002109 สวนพฤกษศาสตร์ในโรงเรียน 3(3-0-6)</b> <b>School Botanical Garden</b></p> <p>ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การเรียนรู้ พระราชปราชญ์ พระราชดำริ และพระราชกระแสในสมเด็จพระรัตนราชสุดาสยามบรมราชกุมารี ความเป็นมาของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ องค์ประกอบของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน การสร้างและจัดการปัจจัยพื้นฐานในสถานศึกษาให้เป็นปัจจัยแห่งการเรียนรู้ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การใช้ธรรมชาติรอบกายให้เป็นปัจจัยแห่งการเรียนรู้ โดยให้เห็นคุณค่าความหลากหลายในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนอยู่กับธรรมชาติอย่างเบิกบาน จนเกิดเป็นบูรณาการแห่งชีวิต</p>		<p>ตัดออก เนื่องจากซ้ำซ้อนกับรายวิชาเดียวกันของคณะครูศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี</p>
<p><b>5003107 คุณภาพของผักและผลไม้สด 3(2-2-5)</b> <b>Quality of Fresh Fruits and Vegetables</b></p> <p>ความหมาย ความสำคัญของคุณภาพของผักผลไม้ การประเมินคุณภาพทางกายภาพ และทางประสาทสัมผัส ชั้นมาตรฐานผลิตผล การควบคุมคุณภาพ</p>		<p>ตัดออก</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง
<p><b>5003108 การผลิตพืชที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจของท้องถิ่นภาคใต้ 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Production of Southern Thailand Potential Economic Plants</b></p> <p>ความสำคัญทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ชนิดและพันธุ์ การปลูก การปฏิบัติรักษา การเก็บเกี่ยว และการแปรรูปพืชไร่หรือผักหรือไม้ผลหรือไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจและเหมาะสม กับท้องถิ่นภาคใต้ อย่างน้อย 2 ชนิด</p>	<p><b>5003108 การผลิตพืชที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจของท้องถิ่นภาคใต้ 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Production of Potential Economic Plants in Southern Thailand</b></p> <p>ความสำคัญทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ชนิดและพันธุ์ การปลูก การปฏิบัติรักษา การเก็บเกี่ยว และการแปรรูปพืชไร่หรือผักหรือไม้ผลหรือไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจและเหมาะสม กับท้องถิ่นภาคใต้ อย่างน้อย 2 ชนิด</p>	เปลี่ยนชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ
	<p><b>5003201 การเกษตรตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Agricultural Production based on Sufficiency Economy</b></p> <p>ความหมาย ความสำคัญ ปรัชญาหลักการเศรษฐกิจพอเพียง แนวคิดเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรเกษตร ความยั่งยืนและการพัฒนาที่ยั่งยืน การประยุกต์ใช้ พัฒนาการทางการเกษตรตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม การวิเคราะห์ สังเคราะห์ การสร้างภาวะผู้นำ การปรับเปลี่ยนวิธีคิด การสร้างจิตสำนึกใหม่แบบพึ่งตนเอง</p>	วิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง
<p><b>5004107 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อ การปรับปรุงพันธุ์พืช 3(2-2-5)</b> <b>Biotechnology Application for Plant Breeding</b> หลักการ แนวคิด และเทคนิคต่าง ๆ เกี่ยวกับ เทคโนโลยีชีวภาพทางด้านพืช เทคนิควิธีการในการตัด ต่อดีเอ็นเอ การปลูกถ่ายยีน การเพาะเลี้ยงเซลล์และ ชิ้นส่วนพืช เพื่อการปรับปรุงพันธุ์</p>		ตัดออก
<p><b>5004108 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ 3(2-2-5)</b> <b>Seed Technology</b> โครงสร้าง และองค์ประกอบทางเคมีของ เมล็ดพันธุ์ การงอก ความแข็งแรง ความเสียหายของ เมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษาและการทดสอบคุณภาพเมล็ด พันธุ์ อุตสาหกรรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ ความสำคัญ ของเมล็ดพันธุ์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการผลิต เมล็ดพันธุ์ หลักการและเทคนิคการผลิตเมล็ดพันธุ์พืช สำคัญบางชนิด</p>	<p><b>5004108 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ 3(2-2-5)</b> <b>Seed Technology</b> โครงสร้าง และองค์ประกอบทางเคมีของเมล็ด พันธุ์ การงอก ความแข็งแรง ความเสียหายของเมล็ด พันธุ์ การเก็บรักษาและการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ อุตสาหกรรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ ความสำคัญของเมล็ด พันธุ์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการผลิตเมล็ดพันธุ์ หลักการและเทคนิคการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสำคัญบาง ชนิด</p>	ไม่มีการ เปลี่ยนแปลง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง
	<p><b>5004109 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลสด พืชสวน 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Post-harvest Technology of Fresh Horticultural Produces</b></p> <p>ลักษณะทางกายวิภาค คุณสมบัติทางชีวเคมี และสรีรวิทยาของผลิตผลสดพืชสวน ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงหลังการเก็บเกี่ยวของผลิตผล การเก็บเกี่ยว และปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา การบรรจุหีบห่อและขนส่งผลิตผลสดพืชสวน</p>	<p>ปรับเป็นวิชา เลือกแขนง</p>
	<p><b>5004905 การวางแผนการทดลอง 3(3-0-6)</b></p> <p><b>Experimental Designs</b></p> <p>หลักการวางแผนการทดลอง การสุ่มตัวอย่าง วิธีการวางแผนการทดลองแบบต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวิเคราะห์ผลการทดลอง</p>	<p>วิชาใหม่</p>
<p><b>5005103 การผลิตกล้วยไม้ 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Orchid Production</b></p> <p>ประวัติ การพัฒนาการเลี้ยงกล้วยไม้ การจำแนกชนิดของกล้วยไม้ สกุลของกล้วยไม้ที่เลี้ยง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต โรงเรือนและวัสดุ การขยายพันธุ์ การปลูกและการดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การบรรจุและการตลาด มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่</p>	<p><b>5003303 การผลิตกล้วยไม้ 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Orchid Production</b></p> <p>ประวัติ การพัฒนาการเลี้ยงกล้วยไม้ การจำแนกชนิดของกล้วยไม้ สกุลของกล้วยไม้ที่เลี้ยง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต โรงเรือนและวัสดุ การขยายพันธุ์ การปลูกและการดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การบรรจุและการตลาด มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา เพื่อให้สอดคล้อง กับลำดับชั้นปีที่ ลงเรียน และ ลักษณะของ เนื้อหาวิชา</p>
<p><b>5013203 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและการจัดการ 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Soil Fertility and Management</b></p> <p>ปัจจัยที่ควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ธาตุอาหาร ความเป็นประโยชน์ ความสัมพันธ์ของธาตุอาหารต่อการเจริญเติบโตของพืช การใส่ปุ๋ย การใส่ปุ๋ยและวัสดุอื่นๆ การแก้ปัญหาเกี่ยวกับความอุดมสมบูรณ์ของดิน</p>	<p><b>5013203 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและการจัดการ 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Soil Fertility and Management</b></p> <p>ปัจจัยที่ควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ธาตุอาหาร ความเป็นประโยชน์ ความสัมพันธ์ของธาตุอาหารต่อการเจริญเติบโตของพืช การใส่ปุ๋ย และวัสดุอื่นๆ การแก้ปัญหาเกี่ยวกับความอุดมสมบูรณ์ของดิน</p>	<p>ไม่มีการ เปลี่ยนแปลง</p>



หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง
<p>5013303 เทคโนโลยีการปลูกพืชแบบไร้ดิน 3(2-2-5)</p> <p><b>Soiless Culture Technology</b> ความหมายและความสำคัญของการปลูกพืชไร้ดิน สารละลายธาตุอาหารที่จำเป็นต่อพืช วัสดุปลูกชนิดต่าง ๆ เทคโนโลยีการปลูกพืชไร้ดินแบบต่างๆ การตรวจสอบและควบคุมปริมาณธาตุอาหารหลัก รวมทั้งการป้องกันโรคแมลงในระยะปลูกพืช</p>	<p>5013303 เทคโนโลยีการปลูกพืชแบบไร้ดิน 3(2-2-5)</p> <p><b>Soiless Culture Technology</b> ความหมายและความสำคัญของการปลูกพืชไร้ดิน สารละลายธาตุอาหารที่จำเป็นต่อพืช วัสดุปลูกชนิดต่าง ๆ เทคโนโลยีการปลูกพืชไร้ดินแบบต่างๆ การตรวจสอบและควบคุมปริมาณธาตุอาหารหลัก รวมทั้งการป้องกันโรคแมลงในระยะปลูกพืช</p>	ไม่มี การ เปลี่ยนแปลง
<p>5013402 การจัดการดินเพื่อการผลิตพืช 3(2-2-5)</p> <p><b>Soil Management for Crop Production</b> ความสัมพันธ์ระหว่างดิน – น้ำ – พืช คุณสมบัติทางกายภาพ และทางเคมีซึ่งมีอิทธิพลต่อการให้ผลผลิตของดิน บทบาทของอินทรีย์วัตถุต่อคุณสมบัติของดิน ความเสื่อมโทรมของดิน และการควบคุม การรักษาและปรับปรุงความสามารถในการให้ผลผลิตของดิน</p>	<p>5013402 การจัดการดินเพื่อการผลิตพืช 3(2-2-5)</p> <p><b>Soil Management for Crop Production</b> ความสัมพันธ์ระหว่างดิน – น้ำ – พืช คุณสมบัติทางกายภาพ และทางเคมีซึ่งมีอิทธิพลต่อการให้ผลผลิตของดิน บทบาทของอินทรีย์วัตถุต่อคุณสมบัติของดิน ความเสื่อมโทรมของดิน และการควบคุม การรักษาและปรับปรุงความสามารถในการให้ผลผลิตของดิน</p>	ไม่มี การ เปลี่ยนแปลง
