

(ร่าง)  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต**  
**สาขาวิชาเกษตรศาสตร์**  
**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
 คณะ : คณะเทคโนโลยีการเกษตร

**หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป**

**1. รหัสและชื่อหลักสูตร**

ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

ชื่อภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Agriculture

**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

ภาษาไทย ชื่อเต็ม: วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

ภาษาไทย ชื่อย่อ : วท.บ. (เกษตรศาสตร์)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม: Bachelor of Science (Agriculture)

ภาษาอังกฤษ ชื่อย่อ : B.Sc. (Agriculture)

**3. วิชาเอก**

-

**4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต

**5. รูปแบบของหลักสูตร**

**5.1 รูปแบบ**

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

**5.2 ภาษาที่ใช้**

ภาษาไทย

ภาษาต่างประเทศ .....

**5.3 การรับเข้าศึกษา**

นักศึกษาไทย

นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

นักศึกษาต่างชาติ

#### 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่จัดการเรียนการสอน

เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น  
ชื่อสถาบัน.....ประเทศ.....

#### รูปแบบของความร่วมมือ

ร่วมมือกันโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เป็นผู้ให้ปริญญา

ร่วมมือกันโดยผู้ศึกษาได้รับปริญญาจาก 2 สถาบัน ระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์และ.....

#### 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

กรณีหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ให้ปริญญาเพียงสาขาเดียว

ให้ปริญญาสองสาขาวิชา/สาขาวิชา.....และสาขาวิชา.....

กรณีหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว และเป็นปริญญาของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว และเป็นปริญญาร่วมกับระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ กับ.....

ให้ปริญญาสองสาขาวิชา/สาขาวิชา.....และสาขาวิชา.....

#### 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ....

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554

เริ่มใช้หลักสูตรนี้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2554

สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ ...../..... เมื่อวันที่ .....เดือน.....พ.ศ.....

สภามหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์อนุมัติหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ ...../.....เมื่อวันที่ .....เดือน.....พ.ศ.....

#### 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในปีการศึกษา 2556

#### 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นักวิชาการสัตวบาลภาครัฐ

- 8.2 นักวิชาการสัตวบาลภาคเอกชน
- 8.3 นักวิชาการด้านพืช/พืชศาสตร์ภาครัฐ
- 8.4 นักวิชาการด้านพืช/พืชศาสตร์ภาคเอกชน
- 8.5 นักวิชาการเกษตรภาครัฐ
- 8.6 นักวิชาการเกษตรภาคเอกชน
- 8.7 นักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการ
- 8.8 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการขายภาคเอกชน
- 8.9 นักวิชาชีพในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอาหารสัตว์ การผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสัตว์
- 8.10 นักวิชาชีพในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร
- 8.11 พนักงานรัฐวิสาหกิจ
- 8.12 นักพัฒนาชนบททางด้านเกษตร
- 8.13 ประกอบอาชีพส่วนตัว

#### 9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ

ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิการศึกษา สถาบันที่สำเร็จการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา
1.อ.กรรณิกา เร่งศิริกุล	วท.ม.(เกษตรศาสตร์) สาขาสัตวบาล ม.เกษตรศาสตร์, 2545. วท.บ.(เทคโนโลยีการเกษตร) สาขาการผลิตสัตว์ ม.ธรรมศาสตร์, 2540.

2.ผศ.คำทอง มหวงศ์วิริยะ	วท.ม.(เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน ม.เกษตรศาสตร์, 2523. วท.บ.(เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน ม.เกษตรศาสตร์, 2518.
3.อ.ราชวดี ยอดเศรษฐี	วท.ม.(เกษตรศาสตร์) สาขาสัตวบาล ม.เกษตรศาสตร์, 2546 . วท.บ.(เทคโนโลยีการเกษตร) สาขาการผลิตสัตว์ ม.ธรรมศาสตร์ , 2543.
4.ผศ.วิภาวรรณ วิจิตรจินดา	วท.ม.(เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน ม.เกษตรศาสตร์, 2529. วท.บ.(เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน ม.เกษตรศาสตร์, 2526.
5. รศ.ดร.สุชาติา พัฒนกกนก	วท.ด.(เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน ม.เกษตรศาสตร์, 2542. วท.ม.(เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน ม.เกษตรศาสตร์, 2524 . วท.บ.(เกษตรศาสตร์) สาขาปฐพีวิทยา ม.เกษตรศาสตร์, 2518.
6. ผศ.สุรพงษ์ ธรรมพันธ์	วท.ม.(เกษตรศาสตร์) สาขาสัตวบาล ม.เกษตรศาสตร์, 2527. กศ.บ.(ชีววิทยา) ม.ศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2522.

#### 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ในสถานที่ตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

นอกสถานที่ตั้ง ได้แก่.....

#### 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

##### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ที่พิจารณาในการวางแผนหลักสูตรเป็นไปตามแผนพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (2555-2559) ซึ่งต้องการพัฒนาประเทศให้มั่นคง สังคมสงบสันติ และประชาชนดำรงชีวิตอย่างมีความสุข โดยยุทธศาสตร์การสร้างสมดุลและความมั่นคงของอาหารและพลังงาน มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคเกษตร เพิ่มมูลค่าผลผลิตภาคเกษตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้นสอดคล้องกับความต้องการและมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล ดังนั้นภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรจึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ การสร้างบุคลากรทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรจึงเป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันให้แผนพัฒนาประเทศประสบความสำเร็จด้วยเทคโนโลยีและวิชาการที่มีการพัฒนาไปอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับสังคม สภาวะแวดล้อม และวัฒนธรรมการดำรงชีวิตที่เปลี่ยนไปตามกระแสโลกาภิวัตน์ การเรียนการสอนด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรจึงต้องพัฒนาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

##### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่พิจารณาวางแผนหลักสูตรนั้นได้คำนึงถึงสภาพปัจจุบันที่สังคมเกษตรแบบเดิมเปลี่ยนมาเป็นสังคมอุตสาหกรรมที่มุ่งหวังผลิตสิ่งต่างๆ เพื่อการส่งออกทั้งนี้เนื่องด้วยนโยบายทางเศรษฐกิจทุนนิยมแบบเสรีที่เน้นการส่งออกของรัฐบาลเพื่อนำรายได้เข้าประเทศ การผลิตผลิตผลทางการเกษตรซึ่งแต่เดิมผลิตเพื่อเลี้ยงตัวเองด้วยเทคโนโลยีง่ายๆ แบบดั้งเดิม ก็เปลี่ยนมาเป็นการผลิตเป็นจำนวนมากโดยอาศัยเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าทันสมัยเข้า