<p>5013602 ปุ๋ยและเทคนิคการใช้ปุ๋ย 3(2-2-5)</p> <p><b>Fertilizers and Application Techniques</b> ความสำคัญ ประเภท คุณสมบัติของปุ๋ย วัสดุปุ๋ย การวิเคราะห์ปริมาณของสารปุ๋ย การผสมปุ๋ย วิธีการผลิตและเก็บรักษาปุ๋ย การใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับพืช วิธีการให้ปุ๋ยแก่พืช การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ประเภทต่างๆ การวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารบางชนิดในปุ๋ย</p>	<p>5013602 ปุ๋ยและเทคนิคการใช้ปุ๋ย 3(2-2-5)</p> <p><b>Fertilizers and Application Techniques</b> ความสำคัญ ประเภท คุณสมบัติของปุ๋ย วัสดุปุ๋ย การวิเคราะห์ปริมาณของสารปุ๋ย การผสมปุ๋ย วิธีการผลิตและเก็บรักษาปุ๋ย การใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับพืช วิธีการให้ปุ๋ยแก่พืช การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ประเภทต่างๆ การวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารบางชนิดในปุ๋ย</p>	ไม่มี การ เปลี่ยนแปลง

<p style="text-align: center;"><b>หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง</b></p>
<p><b>5014603 ชีวภัณฑ์ 3(2-2-5)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Bio-pesticides</b></p> <p>ความหมาย ความสำคัญของชีวภัณฑ์พืชประเภทของสารออกฤทธิ์และการเตรียมสารออกฤทธิ์จากส่วนต่างๆ ของพืช เพื่อใช้เป็นผลิตภัณฑ์ทำลายต่อต้าน ลดความเป็นพิษ ปกป้อง หรือควบคุมการทำลายของสิ่งมีชีวิต ที่เป็นอันตราย หรือคุณภาพของ พืช สัตว์ มนุษย์ และ จุลินทรีย์ ทั้งทางเคมี และทางชีวภาพ เช่น ชีวภัณฑ์เพื่อใช้คริวเรื้อน สุขภัณฑ์ สารฆ่าเชื้อ สารกันเสีย สารกันบูด สารฆ่าแมลง สารไล่แมลง การผลิตชีวภัณฑ์ต่างๆ</p>	<p><b>5014603 ชีวภัณฑ์ 3(2-2-5)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Bio-pesticides</b></p> <p>ความหมาย ความสำคัญของชีวภัณฑ์พืชประเภทของสารออกฤทธิ์และการเตรียมสารออกฤทธิ์จากส่วนต่างๆ ของพืช เพื่อใช้เป็นผลิตภัณฑ์ทำลายต่อต้าน ลดความเป็นพิษ ปกป้อง หรือควบคุมการทำลายของสิ่งมีชีวิต ที่เป็นอันตราย หรือคุณภาพของ พืช สัตว์ มนุษย์ และจุลินทรีย์ ทั้งทางเคมี และทางชีวภาพ เช่น ชีวภัณฑ์เพื่อใช้คริวเรื้อน สุขภัณฑ์ สารฆ่าเชื้อ สารกันเสีย สารกันบูด สารฆ่าแมลง สารไล่แมลง การผลิตชีวภัณฑ์ต่างๆ</p>	<p style="text-align: center;">ไม่มีการ เปลี่ยนแปลง</p>
<p><b>5023201 การผลิตปาล์มน้ำมัน 3(2-2-5)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Oil Palm Production</b></p> <p>ประวัติความสำคัญของปาล์ม ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ การขยายพันธุ์ ข้อพิจารณาในการปลูก วิธีปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยวผลปาล์ม การแปรรูป การจัดการและการตลาด</p>	<p><b>5023201 การผลิตปาล์มน้ำมัน 3(2-2-5)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Oil Palm Production</b></p> <p>ประวัติความสำคัญของปาล์ม ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ การขยายพันธุ์ ข้อพิจารณาในการปลูก วิธีปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยวผลปาล์ม การแปรรูป การจัดการและการตลาด</p>	<p style="text-align: center;">ไม่มีการ เปลี่ยนแปลง</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง
<p>5023501 พืชไร่เศรษฐกิจ 2 3(2-2-5)</p> <p><b>Economic Field Crops II</b></p> <p>เลือกเรียนพืชไร่เศรษฐกิจที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น อย่างน้อย 3 ชนิด จะต้องไม่ซ้ำกับที่เลือกเรียน ในพืชไร่เศรษฐกิจ I โดยแต่ละชนิดศึกษาเกี่ยวกับ ความสำคัญ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์ และปรับปรุงพันธุ์ การดูแล การเก็บเกี่ยว การจัดจำหน่าย การใช้เทคนิคต่างๆ ในการผลิตและการแปรรูป</p>	<p>5023501 พืชไร่เศรษฐกิจ 2 3(2-2-5)</p> <p><b>Economic Field Crops II</b></p> <p>เลือกเรียนพืชไร่เศรษฐกิจที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น อย่างน้อย 3 ชนิด จะต้องไม่ซ้ำกับที่เลือกเรียน ในพืชไร่เศรษฐกิจ I โดยแต่ละชนิดศึกษาเกี่ยวกับ ความสำคัญ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์ และปรับปรุงพันธุ์ การดูแล การเก็บเกี่ยว การจัดจำหน่าย การใช้เทคนิคต่างๆ ในการผลิตและการแปรรูป</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
<p>5023503 การผลิตยางพารา 3(2-2-5)</p> <p><b>Rubber Production</b></p> <p>ประวัติความสำคัญของยางพารา ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ การขยายพันธุ์ ข้อพิจารณาในการปลูก วิธีปลูก การบำรุงรักษา การกรีดยาง การแปรรูป การจัดการและการตลาด</p>	<p>5023503 การผลิตยางพารา 3(2-2-5)</p> <p><b>Rubber Production</b></p> <p>ประวัติความสำคัญของยางพารา ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ การขยายพันธุ์ ข้อพิจารณาในการปลูก วิธีปลูก การบำรุงรักษา การกรีดยาง การแปรรูป การจัดการและการตลาด</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
<p>5032301 ไม้ดอกไม้ประดับ 3(2-2-5)</p> <p><b>Floriculture and Ornamental Plants</b></p> <p>ความสำคัญและประโยชน์ของไม้ดอกไม้ประดับ การจัดแบ่งประเภทของไม้ดอกไม้ประดับ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ อุปกรณ์ที่ใช้ปลูก วิธีการปลูกและการป้องกันกำจัด การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การตลาดและการจัดจำหน่าย</p>	<p>5032301 ไม้ดอกไม้ประดับ 3(2-2-5)</p> <p><b>Floriculture and Ornamental Plants</b></p> <p>ความสำคัญและประโยชน์ของไม้ดอกไม้ประดับ การจัดแบ่งประเภทของไม้ดอกไม้ประดับ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ อุปกรณ์ที่ใช้ปลูก วิธีการปลูกและการป้องกันกำจัด การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การตลาดและการจัดจำหน่าย</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง
<p><b>5033201 การผลิตผักเพื่อการค้า 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Vegetable Production for Commercial</b></p> <p>ศึกษาดำรงความต้องการของตลาดพืชผัก การเลือกพื้นที่และปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการผลิตผัก โดยเลือกผักที่เหมาะสมของแต่ละท้องถิ่น การวางแผนการผลิตผักเป็นการค้า การเตรียมพื้นที่ปลูก การปลูก การปฏิบัติบำรุงรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูพืช วิธีการเก็บเกี่ยว การตัดแต่งและการบรรจุหีบห่อ การจัดจำหน่ายในรูปแบบต่างๆ การทำบัญชี</p>	<p><b>5033201 การผลิตผักเพื่อการค้า 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Vegetable Production for Commercial</b></p> <p>ศึกษาดำรงความต้องการของตลาดพืชผัก การเลือกพื้นที่และปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการผลิตผัก โดยเลือกผักที่เหมาะสมของแต่ละท้องถิ่น การวางแผนการผลิตผักเป็นการค้า การเตรียมพื้นที่ปลูก การปลูก การปฏิบัติบำรุงรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูพืช วิธีการเก็บเกี่ยว การตัดแต่งและการบรรจุหีบห่อ การจัดจำหน่ายในรูปแบบต่างๆ การทำบัญชี</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
<p><b>5033204 การผลิตเห็ด 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Mushroom Production</b></p> <p>ชีววิทยาของเห็ด เห็ดชนิดต่างๆที่สำคัญของประเทศไทย เทคนิคการเตรียมและการผลิตเห็ดในระดับการค้าและอุตสาหกรรม วิธีการเก็บรักษา การแปรรูป การบรรจุผลิตภัณฑ์ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่</p>	<p><b>5033204 การผลิตเห็ด 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Mushroom Production</b></p> <p>ลักษณะทางชีววิทยาของเห็ด และการจัดจำแนก ชนิดของเห็ดที่สำคัญของประเทศไทย เทคนิคการเตรียมเชื้อ และก้อนเชื้อ โรงเรือนและสภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเห็ด การผลิตเห็ดในระดับการค้าและอุตสาหกรรม วิธีการเก็บรักษา การแปรรูป การบรรจุผลิตภัณฑ์ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา เปลี่ยนคำอธิบาย วิชา</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง
<p><b>5033401 หลักการไม้ผล 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Principles of Pomology</b></p> <p>ไม้ผลและการแยกประเภทของไม้ผล ส่วนประกอบต่าง ๆ ของไม้ผล การออกดอกและ สรีรวิทยาการออกดอก การติดผล สรีรวิทยา การติด ผล และการสุกของผล การเลือกพื้นที่ปลูก การเลือก ชนิดพันธุ์ไม้ผลที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และความ ต้องการของตลาด การเตรียมพื้นที่ปลูกไม้ผล การ ดูแลรักษา การขยายพันธุ์ไม้ผลที่เหมาะสมกับชนิดพืช การเก็บเกี่ยว และปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การ จำหน่าย</p>		<p>ปรับเป็นวิชา บังคับแขนงการ ผลิตพืช</p>
<p><b>5033502 เรือนเพาะชำและการจัดการสถาน</b></p> <p><b>เพาะชำ 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Nursery and Greenhouse Management</b></p> <p>ความหมาย ประโยชน์และความสำคัญของ สถานเพาะชำ การจำแนกชนิดของเรือนเพาะชำ การ จัดเตรียมโรงเรือนเพาะชำและสิ่งก่อสร้าง ลักษณะของ ธุรกิจสถานเพาะชำ หลักการบริหารสถานเพาะชำ การ จัดการวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในสถานเพาะชำ เช่น ภาชนะปลูก ดินปลูก อุปกรณ์ให้น้ำและปุ๋ย สารเคมี ป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสารเคมีอื่นๆ การนำเชื้อวัสดุ ปลูก การจัดการระบบและแปลงเพาะชำ และการควบคุม สภาพแวดล้อมในเรือนเพาะชำ การจัดพันธุ์ไม้ภายใน และภายนอกเรือนเพาะชำ การจัดการผลิตและจำหน่าย พันธุ์ไม้เป็นการค้า</p>	<p><b>5033505 เรือนเพาะชำและการจัดการสถาน</b></p> <p><b>เพาะชำ 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Nursery and Greenhouse Management</b></p> <p>ความหมาย ประโยชน์และความสำคัญของ สถานเพาะชำ การจำแนกชนิดของเรือนเพาะชำ การ จัดเตรียมโรงเรือนเพาะชำและสิ่งก่อสร้าง ลักษณะของ ธุรกิจสถานเพาะชำ หลักการบริหารสถานเพาะชำ การ จัดการวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในสถานเพาะชำ เช่น ภาชนะ ปลูก ดินปลูก อุปกรณ์ให้น้ำและปุ๋ย สารเคมีป้องกัน กำจัดศัตรูพืชและสารเคมีอื่นๆ การนำเชื้อวัสดุปลูก การ จัดกระ บะและแปลงเพาะชำ และการควบคุม สภาพแวดล้อมในเรือนเพาะชำ การจัดพันธุ์ไม้ภายใน และภายนอกเรือนเพาะชำ การจัดการผลิตและจำหน่าย พันธุ์ไม้เป็นการค้า</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา เพื่อแก้ไขการ ซ้ำซ้อนของรหัส วิชา</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง
<p>5033504 การออกแบบและการจัดสวน 3(2-2-5)</p> <p><b>Landscape Design and Management</b></p> <p>การออกแบบและตกแต่งสถานที่เบื้องต้น ทฤษฎีและองค์ประกอบทางศิลป์ หลักและประเภทของการจัดสวน การบำรุงรักษาสวน การคำนวณค่าใช้จ่ายในการจัดสวน</p>	<p>5033504 การออกแบบและการจัดสวน 3(2-2-5)</p> <p><b>Landscape Design and Management</b></p> <p>การออกแบบและตกแต่งสถานที่เบื้องต้น ทฤษฎีและองค์ประกอบทางศิลป์ หลักและประเภทของการจัดสวน การบำรุงรักษาสวน การคำนวณค่าใช้จ่ายในการจัดสวน</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
<p>5034102 พืชท้องถิ่นและการใช้ประโยชน์ 3(2-2-5)</p> <p><b>Local Plants and their Utilization</b></p> <p>ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การปลูก การดูแลปฏิบัติ ส่วนที่ใช้ประโยชน์ การทดสอบคุณค่าทางโภชนาการ และสารสำคัญ เพื่อใช้บริโภค เป็นผัก เครื่องเทศ สมุนไพร หรือประโยชน์อื่นๆ</p>	<p>5034102 พืชท้องถิ่นและการใช้ประโยชน์ 3(2-2-5)</p> <p><b>Local Plants and their Utilization</b></p> <p>ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การปลูก การดูแลปฏิบัติ ส่วนที่ใช้ประโยชน์ การทดสอบคุณค่าทางโภชนาการ และสารสำคัญ เพื่อใช้บริโภค เป็นผัก เครื่องเทศ สมุนไพร หรือประโยชน์อื่นๆ</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
<p>5034103 พืชสมุนไพร เครื่องเทศ และพืชที่ให้ น้ำมันหอมระเหยที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจ 3(2-2-5)</p> <p><b>Potential Economic Herbs, Spices and Essential oil Producing Plants</b></p> <p>ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ส่วนที่ใช้ประโยชน์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม วิธีการปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว อายุที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวเพื่อให้ได้ปริมาณสารสำคัญสูงสุด สรรพคุณทางยา คุณค่าทางโภชนาการ ชนิดสารหอมระเหยในพืช การใช้ประโยชน์ การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ</p>	<p>5034103 พืชสมุนไพร เครื่องเทศ และพืชที่ให้ น้ำมันหอมระเหยที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจ 3(2-2-5)</p> <p><b>Economic Potential Herbs, Spices and Essential Oil Producing Plants</b></p> <p>ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ส่วนที่ใช้ประโยชน์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม วิธีการปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว อายุที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวเพื่อให้ได้ปริมาณสารสำคัญสูงสุด สรรพคุณทางยา คุณค่าทางโภชนาการ ชนิดสารหอมระเหยในพืช การใช้ประโยชน์ การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ</p>	<p>ปรับเปลี่ยนชื่อภาษาอังกฤษ</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง
	<p>5034201 การผลิตผักอินทรีย์ 3(2-2-5)</p> <p><b>Organic Vegetable Production</b></p> <p>ความสำคัญของการผลิตผักอินทรีย์ หลักพื้นฐานของการปลูกผักอินทรีย์ การปรับเปลี่ยนระบบการผลิตผักเป็นระบบอินทรีย์ ปัญหาและอุปสรรคของการทำการเกษตรอินทรีย์</p>	วิชาใหม่
<p>5034504 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3(2-2-5)</p> <p><b>Plant Tissue Culture Technology</b></p> <p>ความหมายและความสำคัญของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช เครื่องมือและเทคนิคการเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การเลี้ยงโปรโตพลาสต์ การสร้างพืชที่มีโครโมโซมชุดเดียว การประยุกต์ใช้เทคนิคการเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช</p>	<p>5034504 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3(2-2-5)</p> <p><b>Plant Tissue Culture Technology</b></p> <p>ความหมายและความสำคัญของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช เครื่องมือและเทคนิคการเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การเลี้ยงโปรโตพลาสต์ การสร้างพืชที่มีโครโมโซมชุดเดียว การประยุกต์ใช้เทคนิคการเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช</p>	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
<p>5082104 หลักการควบคุมศัตรูพืชแบบผสมผสาน 3(2-2-5)</p> <p><b>Principles of Integrated Pest Management</b></p> <p>การใช้ข้อมูลเกี่ยวกับศัตรูพืช และข้อมูลสิ่งแวดล้อมผสมผสานกับวิธีการควบคุมศัตรูพืชต่าง ๆ ได้แก่ การเกษตรกรรม ชีวเคมี พันธุ์ต้านทานศัตรูพืช และวิธีการทางเคมี เพื่อลดระดับศัตรูพืชไม่ให้เกิดกระทบกระเทือนผลผลิตทางเศรษฐกิจ และไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และระบบนิเวศน์</p>	<p>5082104 หลักการควบคุมศัตรูพืชแบบผสมผสาน 3(2-2-5)</p> <p><b>Principles of Integrated Pest Management</b></p> <p>การใช้ข้อมูลเกี่ยวกับศัตรูพืช และข้อมูลสิ่งแวดล้อมผสมผสานกับวิธีการควบคุมศัตรูพืช ต่าง ๆ ได้แก่ การเกษตรกรรม ชีวเคมี พันธุ์ต้านทานศัตรูพืช และวิธีการทางเคมี เพื่อลดระดับศัตรูพืชไม่ให้เกิดกระทบกระเทือนผลผลิตทางเศรษฐกิจ และไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และระบบนิเวศน์</p>	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง
<p>5134101 การส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสาน 3(3-0-6)</p> <p><b>Integration of Agricultural Extension</b></p> <p>ความหมาย ความสำคัญ และหลักการของโครงการเกษตรแบบผสมผสาน การเลือกวิธีการส่งเสริมที่เหมาะสมสำหรับโครงการเกษตรแบบผสมผสานแต่ละรูปแบบ การเกษตรตามแนวพระราชดำริ การเกษตรแบบยั่งยืน การวางแผนปฏิบัติการ การดำเนินงาน และการประเมินผลสำเร็จ</p>	<p>5134101 การส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสาน 3(3-0-6)</p> <p><b>Integration of Agricultural Extension</b></p> <p>ความหมาย ความสำคัญ และหลักการของโครงการเกษตรแบบผสมผสาน การเลือกวิธีการส่งเสริมที่เหมาะสมสำหรับโครงการเกษตรแบบผสมผสานแต่ละรูปแบบ การเกษตรตามแนวพระราชดำริ การเกษตรแบบยั่งยืน การวางแผนปฏิบัติการ การดำเนินงาน และการประเมินผลสำเร็จ</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
<p>3.2 แขนงการผลิตสัตว์</p>	<p>3.2 แขนงการผลิตสัตว์</p>	
	<p>5004905 การวางแผนการทดลอง 3(3-0-6)</p> <p><b>Experimental Designs</b></p> <p>หลักการวางแผนการทดลอง การสุ่มตัวอย่าง วิธีการวางแผนการทดลองแบบต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวิเคราะห์ผลการทดลอง</p>	<p>วิชาใหม่</p>