มาช่วยแต่ในขณะเดียวกันก็ต้องคำนึงถึงผู้บริโภคและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การทำการเกษตรในปัจจุบันจึงต้องมีความเป็นมืออาชีพ มีความรู้ในเทคโนโลยีการเกษตร สามารถบูรณาการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาสากล คำนึงถึงผลกระทบต่อสังคม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม มีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อการทำการเกษตรแบบยั่งยืน

## 12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอก ในการพัฒนาหลักสูตรจึงต้องพัฒนาหลักสูตรที่มีศักยภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและแนวโน้มของตลาดการเกษตร เพื่อรองรับการแข่งขันทางธุรกิจ โดยการผลิตบุคลากรทางการเกษตรที่มีศักยภาพสูง พร้อมปฏิบัติงาน และสามารถพัฒนาตนเอง พัฒนางาน เข้าใจผลกระทบของการทำการเกษตรต่อสังคม สิ่งแวดล้อม เป็นมืออาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตาม ปรัชญาของมหาวิทยาลัยที่ต้องการผลิตบัณฑิตที่เป็นคนดีและเก่ง

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อปรัชญาของมหาวิทยาลัยที่ต้องการผลิตบัณฑิตที่เป็นคนดีและเก่ง การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นการผลิตนักเกษตรที่ต้องมีความเป็นมืออาชีพ มีความรู้ในเทคโนโลยีการเกษตร สามารถบูรณาการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาสากล มีคุณธรรม จริยธรรม ทำการเกษตรแบบยั่งยืน

## 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

### 13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

- หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป
- หมวดวิชาเฉพาะ
- หมวดวิชาเลือกเสรี

### 13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นมาเรียน

รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรนี้ นักศึกษาสาขาวิชาอื่นภายในคณะ หรือนักศึกษาต่างคณะ สามารถเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรีได้ เช่น หลักพืชศาสตร์ เห็ดและการผลิตเห็ด หลักการเลี้ยงสัตว์เกษตรธรรมชาติ และปศุสัตว์อินทรีย์ เป็นต้น

## หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

หลักสูตรเกษตรศาสตร์มุ่งผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ คุณธรรม จริยธรรม มีทักษะวิชาชีพทางด้านเกษตรศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาชีวิตและเศรษฐกิจ

#### 1.2 ความสำคัญ

ประเทศไทยนับเป็นประเทศที่ส่งออกอาหารรายใหญ่ของโลกเป็นลำดับที่10 สามารถส่งออกอาหารได้มากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ของผลผลิต ประกอบกับแผนพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม

แห่งชาติฉบับที่ 11 (2555-2559) ได้กำหนดยุทธศาสตร์การสร้างสมดุลและความมั่นคงของอาหารและพลังงาน เพื่อสร้างฐานภาคเกษตรให้เข้มแข็ง สามารถผลิตอาหารที่มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอให้ภาคเกษตรเป็นฐานการผลิตที่มั่นคง ดังนั้นภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรจึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ การผลิตบุคลากรทางการเกษตรที่มีความรู้ มีจิตสำนึกต่อสังคม จึงเป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันให้การพัฒนาประเทศบรรลุเป้าหมาย

### 1.3 วัตถุประสงค์

- 1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะด้านการเกษตรอย่างครบวงจร
- 1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการประกอบอาชีพส่วนตัว รวมทั้งปฏิบัติงานในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจหรือบริษัทเอกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถนำความรู้และทักษะไปศึกษาและวิจัยในระดับที่สูงขึ้นต่อไปได้
- 1.3.4 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรมและจริยธรรมในการดำรงตนเป็นพลเมืองดีของสังคม

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1.ปรับปรุงหลักสูตรเกษตรศาสตร์ให้มีมาตรฐานตามที่สกอ.กำหนด	1.พัฒนาหลักสูตร 2.ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	1.เอกสารปรับปรุงหลักสูตร 2.รายงานผลการประเมินหลักสูตร
2.ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และการเปลี่ยนแปลงของ	1.ประเมินตามความต้องการของผู้ประกอบการ	1.รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของผู้ประกอบการ ในด้านทักษะ

เทคโนโลยี		ความรู้ ความสามารถในการทำงาน
3.พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการ ให้มีประสบการณ์จากการนำความรู้ทางด้านการเกษตรไปปฏิบัติงานจริง	1.สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานวิชาการแก่องค์กรภายนอก	1.ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร

### หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

- ระบบทวิภาค โดย 1 ภาคการศึกษาเรียนไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์
- ระบบไตรภาค
- ระบบจตุรภาค

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

- มีภาคฤดูร้อน



ไม่มีภาคฤดูร้อน

### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

## 2. การดำเนินการหลักสูตร

### 2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2554

ในเวลาราชการ

นอกเวลาราชการ โปรดระบุ.....

### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าสายวิทยาศาสตร์

2.2.2 เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ.2551

### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนที่มีผลการเรียนด้านภาษาอังกฤษในเกณฑ์ต่ำจะพบปัญหาในการเรียน เนื่องจากตำรา หรือเอกสารอ้างอิงบางเล่มเป็นภาษาอังกฤษ

### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

จัดการสอบประเมินความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษ กรณีนักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ให้จัดอบรมหรือสอนเสริมให้นักศึกษา

### 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา					
	2554	2555	2556	2557	2558	รวม
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30	150
ชั้นปีที่ 2		30	30	30	30	120
ชั้นปีที่ 3			30	30	30	90
ชั้นปีที่ 4				30	30	60
คาดว่าจะสำเร็จ				30	30	60

การศึกษา						
----------	--	--	--	--	--	--

## 2.6 งบประมาณตามแผน

หมวดรายได้	ปีงบประมาณ พ.ศ.			
	2554	2555	2556	2557
หมวดค่าใช้จ่าย				
-ค่าตอบแทน	105,000	210,000	315,000	420,000
-ค่าใช้สอย	12,000	24,000	36,000	48,000
-ค่าวัสดุ	12,000	24,000	36,000	48,000
-ค่าสาธารณูปโภค	18,000	36,000	54,000	72,000
<b>รวมงบดำเนินการ</b>	<b>96,000</b>	<b>192,000</b>	<b>288,000</b>	<b>384,000</b>
<b>รวมงบครุภัณฑ์</b>	<b>50,000</b>	<b>100,000</b>	<b>150,000</b>	<b>200,000</b>
<b>รวมงบลงทุน</b>	<b>115,200</b>	<b>230,400</b>	<b>345,600</b>	<b>460,800</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>408,200</b>	<b>816,400</b>	<b>1,224,600</b>	<b>1,632,800</b>

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการผลิตบัณฑิตประมาณ 13,606 บาท/คน/ปี

## 2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรรูปภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่น ๆ .....