<p>5022601 พืชอาหารสัตว์ 3(2-2-5)</p> <p><b>Forage Crops</b></p> <p>การจำแนกประเภทและชนิดของพืชอาหารสัตว์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ คุณค่าทางอาหาร การปลูกสร้างและการจัดการทุ่งหญ้าและถั่ว การเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษา การแปรรูปและการใช้ประโยชน์จากพืชอาหารสัตว์ การเก็บรวบรวมตัวอย่างอาหารสัตว์ต่างๆ</p>	<p>5022601 พืชอาหารสัตว์ 3(2-2-5)</p> <p><b>Forage Crops</b></p> <p>การจำแนกประเภทและชนิดของพืชอาหารสัตว์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ คุณค่าทางอาหาร การปลูกสร้างและการจัดการทุ่งหญ้าและถั่ว การเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษา การแปรรูปและการใช้ประโยชน์จากพืชอาหารสัตว์ การเก็บรวบรวมตัวอย่างอาหารสัตว์ต่างๆ</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
	<p>5042505 เทคโนโลยีการสืบพันธุ์สัตว์ 3(2-2-5)</p> <p><b>Animal Reproduction Technology</b></p> <p>ศึกษาศรีวิทยาการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงในฟาร์ม กลไกควบคุมที่มีผลต่อกระบวนการสืบพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการสืบพันธุ์ ระบบการผสมพันธุ์ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์</p>	<p>ปรับย้ายมาจากวิชาบังคับแขนง</p>



หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผลการ เปลี่ยนแปลง
<p><b>5043103 การผลิตนกเขา 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Dove Production</b></p> <p>ความสำคัญของนกเขา ชีวิตวิทยาและพฤติกรรม พันธุ์ การคัดเลือก การผสมพันธุ์ อุปกรณ์ และการจัดการเลี้ยงดู อาหารและการให้อาหาร โรค และการป้องกันโรค การตลาด</p>	<p><b>5043103 การผลิตนกเขา 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Dove Production</b></p> <p>ความสำคัญของนกเขา ชีวิตวิทยาและพฤติกรรม พันธุ์ การคัดเลือก การผสมพันธุ์ อุปกรณ์ และการจัดการเลี้ยงดู อาหารและการให้อาหาร โรค และการป้องกันโรค การตลาด</p>	<p>ไม่มีการ เปลี่ยนแปลง</p>
<p><b>5043104 การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Incubation and Hatchery Management</b></p> <p>คัพภวิทยาของสัตว์ปีก ปัจจัยที่อิทธิพลต่อการฟักไข่ การปฏิบัติต่อไข่ก่อนเข้าฟัก หลักและการปฏิบัติในการฟัก การจัดการระบบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในโรงฟักและตู้ฟัก การจัดการลูกไก่ที่ฟักออก การคัดเพศ การเลี้ยงดูสัตว์ปีกในระยะแรก การทำพันธุ์ประวัติ การประเมินผลการฟัก</p>	<p><b>5043104 การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Incubation and Hatchery Management</b></p> <p>คัพภวิทยาของสัตว์ปีก ปัจจัยที่อิทธิพลต่อการฟักไข่ การปฏิบัติต่อไข่ก่อนเข้าฟัก หลักและการปฏิบัติในการฟัก การจัดการระบบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในโรงฟักและตู้ฟัก การจัดการลูกไก่ที่ฟักออก การคัดเพศ การเลี้ยงดูสัตว์ปีกในระยะแรก การทำพันธุ์ประวัติ การประเมินผลการฟัก</p>	<p>ไม่มีการ เปลี่ยนแปลง</p>
<p><b>5043105 การผลิตสัตว์เลี้ยงสวยงาม 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Pets Production</b></p> <p>ความหมาย ประเภท พันธุ์ อาหาร การจัดการเลี้ยงดู และแนวทางในการผลิตสัตว์เลี้ยงสวยงามเป็นธุรกิจ</p>	<p><b>5043105 การผลิตสัตว์เลี้ยงสวยงาม 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Pets Production</b></p> <p>ความหมาย ประเภท พันธุ์ อาหาร การจัดการเลี้ยงดู และแนวทางในการผลิตสัตว์เลี้ยงสวยงามเป็นธุรกิจ</p>	<p>ไม่มีการ เปลี่ยนแปลง</p>
<p><b>5043501 การผสมเทียมปลูสัตว์ 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Livestock Artificial Insemination</b></p> <p>กายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบสืบพันธุ์ของสัตว์ การรีดน้ำเชื้อ การตรวจคุณภาพของน้ำเชื้อ การขยายและการเจือจางน้ำเชื้อ การเก็บรักษาน้ำเชื้อ และปัจจัยที่มีผลต่อการผสมติด</p>	<p><b>5043501 การผสมเทียมปลูสัตว์ 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Livestock Artificial Insemination</b></p> <p>กายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบสืบพันธุ์ของสัตว์ การรีดน้ำเชื้อ การตรวจคุณภาพของน้ำเชื้อ การขยายและการเจือจางน้ำเชื้อ การเก็บรักษาน้ำเชื้อ และปัจจัยที่มีผลต่อการผสมติด</p>	<p>ไม่มีการ เปลี่ยนแปลง</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผลการ เปลี่ยนแปลง
<p>5043502 การเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสาน 3(2-2-5)</p> <p><b>Integration of Livestock Enterprises</b> ศึกษาการเลี้ยงสัตว์ร่วมกันเพื่อใช้มูลสัตว์เป็นอาหารหรือกับงานเกษตรอย่างอื่น อัตราการเลี้ยงแบบผสมผสาน ปริมาณและชนิดอาหารที่ใช้สมทบ การผลิต การจัดการวงจรการผลิต ต้นทุนการผลิต และการจำหน่าย</p>	<p>5043502 การเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสาน 3(2-2-5)</p> <p><b>Integration of Livestock Enterprises</b> ศึกษาการเลี้ยงสัตว์ร่วมกันเพื่อใช้มูลสัตว์เป็นอาหารหรือกับงานเกษตรอย่างอื่น อัตราการเลี้ยงแบบผสมผสาน ปริมาณและชนิดอาหารที่ใช้สมทบ การผลิต การจัดการวงจรการผลิต ต้นทุนการผลิต และการจำหน่าย</p>	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
<p>5043503 การจัดการของเสียจากสัตว์ 3(2-2-5)</p> <p><b>Animal Waste Management</b> ปัญหามลภาวะที่เกิดจากการเลี้ยงสัตว์ ลักษณะของเสีย ระบบการจัดการ กรรมวิธีในการกำจัด การนำของเสียไปใช้ประโยชน์ ข้อจำกัดและปัญหาการใช้มูลสัตว์ การใช้มูลสัตว์เพื่อผลิตแก๊สชีวภาพ</p>	<p>5043503 การจัดการของเสียจากสัตว์ 3(2-2-5)</p> <p><b>Animal Waste Management</b> ปัญหามลภาวะที่เกิดจากการเลี้ยงสัตว์ ลักษณะของเสีย ระบบการจัดการ กรรมวิธีในการกำจัด การนำของเสียไปใช้ประโยชน์ ข้อจำกัดและปัญหาการใช้มูลสัตว์ การใช้มูลสัตว์เพื่อผลิตแก๊สชีวภาพ</p>	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
<p>5043504 เทคนิคการเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่าง 3(2-2-5)</p> <p><b>Techniques of Specific Animal Husbandry</b> เลือกเรียนสัตว์ที่มีความน่าสนใจหรือมีความสำคัญทางเศรษฐกิจของท้องถิ่นตามความเหมาะสม โดยศึกษาเกี่ยวกับประเภทและพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยง ขั้นตอนและวิธีการเลี้ยง การคัดเลือกพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์ การตลาด</p>	<p>5043504 เทคนิคการเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่าง 3(2-2-5)</p> <p><b>Techniques of Specific Animal Husbandry</b> เลือกเรียนสัตว์ที่มีความน่าสนใจหรือมีความสำคัญทางเศรษฐกิจของท้องถิ่นตามความเหมาะสม โดยศึกษาเกี่ยวกับประเภทและพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยง ขั้นตอนและวิธีการเลี้ยง การคัดเลือกพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์ การตลาด</p>	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
	<p>5043507 โรงเรือนและอุปกรณ์เพื่อการผลิตสัตว์ 3(2-2-5)</p> <p><b>Animal Housing and Equipments</b> การพิจารณาที่ตั้งฟาร์ม แบบของโรงเรือนและอุปกรณ์ในการผลิตสัตว์ การใช้เครื่องทุ่นแรง การสร้างโรงเรือนและอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด การศึกษาเปรียบเทียบแบบโรงเรือนและอุปกรณ์ต่างๆ ของโรงเรือนระบบเปิดและระบบปิด รวมทั้งการคำนวณค่าต่างๆ ที่มีผลต่อระบบควบคุมอุณหภูมิของโรงเรือนระบบปิด</p>	ปรับย้ายมาจากวิชาบังคับแขนง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผลการ เปลี่ยนแปลง
<p><b>5043508 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสัตว์</b> <b>3(2-2-5)</b></p> <p><b>Computer for Animal Production</b></p> <p>ระบบปฏิบัติการการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์แบบต่างๆ ในงานอาหารสัตว์ โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดการฟาร์ม การรักษาความปลอดภัยข้อมูล การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสัตว์ การจัดการข้อมูลทางสัตวบาลที่เกี่ยวข้องกับการประมวลข้อมูล การจัดการฟาร์ม การทำบัญชีฟาร์ม การสร้างแบบฟอร์มผลผลิต การคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้น และการรายงาน</p>	<p><b>5043508 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสัตว์</b> <b>3(2-2-5)</b></p> <p><b>Computer for Animal Production</b></p> <p>ระบบปฏิบัติการการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์แบบต่างๆ ในงานอาหารสัตว์ โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดการฟาร์ม การรักษาความปลอดภัยข้อมูล การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสัตว์ การจัดการข้อมูลทางสัตวบาลที่เกี่ยวข้องกับการประมวลข้อมูล การจัดการฟาร์ม การทำบัญชีฟาร์ม การสร้างแบบฟอร์มผลผลิต การคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้น และการรายงาน</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
	<p><b>5043509 มาตรฐานฟาร์มและผลิตภัณฑ์สัตว์ปลอดภัย</b> <b>3(2-2-5)</b></p> <p><b>Standard of Farm and Safety Animal Products</b></p> <p>มาตรฐานฟาร์ม มาตรฐานผลผลิต เนื้อ นม ไข่ ไรค์และเชื้อจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ การใช้สารเคมีในการเลี้ยงสัตว์ สารตกค้างและสารพิษปนเปื้อน การตรวจผลิตภัณฑ์สัตว์</p>	<p>ปรับย้ายมาจากวิชาบังคับแขนง</p>
<p><b>5043511 ปศุสัตว์และสิ่งแวดล้อม</b> <b>3(2-2-5)</b></p> <p><b>Livestock and Environment</b></p> <p>ศึกษาปัญหาการประกอบกิจการฟาร์มปศุสัตว์กับสิ่งแวดล้อม มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ผลกระทบของการผลิตและการแปรรูปปศุสัตว์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน เช่น กลิ่น เชื้อโรค รวมทั้งข้อกำหนดต่างๆ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p><b>5043511 ปศุสัตว์และสิ่งแวดล้อม</b> <b>3(2-2-5)</b></p> <p><b>Livestock and Environment</b></p> <p>ศึกษาปัญหาการประกอบกิจการฟาร์มปศุสัตว์กับสิ่งแวดล้อม มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ผลกระทบของการผลิตและการแปรรูปปศุสัตว์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน เช่น กลิ่น เชื้อโรค รวมทั้งข้อกำหนดต่างๆ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผลการ เปลี่ยนแปลง
<p>5043512 การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ 3(2-2-5)</p> <p><b>Organic Livestock Production</b></p> <p>ความสำคัญของการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ หลักพื้นฐานของปศุสัตว์อินทรีย์ การปรับเปลี่ยนระบบการผลิตเป็นระบบปศุสัตว์อินทรีย์ ปัญหาและอุปสรรคของปศุสัตว์อินทรีย์</p>	<p>5043512 การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ 3(2-2-5)</p> <p><b>Organic Livestock Production</b></p> <p>ความสำคัญของการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ หลักพื้นฐานของปศุสัตว์อินทรีย์ การปรับเปลี่ยนระบบการผลิตเป็นระบบปศุสัตว์อินทรีย์ ปัญหาและอุปสรรคของปศุสัตว์อินทรีย์</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
<p>5044404 เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ 3(2-2-5)</p> <p><b>Meat and Meat Products</b></p> <p>โครงสร้างและองค์ประกอบของเนื้อสัตว์ คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของกล้ามเนื้อ การเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อเป็นเนื้อ การนำเนื้อไปใช้ประโยชน์ การเก็บรักษาเนื้อสัตว์ การแปรรูปเนื้อสัตว์ การบรรจุหีบห่อ การตลาดเนื้อและผลิตภัณฑ์</p>	<p>5044404 เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ 3(2-2-5)</p> <p><b>Meat and Meat Product</b></p> <p>โครงสร้างและองค์ประกอบของเนื้อสัตว์ คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของกล้ามเนื้อ การเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อเป็นเนื้อ การนำเนื้อไปใช้ประโยชน์ การเก็บรักษาเนื้อสัตว์ การแปรรูปเนื้อสัตว์ การบรรจุหีบห่อ การตลาดเนื้อและผลิตภัณฑ์</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
<p>5044405 น้ามนและผลิตภัณฑ์นม 3(2-2-5)</p> <p><b>Milk and Milk Products</b></p> <p>กายวิภาคและสรีรวิทยาของเต้านม โครงสร้างเต้านม ขบวนการกลั่นสร้างและองค์ประกอบของน้ามน การตรวจสอบคุณภาพน้ามน การเก็บรักษาน้ามน การแปรรูปและผลิตภัณฑ์ การบรรจุหีบห่อ การตลาด</p>	<p>5044405 น้ามนและผลิตภัณฑ์นม 3(2-2-5)</p> <p><b>Milk and Milk Products</b></p> <p>กายวิภาคและสรีรวิทยาของเต้านม โครงสร้างเต้านม ขบวนการกลั่นสร้างและองค์ประกอบของน้ามน การตรวจสอบคุณภาพน้ามน การเก็บรักษาน้ามน การแปรรูปและผลิตภัณฑ์ การบรรจุหีบห่อ การตลาด</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
<p>5044406 ไข่และเนื้อไก่ 3(2-2-5)</p> <p><b>Egg and Chicken Meat</b></p> <p>โครงสร้างและองค์ประกอบของไข่และเนื้อไก่ การเก็บรักษาไข่และเนื้อไก่ การแปรรูปไข่และเนื้อไก่ การตลาด</p>	<p>5044406 ไข่และเนื้อไก่ 3(2-2-5)</p> <p><b>Egg and Chicken Meat</b></p> <p>โครงสร้างและองค์ประกอบของไข่และเนื้อไก่ การเก็บรักษาไข่และเนื้อไก่ การแปรรูปไข่และเนื้อไก่ การตลาด</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
<p>5044407 ตลาดปศุสัตว์ 3(2-2-5)</p> <p><b>Livestock Marketing</b></p> <p>ภาวะการณ์ตลาดและปริมาณสัตว์เลี้ยงในประเทศไทย การเก็บข้อมูลการเลี้ยงสัตว์ การคำนวณต้นทุนในการผลิต ราคา อุปสงค์และอุปทานของปศุสัตว์ ตลาดปศุสัตว์ท้องถิ่น ตลาดต่างประเทศ วิธีปรับปรุงการตลาด สหกรณ์ปศุสัตว์และการดำเนินงาน</p>	<p>5044407 ตลาดปศุสัตว์ 3(2-2-5)</p> <p><b>Livestock Marketing</b></p> <p>ภาวะการณ์ตลาดและปริมาณสัตว์เลี้ยงในประเทศไทย การเก็บข้อมูลการเลี้ยงสัตว์ การคำนวณต้นทุนในการผลิต ราคา อุปสงค์และอุปทานของปศุสัตว์ ตลาดปศุสัตว์ท้องถิ่น ตลาดต่างประเทศ วิธีปรับปรุงการตลาด สหกรณ์ปศุสัตว์และการดำเนินงาน</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง
<p><b>5044509 การผลิตและการจัดการฟาร์มสุกร 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Production and Management of Swine</b></p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041103 หลักการ ผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์</p> <p>ความสำคัญของสุกร การผลิตสุกรที่เป็นการค้า โดยเน้นความเหมาะสมกับท้องถิ่น พันธุ์และการ คัดเลือก ระบบการจัดการฟาร์มสุกรแบบต่างๆ ปัจจัยที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์ม การวางแผนการผลิต การบริหารและการจัดการด้านเทคนิคการเลี้ยงในระยะ ต่างๆ การบันทึกข้อมูล</p>		<p>ปรับย้ายไปเป็น วิชาบังคับ โดยให้ เลือกเรียนควบคู่ วิชา การผลิตและ การจัดการฟาร์ม แพะ</p>
<p><b>5044511 การผลิตและการจัดการฟาร์มโคเนื้อ</b></p> <p><b>Production and Management of Beef Cattle</b></p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041103 หลักการผลิตและการ จัดการฟาร์มสัตว์</p> <p>ความสำคัญของโคเนื้อ การผลิตโคเนื้อที่เป็น การค้าโดยเน้นความเหมาะสมกับท้องถิ่น พันธุ์และการ คัดเลือก ระบบการจัดการฟาร์มโคเนื้อแบบต่างๆ ปัจจัย ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์ม การวางแผนการผลิต การบริหารและการจัดการด้านเทคนิคการเลี้ยงในระยะ ต่างๆ การบันทึกข้อมูล</p>		<p>ปรับย้ายไปเป็น วิชาบังคับ เพื่อให้ สอดคล้องกับ ข้อตกลงเบื้องต้น ของวิชาชีพสัตว- ศาสตร์</p>
<p><b>5044512 การผลิตและการจัดการฟาร์มโคนม 3(2-2-5)</b></p> <p><b>Production and Farm Management of Dairy Cattle</b></p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041103 หลักการผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์</p> <p>ความสำคัญของโคนม การผลิตโคนมที่เป็น การค้าโดยเน้นความเหมาะสมกับท้องถิ่น พันธุ์และการ คัดเลือก ระบบการจัดการฟาร์มโคนมแบบต่างๆ ปัจจัย ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฟาร์ม การวางแผนการผลิต การบริหารและการจัดการด้านเทคนิคการเลี้ยงในระยะ ต่างๆ การบันทึกข้อมูล</p>		<p>ปรับย้ายไปเป็น วิชาบังคับ เพื่อให้ สอดคล้องกับ ข้อตกลงเบื้องต้น ของวิชาชีพสัตว- ศาสตร์</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง
<p>5053104 ยาและการใช้ยาสัตว์ 3(2-2-5)</p> <p><b>Drugs and Drug Application in Farm Animal</b></p> <p>ประวัติ ชนิดของยาและสารสังเคราะห์ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ ลักษณะและสรรพคุณของยาต่างๆ ที่ออกฤทธิ์กับระบบต่างๆ ของร่างกายสัตว์ การให้ยาสัตว์ ขนาดของการให้ยา การเก็บรักษายา กฎหมายและพระราชบัญญัติยา</p>	<p>5053104 ยาและการใช้ยาสัตว์ 3(2-2-5)</p> <p><b>Drugs and Drug Application in Farm Animal</b></p> <p>ประวัติ ชนิดของยาและสารสังเคราะห์ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ ลักษณะและสรรพคุณของยาต่างๆ ที่ออกฤทธิ์กับระบบต่างๆ ของร่างกายสัตว์ การให้ยาสัตว์ ขนาดของการให้ยา การเก็บรักษายา กฎหมายและพระราชบัญญัติยา</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
<p>5054503 พฤติกรรมของสัตว์ 3(2-2-5)</p> <p><b>Animal Behavior</b></p> <p>หลักพื้นฐานทางด้านพฤติกรรมของสัตว์ สรีรวิทยาทางพฤติกรรม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม และการเรียนรู้ของสัตว์ การนำความรู้ที่ได้เกี่ยวกับพฤติกรรมไปประยุกต์ใช้ในการผลิตสัตว์</p>	<p>5054503 พฤติกรรมของสัตว์ 3(2-2-5)</p> <p><b>Animal Behavior</b></p> <p>หลักพื้นฐานทางด้านพฤติกรรมของสัตว์ สรีรวิทยาทางพฤติกรรม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม และการเรียนรู้ของสัตว์ การนำความรู้ที่ได้เกี่ยวกับพฤติกรรมไปประยุกต์ใช้ในการผลิตสัตว์</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง
	<b>3.3 แผนการผลิตสัตว์น้ำ</b>	