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

2.8.1 เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ.2551

2.8.2 เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นรายวิชา พ.ศ.2549

### 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

#### 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต

#### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

- |   |             |
|---|-------------|
| 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไปจำนวนไม่น้อยกว่า          | 30 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชา ภาษาและการสื่อสาร                   | 9 หน่วยกิต  |
| - กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์           | 13 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  | 8 หน่วยกิต  |
| 2) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า               | 98 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชาเนื้อหา                              | 91 หน่วยกิต |
| กลุ่มวิชาบังคับ                                 | 46 หน่วยกิต |
| กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะแขนง                         | 45 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชาปฏิบัติการและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | 7 หน่วยกิต  |
| 3) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า           | 6 หน่วยกิต  |

#### 3.1.3 รายวิชาในหมวดต่าง ๆ

- |   |             |
|---|-------------|
| 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า       | 30 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร จำนวนไม่น้อยกว่า | 9 หน่วยกิต  |

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
9000101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)
9000102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(3-0-6)
9000103	ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills Development	3(3-0-6)

- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวนไม่น้อยกว่า  
**บังคับเรียน** 13 หน่วยกิต  
 11 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
9000201	มนุษย์กับการดำรงชีวิต Man and Livinghood	3(3-0-6)
9000202	พลวัตทางสังคม Social Dynamics	3(3-0-6)
9000203	ตามรอยเบื้องพระยุคลบาท To Follow in the Royal Foot Steps of His Majesty the King	3(3-0-6)
9000204	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมาย Fundamental Knowledge of Law	2(2-0-4)

**เลือกเรียน** 2 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
9000205	สิ่งแวดล้อมกับการดำรงชีวิต Environment and Living	2(2-0-4)
9000206	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetics for Life	2(2-0-4)

- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวนไม่น้อยกว่า  
 8 หน่วยกิต

**บังคับเรียน** 6 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
9000301	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต Information Technology for Living	3(2-2-5)
9000302	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต Science for Quality of Life	3(3-0-6)

**เลือกเรียน** 2 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
9000303	การคิดและการตัดสินใจ	2(2-0-4)

9000304	Thinking and Decision Making การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต Exercise for Quality of Life Development	2(1-2-3)
---------	--	----------

2) หมวดวิชาเฉพาะ	จำนวนไม่น้อยกว่า	98 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเนื้อหา	จำนวนไม่น้อยกว่า	91 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาบังคับ	บังคับเรียน	46 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
2553308	การบริหารโครงการ Project Management	3(3-0-6)
3563110	การเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship	3(3-0-6)
3592202	เศรษฐศาสตร์การเกษตร Agricultural Economics	3(3-0-6)
4021101	เคมีทั่วไป 1 General Chemistry 1	3(2-2-5)
4021107	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน Fundamental of Organic Chemistry	3(2-2-5)

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4022501	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(2-2-5)
4031107	ชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental Biology	3(2-2-5)
4032401	พันธุศาสตร์ Genetics	3(2-2-5)
4032601	จุลชีววิทยา Microbiology	3(2-2-5)
4111101	หลักสถิติ Principles of Statistics	3(3-0-6)
5001102	หลักพืชศาสตร์ Principles of Plant Science	3(2-2-5)
5004902	ปัญหาพิเศษ Special Problems	3(0-6-3)

5004904	สัมมนาทางการเกษตร Seminar in Agriculture	1(0-2-1)
5004910	ระบบเกษตรยั่งยืน Sustainable Agriculture	3(3-0-6)
5004911	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติทางการเกษตร Research Methodology and Statistics in Agriculture	3(2-2-5)
5041101	หลักการเลี้ยงสัตว์ Principles of Animal Husbandry	3(2-2-5)

**กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะแขนง** ให้เลือกเรียนรายวิชาในแขนงใดแขนงหนึ่งเพียงแขนงวิชาเดียว ให้ได้จำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต จากแขนงวิชาต่อไปนี้

- 1) แขนงวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
- 2) แขนงวิชาสัตวศาสตร์

#### 1) แขนงวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

บังคับเรียน จากวิชาต่อไปนี้

33 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4032201	พฤกษศาสตร์ Botany	3(2-2-5)
5003103	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว Post Harvest Technology	3(2-2-5)
5011101	ปฐพีวิทยา Soil Science	3(2-2-5)
5021501	พืชไร่เศรษฐกิจ Economic Field Crops	3(2-2-5)
5032201	การผลิตผัก Principles of Vegetable Production	3(2-2-5)
5032301	ไม้ดอกไม้ประดับ	3(2-2-5)

5033401	Floriculture and Ornamental Plants หลักการไม้ผล	3(2-2-5)
5033501	Principles of Pomology หลักการขยายพันธุ์พืช	3(2-2-5)
5034502	Principles of Plant Propagation การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของพืชเพื่อการเกษตร	3(2-2-5)
5082101	Plant Tissue Culture in Agriculture ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด	3(2-2-5)
5133101	Plant pests and their Control หลักการส่งเสริมการเกษตร	3(3-0-6)
	Principles of Agricultural Extension	

**เลือกเรียน** รายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
5002106	เกษตรธรรมชาติ Natural Agriculture	3(2-2-5)
5002108	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อการเกษตร Natural Resources and Environmental Management for Agriculture	3(2-2-5)
5003102	สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช Plant Growth Regulators	3(2-2-5)
5004101	การปรับปรุงพันธุ์พืช Improvements in Crop Varieties	3(2-2-5)
5004103	การผลิตเมล็ดพันธุ์พืช Seed Production	3(2-2-5)

5004104	เมล็ดและเทคนิคเกี่ยวกับเมล็ด Seeds and Seed Technology	3(2-2-5)
5004501	กฎหมายและมาตรฐานสินค้าทางการเกษตร Law and Standardization of Agricultural Products	3(3-0-6)
5004907	การเกษตรตามแนวพระราชดำริ Projects Initiated by His Majesty The King	3(2-2-5)
5004908	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เกษตร English for Agricultural Science	2(2-0-4)
5004909	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อการเกษตร Computer and Information Technology for Agriculture	3(2-2-5)
5013203	ความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารพืช Soil Fertility and Plant Nutrition	3(2-2-5)
5013301	การอนุรักษ์ดินและน้ำ Soil and Water Conservation	3(2-2-5)