	<b>5004905 การวางแผนการทดลอง 3(3-0-6)</b> <b>Experimental Designs</b> หลักการวางแผนการทดลอง การสุ่มตัวอย่าง วิธีการวางแผนการทดลองแบบต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูล ทางสถิติ การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการ วิเคราะห์ผลการทดลอง	วิชาใหม่
	<b>5063113 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2 3(2-2-5)</b> <b>Aquaculture I I</b> สถานการณ์และแนวทางการพัฒนาการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ วิธีการและระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ การปรับปรุงพันธุ์ และการ เลี้ยงสัตว์น้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ	วิชาใหม่
	<b>5063114 การเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม 3(2-2-5)</b> <b>Ornamental Fish Aquaculture</b> ศึกษาประเภท ลักษณะ ความเป็นอยู่ การเลี้ยง และคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ แม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์และอนุบาล โรคพยาธิและการป้องกันรักษา ตลอดจน วัสดุอุปกรณ์ ในการเลี้ยงปลาสวยงาม เช่น ภาชนะที่ใช้เลี้ยง พันธุ์ไม้ น้ำที่ใช้ในการจัดตู้ปลา ระบบการกรองน้ำ คุณสมบัติ ของน้ำ และอาหารที่ใช้เลี้ยงปลาแต่ละชนิด	วิชาใหม่
	<b>5063116 การเพาะเลี้ยงกุ้งก้ามกราม</b> <b>Giant River Prawn Farming 3(2-2-5)</b> ชีววิทยาของกุ้งก้ามกราม ลักษณะเพศ ฤดูผสม พันธุ์วางไข่ การคัดเลือกแม่กุ้ง การเพาะฟักและการ อนุบาล การพัฒนาการและการเจริญเติบโตของตัวอ่อน และการเลี้ยง	วิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง
	<p>5063117 การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล 3(2-2-5)</p> <p><b>Marine Shrimp Culture</b></p> <p>การเลี้ยงและการคัดเลือก พ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล หลัก วิธีการเพาะฟัก อนุบาลและการเลี้ยงกุ้งทะเล</p>	วิชาใหม่
	<p>5063120 พรรณไม้น้ำสวยงาม 3(2-2-5)</p> <p><b>Aquarium Plants</b></p> <p>ความสำคัญ ประเภท ประโยชน์และโทษ ของ พรรณไม้น้ำ ชนิดของพรรณไม้น้ำสวยงาม หลักการเพาะ ขยายพันธุ์ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพรรณไม้น้ำ การปลูก พรรณไม้น้ำโดยไม่ใช้ดิน การจัดการเก็บเกี่ยวผลผลิต และการจัดสวน/ตู้ พรรณไม้น้ำสวยงาม</p>	วิชาใหม่
	<p>5063502 การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ 3(2-2-5)</p> <p><b>Aquaculture Farm Management</b></p> <p>ศึกษาหลักการทั่วไปในการจัดการทำฟาร์ม สัตว์น้ำ การวางแผน การจัดการธุรกิจ การบริหาร การ คำนวณผลผลิต ปัญหาและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การจัดการฟาร์ม</p>	วิชาใหม่
	<p>5063504 การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(3-0-6)</p> <p><b>Aquaculture Extension</b></p> <p>ความหมาย ความสำคัญและขอบเขตของการ ส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มาตรฐานฟาร์มสัตว์น้ำ รูปแบบการส่งเสริม การเขียนและประเมินโครงการ การ ใช้โสตทัศนูปกรณ์เพื่องานส่งเสริม และการทัศนศึกษา</p>	วิชาใหม่



หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง
	<p>5063506 ระเบียบข้อบังคับทางการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ 3(3-0-6)</p> <p><b>Aquaculture Regulations</b></p> <p>กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง และสิ่งแวดล้อม กฎกระทรวง ระเบียบ เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มาตรฐานฟาร์มสัตว์น้ำ</p>	วิชาใหม่
	<p>5063605 หลักเทคโนโลยีทางผลิตภัณฑ์ประมง 3(2-2-5)</p> <p><b>Principle of Technology in Fishery Products</b></p> <p>องค์ประกอบของปลาและสัตว์น้ำอื่น การ เปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบหลักการเบื้องต้นในการ เก็บรักษามาตรฐานและหลักควบคุมคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์ประมง</p>	วิชาใหม่
	<p>5064125 การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน 3(2-2-5)</p> <p><b>Integrated Aquaculture</b></p> <p>หลักการ วิธีการเลี้ยงสัตว์น้ำร่วมกับการทำ เกษตรสาขาอื่น ๆ ประเภท และวิธีการใช้เศษเหลือทาง การเกษตรเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ</p>	วิชาใหม่
	<p>5064126 การเลี้ยงปูและหอย 3(2-2-5)</p> <p><b>Crab and Mollusc Farming</b></p> <p>การเลี้ยงปูและหอยที่มีความสำคัญทาง เศรษฐกิจ รูปแบบการเลี้ยง การให้อาหาร การป้องกัน กำจัดศัตรู การดูแลรักษา และการตลาด</p>	วิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง
	<p>5064127 เรื่องเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)</p> <p><b>Selected Topics in Aquaculture</b> หัวข้อที่น่าสนใจทางการเพาะเลี้ยงสัตว์ น้ำและนำเสนอ หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละ ภาคการศึกษา</p>	วิชาใหม่
	<p>5064128 กรณีศึกษาโครงการพระราชดำริที่ เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)</p> <p><b>Case Study in His Majesty the King's Aquaculture Project</b> ศึกษาแนวโครงการที่เกี่ยวข้องกับโครงการ พระราชดำริทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการเรียนรู้วิธีที่ จะนำมาปรับใช้กับเกษตรกร</p>	วิชาใหม่
	<p>5064607 การใช้ประโยชน์จากสิ่งเหลือใช้ทาง การเกษตรและการประมง 3(2-2-5)</p> <p><b>Utilization of Agricultural and Fishery By-product</b> ประเภทของเศษสิ่งเหลือใช้ การใช้ประโยชน์ จากสิ่งเหลือใช้และแนวทางการประยุกต์ใช้เศษสิ่งเหลือ ใช้จากการเกษตรและการประมง เพื่อให้เกิดความคุ้มค่า ทางเศรษฐกิจมากที่สุด</p>	วิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การเปลี่ยนแปลง
4. กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ จำนวน 9 หน่วยกิต		
<p><b>3561205 หลักการบริหารธุรกิจ 3(3-0-6)</b></p> <p><b>Principles of Business Administration</b></p> <p>ศึกษาลักษณะพื้นฐานทางธุรกิจ รูปแบบการประกอบการทางธุรกิจ ประเภทของธุรกิจ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ กระบวนการจัดการ รวมถึงศึกษาหน้าที่หลักในการบริหารธุรกิจในด้านการบริหาร การตลาด การบริหารการผลิต การบริหารทรัพยากรมนุษย์และการบริหารการเงิน ตลอดจนจรรยาบรรณในการประกอบธุรกิจ</p>		ตัดออก
<p><b>3563110 การเป็นผู้ประกอบการ 3(3-0-6)</b></p> <p><b>Entrepreneurship</b></p> <p>ศึกษาลักษณะและคุณสมบัติของผู้ประกอบการที่ดี หลักทฤษฎีและปฏิบัติของการจัดการธุรกิจของตนเอง เริ่มจากธุรกิจขนาดย่อม ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ แนวทางการจัดตั้งธุรกิจ การบริการผลิต การบริหารเงินทุน การจัดการทางการเงินการจัดรูปแบบองค์กร การว่าจ้างและประโยชน์ของธุรกิจของธุรกิจขนาดย่อม ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ ลักษณะของธุรกิจของประเทศไทย โดยมีการสอดแทรกจริยธรรม จรรยาบรรณของนักธุรกิจ กฎหมายธุรกิจ ผลกระทบของธุรกิจต่อสิ่งแวดล้อม และการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ เพื่อเกิดความคิดริเริ่มของตนเอง</p>		ตัดออก

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง
<p><b>3591105 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป</b></p> <p><b>General Economics 3(3-0-6)</b></p> <p>ศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมในชีวิตประจำวันเพื่อประกอบธุรกิจ การจัดหา และใช้ทรัพยากร การบริโภค การผลิต ตลาด สถาบันการเงิน การภาษีอากร การค้า การลงทุน ปัญหาเศรษฐกิจและแนวทางการแก้ไขปัญหา</p>		ตัดออก
<p><b>5. วิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์อาชีพ จำนวน 9 หน่วยกิต</b></p>	<p><b>วิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์อาชีพ จำนวน 9 หน่วยกิต</b></p>	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
<p><b>บังคับเรียน 1 หน่วยกิต</b></p>		
<p><b>5001807 การเตรียมฝึกทักษะพื้นฐานทางเทคโนโลยีการเกษตร 1(45)</b></p> <p><b>Preparation for Basic Skills in Agricultural Technology</b></p> <p>จัดให้มีกิจกรรม เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ในด้านการรับรู้ลักษณะและ โอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้พื้นฐานในห้องปฏิบัติการ งานในฟาร์มทั้งแขนงพืชและสัตว์ พร้อมทั้งพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณสมบัติที่เหมาะสมกับวิชาชีพ</p>	<p><b>5001807 การเตรียมฝึกทักษะพื้นฐานทางเทคโนโลยีการเกษตร 1(45)</b></p> <p><b>Preparation for Basic Skills in Agricultural Technology</b></p> <p>จัดให้มีกิจกรรม เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ในด้านการรับรู้ลักษณะและ โอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้พื้นฐานในห้องปฏิบัติการ งานในฟาร์มทั้งแขนงพืชและสัตว์ พร้อมทั้งพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณสมบัติที่เหมาะสมกับวิชาชีพ</p>	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง
เลือกเรียน 8 หน่วยกิต		
เลือกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		
<p><b>5002804 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b> เทคโนโลยีการเกษตร 2(90) <b>Preparation for Experience Training in Agricultural Technology</b> จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีการเกษตร โดยฝึกปฏิบัติงานเฉพาะกับแขนงวิชา ในฟาร์มของมหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ</p>	<p><b>5002804 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b> เทคโนโลยีการเกษตร 2(90) <b>Preparation for Experience Training in Agricultural Technology</b> จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีการเกษตร โดยฝึกปฏิบัติงานเฉพาะกับแขนงวิชา ในฟาร์มของมหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ</p>	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
<p><b>5002808 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b> เทคโนโลยีการเกษตร 1 3(320) <b>Field Experience Training in Agricultural Technology I</b> จัดให้มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร ณ สถานประกอบการในท้องถิ่นหรือในหน่วยงานของรัฐที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อให้มีทักษะ เกิดความมั่นใจ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีการนำเสนอผลงานและรายงานเป็นหลักฐานว่าผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแล้ว</p>	<p><b>5002808 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b> เทคโนโลยีการเกษตร 1 3(320) <b>Field Experience Training in Agricultural Technology I</b> จัดให้มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร ณ สถานประกอบการในท้องถิ่นหรือในหน่วยงานของรัฐที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อให้มีทักษะ เกิดความมั่นใจ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีการนำเสนอผลงานและรายงานเป็นหลักฐานว่าผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแล้ว</p>	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	สาระสำคัญ/ เหตุผล การ เปลี่ยนแปลง
<p><b>5004804 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b> เทคโนโลยีการเกษตร 2 3(320) <b>Field Experience Training in Agricultural Technology II</b> จัดให้มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการเกษตร ณ สถานประกอบ การภาคเอกชน และหน่วยงานของรัฐที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อให้ได้ความรู้และทักษะเฉพาะของแขนงวิชา ตามความสนใจของผู้เรียน ให้เกิดความมั่นใจในการประกอบอาชีพ มีการนำเสนอผลงานและรายงานเป็นหลักฐานว่าผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแล้ว</p>	<p><b>5004804 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b> เทคโนโลยีการเกษตร 2 3(320) <b>Field Experience Training in Agricultural Technology II</b> จัดให้มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการเกษตร ณ สถานประกอบ การภาคเอกชน และหน่วยงานของรัฐที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อให้ได้ความรู้และทักษะเฉพาะของแขนงวิชา ตามความสนใจของผู้เรียน ให้เกิดความมั่นใจในการประกอบอาชีพ มีการนำเสนอผลงานและรายงานเป็นหลักฐานว่าผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแล้ว</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
<p>เลือกสหกิจศึกษา</p>		
<p><b>700390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา 2(90)</b> <b>Cooperative Education Preparation</b> หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน การสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ระบบการบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการนำเสนอการเขียนรายงาน</p>	<p><b>700390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา 2(90)</b> <b>Cooperative Education Preparation</b> หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน การสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ระบบการบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการนำเสนอการเขียนรายงาน</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
<p><b>7000490 สหกิจศึกษา 6(640)</b> <b>Cooperative Education</b> วิชาบังคับก่อน : 7000390 การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราวตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนการจัดทำรายงานและการนำเสนอ</p>	<p><b>7000490 สหกิจศึกษา 6(640)</b> <b>Cooperative Education</b> วิชาบังคับก่อน : 7000390 การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราวตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนการจัดทำรายงานและการนำเสนอ</p>	<p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p>
<p>หมวดวิชาเลือกเสรี ให้เรียน 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ที่ไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว</p>	<p>หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนวิชาใดๆ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้</p>	<p>เปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกวิชาเลือกเสรีได้ตามความต้องการ</p>

คณะกรรมการปรับปรุงและวิพากษ์หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

1. ดร.รัชฎา	เศรษฐวงศ์สิน	ประธานกรรมการ
2. ผศ.ดร.โชคดี	ชเลิศเพ็ชร	กรรมการ
3. ผศ.สบาย	ตันไทย	กรรมการ
4. อมรรัตน์	ชุมทอง	กรรมการ
5. นายจิรพงศ์	สุขจันทร์	กรรมการ
6. นายทวิศักดิ์	ทองไฟ	กรรมการ
7. น.สพ.รัฐจวน	อิสริภักษ์	กรรมการ
8. นางสาวปิยะนันท์	นวลหนูปล้อง	กรรมการ
9. นางณิศา	มาชู	กรรมการ
10. นายศรัณย์	รักษาพรหมณ์	กรรมการ
11. รศ.นฤมล	อัสวเกษมณี	กรรมการ
12. รศ.ดร.รวี	เสรษฐภักดี	กรรมการ (ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน)
13. รศ.สุธา	วัฒนสิทธิ์	กรรมการ (ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่)
14. ผศ.ดร.ชลธิ	ชีวะเศรษฐธรรม	กรรมการ (ภาควิชาเทคโนโลยีและการอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี)
15. ดร.จารุวัฒน์	นภิตะภัก	กรรมการ (ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่)
16. ดร.จักรกริช	อนันตศรัณย์	กรรมการและเลขานุการ

## ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลสรุปการแก้ไขปรับปรุง
กลุ่มวิชาแกน	
- ควรเปลี่ยนชื่อภาษาอังกฤษแขนงวิชาการผลิตสัตว์น้ำจาก Aquatic Animal Production เป็น Aquaculture	- ปรับตามผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ
- ควรเพิ่มรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีการเกษตรเป็นวิชาแกน	- เพิ่มรายวิชา 5004110 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร (English for Agricultural Technology) โดยมีรายละเอียดเนื้อหาวิชาดังนี้ เรียนรู้คำศัพท์พื้นฐานทางเทคโนโลยีการเกษตร การอ่าน และการแปลความหมายบทความ รายงาน ข่าวสาร คู่มือการใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ ทางเทคโนโลยีการเกษตร การกรอกแบบฟอร์มต่างๆ และไวยากรณ์ที่ใช้สำหรับการเขียนรายงาน ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆ และบทความทางวิชาการ
- ควรเพิ่มรายวิชาบัญชีฟาร์มเบื้องต้นสำหรับเทคโนโลยีการเกษตรเป็นวิชาแกน	- ไม่เพิ่มรายวิชาบัญชีฟาร์มเบื้องต้นสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร เนื่องจากมีเนื้อหาเกี่ยวกับบัญชีฟาร์มในรายวิชาหลักการผลิตผัก หลักการผลิตและการจัดการฟาร์มสัตว์ และรายวิชาการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ หรืออาจจัดอบรมให้กับนักศึกษา ชั้นปีที่ 4
- ควรเพิ่มรายวิชาที่เสริมทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ให้กับนักศึกษา	- เพิ่มรายวิชาหลักจุลชีววิทยาพื้นฐานสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร(Introductory Microbiology for Agricultural Technology) โดยมีรายละเอียดเนื้อหาวิชาดังนี้การจัดจำแนกลักษณะ การจัดแบ่งหมวดหมู่ของจุลินทรีย์ แบคทีเรีย เชื้อรา ยีสต์ สาหร่าย โปรโตซัว ไวรัสหรือไวรัส สันฐานวิทยา และโครงสร้างของจุลินทรีย์ การตรวจสอบจุลินทรีย์ด้วยกล้องจุลทรรศน์ การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโต เชื้อบริสุทธิ์และลักษณะของเชื้อ การ



ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลสรุปการแก้ไขปรับปรุง
	ควบคุมจุลินทรีย์โดยปัจจัยทางกายภาพ สารเคมี สารปฏิชีวนะและสารเคมีอย่างอื่นที่ใช้เป็นยารักษาโรค
- ควรปรับชื่อและรายละเอียดเนื้อหาวิชางานช่างเกษตรและเทคโนโลยีชนบท	- งานช่างเกษตรและการจัดการเครื่องทุ่นแรงฟาร์มเบื้องต้น (Introduction to Farm Mechanics and Farm Equipments Management) โดยมีรายละเอียดเนื้อหาวิชา ดังนี้ ศึกษาเทคนิควิธีการและนำความรู้เกี่ยวกับงานช่างปูน งานช่างไม้ งานช่างยนต์ งานช่างโลหะ และงานช่างไฟฟ้า รวมถึงวิธีการบำรุงรักษา และการพัฒนาเครื่องทุ่นแรง เพื่อใช้แก้ปัญหาในฟาร์ม
- ควรเปลี่ยนชื่อรายวิชาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้นเป็นการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น (Introduction to Aquaculture)	- ปรับตามผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ เป็นรายวิชา 5061107 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น (Introduction to Aquaculture) คำอธิบายรายวิชา : ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดิน น้ำ ปุ๋ย และอาหารเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ ตลอดจนชนิดและวิธีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่นิยมเลี้ยง
กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะ	
แผนงการผลิตพืช	
-ไม่มีการปรับเปลี่ยน	
แผนงการผลิตสัตว์	
-ไม่มีการปรับเปลี่ยน	
แผนงการผลิตสัตว์น้ำ	
- ควรเพิ่มรายวิชาสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	- เพิ่มรายวิชา 5061105 สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง (Invertebrate Aquatic Animals) คำอธิบายรายวิชา :ชีววิทยา การจัดกลุ่ม แหล่งที่อยู่อาศัยบทบาทในระบบนิเวศ และศักยภาพการใช้ประโยชน์สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลสรุปการแก้ไขปรับปรุง
<p>- ควรปรับวิชาการเพาะพันธุ์สัตว์น้ำเศรษฐกิจและวิชาการเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจเป็นการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1 และ 2 และให้วิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2 ไปเป็นวิชาเลือกแขนง</p>	<p>- ปรับตามผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ เป็นรายวิชา 5062108 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1(Aquaculture I) คำอธิบายรายวิชา :ความสำคัญและสถานการณ์ของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หลักการ วิธีการเพาะขยายพันธุ์ และเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ</p>
<p>- ปรับรายวิชา 5063115 ระบบนิเวศน้ำในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการ เป็น นิเวศวิทยาในแหล่งเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการ และนำมาไว้เป็นรายวิชาบังคับ</p>	<p>- ปรับตามผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะเป็น 5062302 นิเวศวิทยาในแหล่งเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการ (Aquatic Ecology and Management) คำอธิบายรายวิชา : ความหมายและความสำคัญ ความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์น้ำที่เลี้ยง และสภาพแวดล้อมในแหล่งเลี้ยงสัตว์น้ำชนิดต่างๆ การจัดการเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน</p>
<p>- ปรับวิชาอาหารสัตว์น้ำไปเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปี 3 แทนรายวิชาฟาร์มและการจัดการฟาร์ม ซึ่งปรับเปลี่ยนเป็นวิชาเลือกแขนง</p>	<p>- ปรับตามผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ</p>
<p>- ควรปรับชื่อรายวิชา โรคและการรักษาโรคสัตว์น้ำ เป็นรายวิชา โรคและปรสิตสัตว์น้ำ</p>	<p>- ปรับตามผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ</p>
<p>- ให้เปลี่ยนชื่อรายวิชา การวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นรายวิชา คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และปรับหน่วยกิต จาก 3 (2-2-5) เป็น 3 (1-4-4) เน้นการปฏิบัติให้มากขึ้น</p>	<p>- ปรับตามผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ เป็นรายวิชา 5062303 คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Water Quality for Aquaculture) คำอธิบายรายวิชา : คุณภาพน้ำที่สำคัญต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคนิคการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ การจัดการคุณภาพน้ำให้เหมาะสม</p>
<p>- รายวิชาอาหารสัตว์น้ำ ควรเปลี่ยนเป็นรายวิชา โภชนาการสัตว์น้ำ (Aquatic Animal Nutrition)</p>	<p>- ปรับตามผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ เป็นรายวิชา 5063202 โภชนาการสัตว์น้ำ 3 (2-2-5) Aquatic Animal Nutrition ศึกษาความสำคัญและความต้องการสารอาหาร การใช้ประโยชน์จากอาหารของสัตว์น้ำ ชนิดและรูปแบบของอาหารสัตว์น้ำ การผลิตและการให้อาหารสัตว์น้ำ</p>

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลสรุปการแก้ไขปรับปรุง
- ฟาร์มและการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ ควรเปลี่ยนชื่อเป็น การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ (Aquaculture farm mangement) และปรับให้อยู่ในรายวิชาเลือกแขนง	- ปรับความผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ เป็นรายวิชา 5063502 การจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ (Aquaculture Farm Management) คำอธิบายรายวิชา : ศึกษาหลักการทั่วไปในการจัดการทำฟาร์มสัตว์น้ำ การวางแผน การจัดการธุรกิจ การบริหาร การคำนวณผลผลิต ปัญหาและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจัดการฟาร์ม
กลุ่มวิชาเลือกแขนง	
แขนงการผลิตพืช	
-ไม่มีการปรับเปลี่ยน	
แขนงการผลิตสัตว์	
-ไม่มีการปรับเปลี่ยน	
แขนงการผลิตสัตว์น้ำ	
- รายวิชา 5063112 พรรณไม้น้ำ ควรมีคำอธิบายรายละเอียดให้มากกว่านี้	- ปรับตามผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ เป็นรายวิชา 5063120 พรรณไม้น้ำสวยงาม (Aquarium Plants) คำอธิบายรายวิชา : ความสำคัญ ประเภทประโยชน์และโทษ ของพรรณไม้น้ำ ชนิดของพรรณไม้น้ำสวยงาม หลักการเพาะขยายพันธุ์ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพรรณไม้น้ำ การปลูกพรรณไม้น้ำ โดยไม่ใช้ดิน การจัดการเก็บเกี่ยวผลผลิต และการจัดสวน/ตู้ พรรณไม้น้ำสวยงาม
- รายวิชา 5063301 การเพาะเลี้ยงกุ้ง เป็นรายวิชาการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล (marine shrimp culture)	- ปรับตามผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ เป็นรายวิชา 5063117 การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล (Marine Shrimp Culture) คำอธิบายรายวิชา : การเลี้ยงและการคัดเลือก พ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล หลักวิธีการเพาะฟัก อนุบาลและการเลี้ยงกุ้งทะเล

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลสรุปการแก้ไขปรับปรุง
- รายวิชา 5063602 กฎหมายประมง ปรับชื่อเป็น รายวิชาระเบียบข้อบังคับทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Regulation)	- ปรับตามผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ เปลี่ยนรหัสวิชาเป็น 5063506 ระเบียบข้อบังคับทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Regulations) โดยมีคำอธิบายรายวิชา : กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง และสิ่งแวดล้อม กฎกระทรวง ระเบียบเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มาตรฐานฟาร์มสัตว์น้ำ
- ปรับชื่อภาษาอังกฤษ รหัสวิชา 5064117 รายวิชา เรื่องเฉพาะทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จาก Selected Topics of Aquaculture เป็น Selected Topics in Aquaculture	- ปรับตามผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ และเปลี่ยนรหัสวิชาเป็น 5064127 เรื่องเฉพาะทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Selected Topics in Aquaculture) คำอธิบายรายวิชา หัวข้อที่น่าสนใจทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการนำเสนอ หัวข้อเรื่อง เปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา
- ควรปรับรายวิชา 5064603 การส่งเสริมการประมง เป็น 5064604 การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Extention)	- ปรับตามผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ เป็นรายวิชา 5063504 การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Extention) คำอธิบายรายวิชา : ความหมาย ความสำคัญและขอบเขตของการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มาตรฐานฟาร์มสัตว์น้ำ รูปแบบการส่งเสริม การเขียนและประเมินโครงการ การใช้โสตทัศนูปกรณ์เพื่องานส่งเสริม และการทัศนศึกษา
- ควรปรับรายวิชา 5064704 การใช้ประโยชน์สิ่งเหลือใช้จากการแปรรูป และ 5064707 การใช้ประโยชน์จากสิ่งเหลือใช้ทางการเกษตร และการประมง ให้เป็นรายวิชาเดียวกัน	- ปรับตามผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ เป็นรายวิชา 5064607 การใช้ประโยชน์จากสิ่งเหลือใช้ทางการเกษตรและการประมง (Utilization of Agricultural and Fishery By-product) คำอธิบายรายวิชา : ประเภทของเศษสิ่งเหลือใช้ การใช้ประโยชน์จากสิ่งเหลือใช้และแนวทางการประยุกต์ใช้เศษสิ่งเหลือใช้จากการเกษตรและการประมง เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากที่สุด