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
5013402	การจัดการดินและน้ำ Soil and Water Management	3(2-2-5)
5014601	เทคโนโลยีการผลิตและการใช้ปุ๋ย Fertilizer Technology and Usage	3(2-2-5)
5021301	ธัญพืช Cereal Crops	3(2-2-5)
5022502	พืชอุตสาหกรรม Industrial Crops	3(2-2-5)
5022601	พืชอาหารสัตว์ Forage Crops	3(2-2-5)
5033203	การผลิตผักเพื่อการค้าและอุตสาหกรรม Vegetable Production for Commercial and Industry	3(2-2-5)
5033204	เห็ดและการผลิตเห็ด	3(2-2-5)



5033302	Mushrooms and Mushroom Production การเพาะเลี้ยงกล้ายไม้	2(1-2-3)
5033404	Orchid Culture การผลิตไม้ผลเพื่อการค้า	3(2-2-5)
5033502	Commercial Production of Fruit Crops การจัดการสถานเพาะชำ	3(2-2-5)
5033503	Nursery Management การจัดสวนและตกแต่งสถานที่	3(2-2-5)
5034101	Landscape Gardening พืชเครื่องเทศและสมุนไพร	3(2-2-5)
5034302	Spices and Medicinal Plants การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า	3(2-2-5)
	Commercial Floriculture and Ornamental Plant Production	

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
5034304	การจัดการสนามหญ้า Turf Management	3(2-2-5)
5034305	การจัดการพรรณไม้ในงานภูมิทัศน์ Plant for Landscape Management	3(2-2-5)
5034401	ไม้ผลเมืองร้อน Tropical Fruit Crops	3(2-2-5)
5034402	ไม้ผลกึ่งเมืองร้อน Sub-Tropical Fruit Crops	3(2-2-5)
5034403	ไม้ผลเมืองหนาว Temperate Fruit Crops	3(2-2-5)
5034501	การบรรจุหีบห่อและโลจิสติกส์ Packing and Logistic	2(1-2-3)
5034504	การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน Soilless Culture	3(2-2-5)

5034506	ระบบการเกษตร Agricultural System	3(2-2-5)
5063109	พรรณไม้น้ำเศรษฐกิจ Economic Aquatic Plants	3(2-2-5)
5072412	การถนอมและการแปรรูปอาหาร Food Preservation and processing	3(2-2-5)
5083101	แมลงศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด Insects and Their Control	3(2-2-5)
5083201	โรคพืชและการป้องกันกำจัด Plant Diseases and Their Control	3(2-2-5)
5083301	หลักการควบคุมวัชพืช Principles of Weed Control	3(2-2-5)
5121101	งานช่างเกษตร Principles of Farm Mechanics	3(2-2-5)

## 2) แขนงวิชาสัตวศาสตร์

บังคับเรียน

33 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
4031301	สัตววิทยา Zoology	3(2-2-5)
5041102	การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production	3(2-2-5)
5042201	การผลิตสุกร Swine Production	3(2-2-5)
5042302	การผลิตโคนม Dairy Cattle Production	3(2-2-5)
5042304	การผลิตโคเนื้อและกระบือ Beef Cattle and Buffalo Production	3(2-2-5)
5042401	โภชนศาสตร์สัตว์	3(2-2-5)

5042402	Animal Nutrition พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้า	3(2-2-5)
5044501	Forage Crops and Pasture Management การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(3-0-6)
5044509	Animal Breeding ปศุสัตว์อินทรีย์	3(2-2-5)
5051101	Organic Livestock โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป	3(2-2-5)
5051201	General Diseases and Sanitation of Animals กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์	3(2-2-5)
	Animal Anatomy and Physiology	

**เลือกเรียน** รายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า

12 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
3542101	การตลาดเกษตร	3(3-0-6)
	Agricultural Marketing	
3552101	การจัดการสหกรณ์	3(3-0-6)
	Cooperative Management	
5004908	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เกษตร	2(2-0-4)
	English for Agricultural Science	
5004909	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อการเกษตร	3(2-2-5)
	Computer and Information Technology for Agriculture	
5042206	การผลิตแพะและแกะ	3(2-2-5)
	Goat and Sheep Production	
5042207	การผลิตสัตว์เลี้ยงและสัตว์ทางเลือก	3(3-0-6)
	Companion and Alternative Animals	

	Production	
5042509	เทคโนโลยีชีวภาพทางการสืบพันธุ์ Biotechnology in Animal Reproduction	3(2-2-5)
5043105	การจัดการพ่อแม่พันธุ์สัตว์ปีกและโรงฟัก Poultry Breeder and Hatchery Management	3(2-2-5)
5043402	โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว Monogastric Nutrition	3(2-2-5)
5043403	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Nutrition	3(2-2-5)
5043503	การจัดการของเสียจากสัตว์ Animal Waste Management	3(3-0-6)

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
5044402	การตรวจวิเคราะห์อาหารสัตว์ Feed Analysis	3(2-2-5)
5044403	สารพิษในอาหารสัตว์ Feed Toxicity	3(3-0-6)
5044404	เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ Meat and Meat Products	3(2-2-5)
5044405	น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม Milk and Milk Products	3(2-2-5)
5044407	การแปรรูปเนื้อสัตว์ Meat Processing	3(1-4-4)
5044504	การจัดการฟาร์มสัตว์ปีก Poultry Farm Management	3(3-0-6)
5044505	การจัดการฟาร์มสัตว์กระเพาะเดี่ยว Non-Ruminant Animal Farm Management	3(3-0-6)

5044506	การจัดการฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Animal Farm Management	3(3-0-6)
5044508	การจัดการฟาร์มและธุรกิจ Business and Farm Management	3(3-0-6)
5044511	อุตสาหกรรมการปศุสัตว์ Livestock Industries	3(3-0-6)
5052101	โรคสัตว์สู่คน Zoonosis	2(1-2-3)
5061105	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Aqua Production Technology	3(2-2-5)
5063202	การเลี้ยงปลาน้ำจืด Fresh Water Fish Raising	3(2-2-5)
5063301	การเลี้ยงกุ้ง Shrimp Culture	3(2-2-5)

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
5064202	การเลี้ยงและเพาะพันธุ์สัตว์น้ำสวยงาม Ornamental Aqua raising	3(2-2-5)
5121101	งานช่างเกษตร Principles of Farm Mechanics	3(2-2-5)
5133101	หลักการส่งเสริมการเกษตร Principles of Agricultural Extension	3(3-0-6)

- กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต  
**บังคับเรียน** 2 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
5003801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เกษตรศาสตร์ 3 Preparation for Professional Experience in Agriculture	2 (90)

เลือกเรียน	จำนวนไม่น้อยกว่า	5 หน่วยกิต
รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
5004801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ 3 Field Experience in Agriculture 3	5(450)
5004808	สหกิจศึกษาสำหรับเกษตรศาสตร์ Co-operative Education for Agriculture	6(560)

3) **หมวดวิชาเลือกเสรี** จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

**หมายเหตุ ความหมายของเลขรหัสรายวิชา**

รหัสรายวิชาประกอบด้วยตัวเลข 7 ตัว

- เลข 3 ตัวแรก เป็นหมวดวิชาและหมู่วิชา
- เลขตัวที่ 4 บ่งบอกถึงความยากง่ายหรือชั้นปี
- เลขตัวที่ 5 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาของวิชา
- เลขตัวที่ 6,7 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา

**ความหมายของหมวดวิชาและหมู่วิชาในหลักสูตร**

- เลขรหัส 500 หมายถึง หมู่วิชาที่ไม่สามารถจัดเข้าหมู่วิชาใดได้ในหมวดวิชา
- เลขรหัส 501 หมายถึง หมู่วิชาปฐพีวิทยา
- เลขรหัส 502 หมายถึง หมู่วิชาพืชไร่
- เลขรหัส 503 หมายถึง หมู่วิชาพืชสวน
- เลขรหัส 504 หมายถึง หมู่วิชาสัตวบาล
- เลขรหัส 505 หมายถึง หมู่วิชาสัตวรักษ์
- เลขรหัส 506 หมายถึง หมู่วิชาการประมง

เลขรหัส 507	หมายถึง หมูวิชาอุตสาหกรรมเกษตร
เลขรหัส 508	หมายถึง หมูวิชากีฏวิทยา โรคพืช และวัชพืช
เลขรหัส 509	หมายถึง หมูวิชาวนศาสตร์
เลขรหัส 511	หมายถึง หมูวิชาการชลประทาน
เลขรหัส 512	หมายถึง หมูวิชาเกษตรกลวิธาน
เลขรหัส 513	หมายถึง หมูวิชาส่งเสริมการเกษตร
เลขรหัส 514	หมายถึง หมูวิชาสื่อสารการเกษตร
เลขรหัส 515	หมายถึง หมูวิชาเกษตรศึกษา

#### 3.1.4 การจัดแผนการศึกษา (แขนงวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	9000101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
	9000102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
	9000204	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมาย	2(2-0-4)
	9000301	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3(2-2-5)
บังคับ	4021101	เคมีทั่วไป 1	3(2-2-5)
	4022501	ชีววิทยาพื้นฐาน	3(2-2-5)
รวม			17 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	9000103	ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้	3(3-0-6)

	9000202	พลวัตทางสังคม	3(3-0-6)
	9000203	ตามรอยเบื้องพระยุคลบาท	3(3-0-6)
	9000302	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
	9000304	การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	2(1-2-3)
บังคับ	4021107	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	3(2-2-5)
บังคับแขนง เทคโนโลยี การผลิตพืช	4032201	พฤกษศาสตร์	3(2-2-5)
รวม			20 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	9000201	มนุษย์กับการดำเนินชีวิต	3(3-0-6)
	9000205	สิ่งแวดล้อมกับการดำรงชีวิต	2(2-0-4)
บังคับ	4022501	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-2-5)
	4032401	พันธุศาสตร์	3(2-2-5)
	4111101	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	5001102	หลักพืชศาสตร์	3(2-2-5)
	5041101	หลักการเลี้ยงสัตว์	3(2-2-5)
รวม			20 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
บังคับ	3592202	เศรษฐศาสตร์การเกษตร	3(3-0-6)
	4032601	จุลชีววิทยา	3(2-3-5)
บังคับแขนง	5011101	ปฐพีวิทยา	3(2-2-5)



เทคโนโลยี การผลิตพืช	5032201	การผลิตผัก	3(2-2-5)
	5032301	ไม้ดอกไม้ประดับ	3(2-2-5)
	5021501	พืชไร่เศรษฐกิจ	3(2-2-5)
	5033501	หลักการขยายพันธุ์พืช	3(2-2-5)
รวม			21 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
บังคับ	3563110	การเป็นผู้ประกอบการ	3(3-0-6)
	5004911	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติทางการเกษตร	3(2-2-5)
	2553308	การบริหารโครงการ	3(3-0-6)
บังคับแขนง เทคโนโลยี การผลิตพืช	5033401	หลักการไม้ผล	3(2-2-5)
	5082101	ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด	3(2-2-5)
	5034502	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของพืชเพื่อการเกษตร	3(2-2-5)
เลือกแขนง เทคโนโลยี การผลิตพืช	5004104	เมล็ดและเทคนิคเกี่ยวกับเมล็ด	3(2-2-5)
รวม			21 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
บังคับ	5004910	ระบบเกษตรยั่งยืน	3(3-0-6)

บังคับแขนง	5003103	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	3(2-2-5)
เทคโนโลยี การผลิตพืช	5133101	หลักการส่งเสริมการเกษตร	3(2-2-5)
เลือกแขนง	5033204	เห็ดและการผลิตเห็ด	3(2-2-5)
เทคโนโลยี การผลิตพืช	5033503	การจัดสวนและตกแต่งสถานที่	3(2-2-5)
ปฏิบัติการ	5003801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	2(90)
รวม			17 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ฝึก ประสบการณ์	5004808	สหกิจศึกษาสำหรับเกษตรศาสตร์	6(560)
รวม			6 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
บังคับ	5004902	ปัญหาพิเศษ	3(0-6-3)
	5004904	สัมมนาทางการเกษตร	1(0-2-1)
เลือกแขนง เทคโนโลยี การผลิตพืช	5002106	เกษตรธรรมชาติ	3(2-2-5)
เลือกเสรี		เลือกเสรี	3(3-0-6)
		เลือกเสรี	3(3-0-6)
รวม			13 หน่วยกิต

## 3.1.4 แสดงแผนการศึกษา (แขนงวิชาสัตวศาสตร์)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	9000101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
	9000102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
	9000204	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมาย	2(2-0-4)
	9000301	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3(2-2-5)
บังคับ	4021101	เคมีทั่วไป 1	3(2-2-5)
	4022501	ชีววิทยาพื้นฐาน	3(2-2-5)
รวม			17 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	9000103	ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้	3(3-0-6)
	9000202	พลวัตทางสังคม	3(3-0-6)
	9000203	ตามรอยเบื้องพระยุคลบาท	3(3-0-6)
	9000302	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)

	9000304	การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	2(1-2-3)
บังคับ	4021107	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	3(2-2-5)
บังคับ แขนง สัตวบาล	4031301	สัตววิทยา	3(2-2-5)
รวม			20 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ศึกษาทั่วไป	9000201	มนุษย์กับการดำเนินชีวิต	3(3-0-6)
	9000205	สิ่งแวดล้อมกับการดำรงชีวิต	2(2-0-4)
บังคับ	4022501	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-2-5)
	4032401	พันธุศาสตร์	3(2-2-5)
	4111101	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	5001102	หลักพืชศาสตร์	3(2-2-5)
	5041101	หลักการเลี้ยงสัตว์	3(2-2-5)
รวม			20 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
บังคับ	3591105	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)
	4032601	จุลชีววิทยา	3(2-3-5)
บังคับ แขนง สัตวบาล	5042401	โภชนศาสตร์สัตว์	3(2-2-5)
	5042402	พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้า	3(2-2-5)
	5051101	โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป	3(2-2-5)

	5051201	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์	3(2-2-5)
รวม			21 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
บังคับ	3563110	การเป็นผู้ประกอบการ	3(3-0-6)
	5004911	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติทางการเกษตร	3(2-2-5)
	2553308	การบริหารโครงการ	3(3-0-6)
บังคับแขนง สัตวบาล	5041102	การผลิตสัตว์ปีก	3(2-2-5)
	5042201	การผลิตสุกร	3(2-2-5)
	5042302	การผลิตโคนม	3(2-2-5)
เลือกแขนง สัตวบาล	5044501	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(3-0-6)
รวม			21 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
บังคับ	5004910	ระบบเกษตรยั่งยืน	3(3-0-6)
บังคับแขนง สัตวบาล	5042304	การผลิตโคเนื้อและกระบือ	3(2-2-5)
	5044509	ปศุสัตว์อินทรีย์	3(2-2-5)
เลือกแขนง สัตวบาล	5042509	เทคโนโลยีชีวภาพทางการสืบพันธุ์	3(2-2-5)
	5044404	เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์	3(2-2-5)

ปฏิบัติการ	5003801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	2(90)
รวม			17 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ฝึกประสบการณ์	5004808	สหกิจศึกษาสำหรับเกษตรศาสตร์	6(560)
รวม			6 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
บังคับ	5004902	ปัญหาพิเศษ	3(0-6-3)
	5004904	สัมมนาทางการเกษตร	1(0-2-1)
เลือกแขนง สัตวบาล	5044508	การจัดการฟาร์มและธุรกิจ	3(3-0-6)
เลือกเสรี		เลือกเสรี	3(3-0-6)
		เลือกเสรี	3(3-0-6)
รวม			13 หน่วยกิต

### 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
2553308	<b>การบริหารโครงการ</b> <b>Project Management</b> ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีในการวิเคราะห์โครงการ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การบริหารโครงการ กระบวนการบริหารโครงการ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารโครงการ การจัดการความเสี่ยงของโครงการ รวมถึงการควบคุม การประเมินผลโครงการ เทคนิคการประเมินผลโครงการ โดยเน้นที่โครงการสาธารณะ รวมทั้งศึกษาและวิเคราะห์จากกรณีศึกษาเป็นสำคัญ	3(3-0-6)
3542101	<b>การตลาดเกษตร</b> <b>Agricultural Marketing</b> ระบบและหน้าที่การตลาดเกษตร บทบาทและนโยบายของรัฐเกี่ยวกับการตลาดการรวมกลุ่มตลาดผลิตผลเกษตรในต่างประเทศ การตั้งราคาตลาด ต้นทุนและส่วนเหลือของการตลาด (มีการศึกษานอกสถานที่)	3(3-0-6)
3552101	<b>การจัดการสหกรณ์</b> <b>Cooperative Management</b> ศึกษาการประยุกต์หลักการจัดการในการดำเนินงานสหกรณ์ บทบาทและหน้าที่ของผู้จัดการ คณะกรรมการในการวางแผน การอำนวยการ การประสานงาน การควบคุมการจัดการเงิน การ	3(3-0-6)

ตรวจและการประเมินผล ความสัมพันธ์ระหว่างผู้จัดการ คณะกรรมการและสมาชิก (มีการศึกษานอกสถานที่)

**3563110 การเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship 3(3-0-6)**

ศึกษาลักษณะและคุณสมบัติของผู้ประกอบการที่ดี หลักทฤษฎีและปฏิบัติของการจัดการธุรกิจของตนเอง เริ่มจากธุรกิจขนาดย่อม ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ แนวทางการจัดตั้งธุรกิจ การบริการ การผลิต การบริหารเงินทุน การจัดการทางการเงิน การจัดรูปแบบองค์การ การว่าจ้างและประโยชน์ของธุรกิจขนาดย่อม ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ ลักษณะของธุรกิจประเทศไทยโดยมีการสอดแทรกจริยธรรม จรรยาบรรณของนักธุรกิจ กฎหมายธุรกิจ ผลกระทบของธุรกิจต่อสิ่งแวดล้อม และการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ เพื่อเกิดความคิดริเริ่มของตนเอง

**รหัส คำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)**  
**3592202 เศรษฐศาสตร์การเกษตร Agricultural Economics 3(3-0-6)**

ขอบเขตของวิชาเศรษฐศาสตร์ บทบาทการเกษตรต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ โครงสร้างทางเศรษฐกิจการเกษตร ปัญหาด้านการเกษตร หลักเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร สินค้าเพื่อการตลาดและราคาผลผลิตการเกษตร การบริโภคสหกรณ์การเกษตร ธุรกิจการเกษตร นโยบายของการเกษตรทางการค้าระหว่างประเทศ และการผลิต

**4021101 เคมีทั่วไป 1 General Chemistry 1 3(2-2-5)**

หลักเคมีเบื้องต้น การจำแนกสาร สมบัติของธาตุ สารประกอบ ของผสม สารละลาย วิธีแยกโดยการกลั่น การกรอง การตกผลึก การใช้ตัวทำละลายและโครมาโทกราฟี ระบบเปิด ระบบปิด ปริมาณสารสัมพันธ์ ความเข้มข้นของสารละลาย อะตอม โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี เบื้องต้น ปฏิกิริยาเคมี องค์ประกอบที่มีผลต่ออัตราของปฏิกิริยา กรด เบส เกลือ อินดิเคเตอร์ สมบัติของแก๊ส ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาตร ความดันและอุณหภูมิ ทฤษฎีจลน์ โมเลกุลของแก๊ส การแพร่ของแก๊ส

**4021107 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน Fundamental of Organic Chemistry 3(2 -2-5)**

ศึกษาการเกิดไฮบริดออร์บิทัล สเตอริโอเคมี ชนิดของปฏิกิริยา เคมีอินทรีย์ การเรียกชื่อสมบัติกายภาพ การเตรียมและปฏิกิริยาของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอะโรเมติก และสารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชันชนิดต่าง ๆ เช่น เฮไลต์ แอลกอฮอล์ อีเธอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน



กรดคาร์บอก ซิลิก และอนุพันธ์อะมีนและสารประกอบโมเลกุลใหญ่ เช่น โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน เป็นต้น (ปฏิบัติการตามเนื้อหาข้างต้น)

4022501 **ชีวเคมีพื้นฐาน** 3(2-2-5)

Basic Biochemistry

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4022101 เคมีทั่วไป 2

หรือ : 4021107 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน

โมเลกุลของสารในสิ่งมีชีวิต พร้อมทั้งสมบัติ หน้าที่และบทบาทของเซลล์ และองค์ประกอบของเซลล์ กรด เบส บัฟเฟอร์ในเซลล์ โปรตีน เอนไซม์ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด วิตามิน ฮอร์โมน การย่อยและการดูดซึมอาหาร เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต

รหัส คำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)

4031107 **ชีววิทยาพื้นฐาน** 3(2-2-5)

Fundamental Biology

สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต ระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิต การจำแนกสิ่งมีชีวิต กำเนิดชีวิต วิวัฒนาการ พันธุกรรม สิ่งมีชีวิตและสภาวะแวดล้อม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

4031301 **สัตววิทยา** 3(2-2-5)

Zoology

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4031101 ชีววิทยา

หรือ : 4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน

ชีววิทยาของสัตว์ เซลล์ เนื้อเยื่อ การจำแนกประเภท การศึกษาด้านสัตววิทยา กายวิภาค สรีรวิทยา การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต นิเวศวิทยาของสัตว์ วิวัฒนาการ การรวบรวมและเก็บตัวอย่างสัตว์ การศึกษาภาคสนาม

4032201 **พฤกษศาสตร์** 3(2-2-5)

Botany

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4031101 ชีววิทยา 1

หรือ : 4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน

ชีววิทยาของพืชชั้นต่ำ เซลล์ เนื้อเยื่อ สัตววิทยา กายวิภาคของพืชมีดอก สรีรวิทยานิเวศวิทยาของพืช วิวัฒนาการ การจำแนกประเภท การรวบรวมเก็บตัวอย่างพืช การศึกษาภาคสนาม

4032401 **พันธุศาสตร์** 3(2-2-5)

Genetics

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4031102 ชีววิทยา 2

หรือ : 4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน

ความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์ หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การคาดคะเนผลลัพธ์ที่เกิดในลูกผสม ความน่าจะเป็นและการทดสอบทางสถิติ ยีนและโครโมโซม การจำลองของสารพันธุกรรม ยีนเชื่อมโยงและรีคอมบิเนชัน (Gene Linkage and Recombination) เพศ การกำหนดเพศ มัลติเปิลแอลลีล การควบคุมของยีนเชิงปริมาณและคุณภาพ ความแปรปรวนของลูกผสม การกลายพันธุ์ระดับยีนและระดับโครโมโซม พันธุวิศวกรรม พันธุศาสตร์ประชากร การถ่ายทอดพันธุกรรมนอกส่วนนิวเคลียส

	<b>คำอธิบายรายวิชา</b>	<b>น(ท-ป-ศ)</b>
<b>4032601</b>	<b>จุลชีววิทยา</b> <b>Microbiology</b>	<b>3(2-2-5)</b>

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4031101 ชีววิทยา 1

หรือ : 4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน

ความรู้พื้นฐานของจุลชีววิทยา ศึกษาเปรียบเทียบโพรคาริโอตและ ยูคาริโอต การจำแนกประเภท สันฐานวิทยา สรีรวิทยา การเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ การควบคุมความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ต่ออาหาร น้ำ ดิน อากาศ การอุตสาหกรรม การสุขาภิบาล โรคติดต่อและภูมิคุ้มกัน การศึกษาภาคสนาม

<b>4111101</b>	<b>หลักสถิติ</b> <b>Principles of Statistics</b>	<b>3(3-0-6)</b>
----------------	---	-----------------

ความหมายของสถิติ ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ สถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ขั้นตอนในการใช้สถิติเพื่อการตัดสินใจ หลักเบื้องต้นของความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจง ความน่าจะเป็นแบบทวินาม แบบปัวซอง และแบบปกติ โมเมนต์ การแจกแจงค่าที่ได้จากตัวอย่าง หลักการประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การพยากรณ์ วิชาเน้นถึงตัวอย่างและแบบประยุกต์ของวิธีการให้เหมาะสมกับแต่ละวิชาเอก

<b>5001102</b>	<b>หลักพืชศาสตร์</b> <b>Principles of Plant Science</b>	<b>3(2-2-5)</b>
----------------	--	-----------------

ลักษณะทางรูปพรรณสัณฐานและกายวิภาคของพืช โครงสร้างและหน้าที่สำคัญของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ด กระบวนการสำคัญที่เกิดขึ้นในพืชเกี่ยวกับโภชนาการ การเจริญเติบโตและพัฒนาการ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการ การจำแนกประเภทพืช หลักการพิจารณาเลือกพืชที่ปลูก หลักและวิธีการปลูกพืชแบบต่างๆ หลักการบำรุงรักษา หลักการขยายพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์พืช หลักการเก็บเกี่ยวผลผลิต และเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว

<b>5002106</b>	<b>เกษตรธรรมชาติ</b> <b>Natural Agriculture</b>	<b>3(2-2-5)</b>
----------------	--	-----------------

ความหมาย ความสำคัญ และแนวทางในการทำการเกษตรแบบธรรมชาติ ดินและการจัดการดินในแนวทางการทำการเกษตรแบบธรรมชาติ เทคนิคการทำและการใช้ปุ๋ยจากธรรมชาติ หลักการทำไร่นาสวนผสม วัสดุธรรมชาติและการใช้ประโยชน์ในการเกษตร การควบคุมศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมี

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
5002108	<p>การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร Natural Resources and Environmental Management for Agriculture</p> <p>ความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและการเกษตร ผลกระทบและหลักวิเคราะห์ประเมินกิจกรรมทางการเกษตรที่มีผลต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การวางแผนจัดการทรัพยากรในเขตเกษตรเพื่อการใช้ที่ยั่งยืน</p>	3(2-2-5)
5003102	<p>สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช Plant Growth Regulators</p> <p>ประโยชน์และความสำคัญของสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ประเภท และชนิดของสารควบคุมการเจริญเติบโต วิธีการเตรียมและการใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตแบบต่าง ๆ การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตในพืช และผลของสารที่มีต่อสภาวะแวดล้อม</p>	3(2-2-5)
5003103	<p>เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว Post Harvest Technology</p> <p>ความสำคัญของวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว คุณภาพและมาตรฐานของผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว โรคและแมลงหลังเก็บเกี่ยวและการป้องกันกำจัด การขนส่ง และการบรรจุหีบห่อ</p>	3(2-2-5)
5003801	<p>การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ 3 Preparation for Professional Experience in Agriculture</p> <p>จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรศาสตร์ ในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานในวิชาชีพนั้น ๆ</p>	2 (90)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
5004101	<b>การปรับปรุงพันธุ์พืช</b> <b>Improvements in Crop Varieties</b> ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของการปรับปรุงพันธุ์พืช การถ่ายทอดลักษณะและอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อการแสดงออกของพืช หลักวิธีการต่างๆ ในการปรับปรุงพันธุ์พืชทั้งชนิดผสมตัวเองและผสมข้าม การปรับปรุงพันธุ์พืชให้มีความต้านทานต่อโรคและแมลง การปรับปรุงพันธุ์พืชให้มีความต้านทานต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม การนำเทคโนโลยีชีวภาพมาประยุกต์ใช้ในงานปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2-2-5)
5004103	<b>การผลิตเมล็ดพันธุ์พืช</b> <b>Seed Production</b> ประโยชน์และความสำคัญของการผลิตเมล็ดพันธุ์พืช ปัญหาเมล็ดพันธุ์พืช ลักษณะทางพันธุกรรมและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์แบบต่าง ๆ การผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสม การผลิตเมล็ดพันธุ์ผสมเปิด การเก็บเกี่ยวและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ และหลักการรับรองเมล็ดพันธุ์พืช ธุรกิจเมล็ดพันธุ์พืช	3(2-2-5)
5004104	<b>เมล็ดและเทคโนโลยีเกี่ยวกับเมล็ด</b> <b>Seeds and Seed Technology</b> ความหมายของเมล็ด กำเนิด รูปร่างลักษณะสรีรวิทยาและการพัฒนาเมล็ด ความสำคัญของเมล็ดต่อการเกษตรกรรม ความมีชีวิตและความยาวนานของการมีชีวิต องค์ประกอบทางเคมี การงอก การพักตัว และวิธีแก้การพักตัว เทคนิคในการตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดด้านความบริสุทธิ์ ความงอก ความแข็งแรง ความชื้น องค์ประกอบทางเคมี สภาพที่เหมาะสมในการเก็บรักษาเมล็ด การรับรองคุณภาพของเมล็ด	3(2-2-5)
5004501	<b>กฎหมายและมาตรฐานสินค้าทางการเกษตร</b> <b>Law and Standardization of Agricultural Products</b> ความสำคัญของการใช้กฎหมายในการเกษตร สาระสำคัญในกฎหมายฉบับต่าง ๆ ในการเกษตร มาตรฐานสินค้าเกษตร การรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรระบบต่างๆ การรับรองแหล่งผลิตโดยระบบ GAP และ GMP และหน่วยงานรับรองมาตรฐาน	3(3-0-6)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
5004801	<p><b>การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ 3</b> Field Experience in Agriculture3</p> <p>การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรในด้านเกษตรศาสตร์ ณ สถานที่ซึ่งสถาบันกำหนด จนทำให้เกิดความมั่นใจและมีความเชื่อมั่นในตนเอง</p>	5(450)
5004808	<p><b>สหกิจศึกษาสำหรับเกษตรศาสตร์</b> Co-operative Education for Agriculture</p> <p>การจัดให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติงานจริงในหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการเกษตร เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้การทำงาน และพัฒนาทักษะวิชาชีพ ตลอดจนสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานได้ มีการเสนอผลงานและรายงานเป็นหลักฐาน</p>	6(560)
5004902	<p><b>ปัญหาพิเศษ</b> Special Problems</p> <p>ศึกษาค้นคว้าปัญหาการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับงานที่เรียน รายงานค้นคว้าของนักศึกษาจากการทดลองด้านต่างๆ หรือการทดลองจากสิ่งประดิษฐ์รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือดำเนินการวิจัยหรือการออกแบบสอบถามบุคคลต่าง ๆ การเขียนเค้าโครงและรายงานการวิจัย</p>	3(0-6-3)
5004904	<p><b>สัมมนาทางการเกษตร</b> Seminar in Agriculture</p> <p>การสืบค้น รวบรวมข้อมูล และเขียนรายงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการทางการเกษตรใหม่ ๆ เพื่อนำเสนอ และการเข้าร่วมประชุมสัมมนาทางวิชาการ/วิชาชีพ</p>	1(0-2-1)
5004907	<p><b>การเกษตรตามแนวพระราชดำริ</b> Projects Initiated by His Majesty The King</p> <p>ปรัชญาในการผลิตทางการเกษตร กษัตริย์-เกษตร ภูมิพลังแผ่นดิน พระบรมราโชวาท พระราชดำริและพระราชกรณียกิจเกี่ยวกับการเกษตรของประเทศไทย โครงการตามแนวพระราชดำริทั้งทางด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ ป่าไม้ สิ่งแวดล้อม การพัฒนาอาชีพทางการเกษตรเพื่อแก้ปัญหาความยากจน อันจะนำไปสู่การพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน</p>	3(3-0-6)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
------	-----------------	----------

5004908	<b>ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เกษตร</b> <b>English for Agricultural Science</b> ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง ศัพท์ และสำนวนภาษาอังกฤษที่ใช้ในการเกษตร เพื่อให้สามารถอ่านบทความ และงานวิจัยด้านการเกษตรได้อย่างถูกต้องและได้ใจความ	2(2-0-4)
5004909	<b>คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อการเกษตร</b> <b>Computer and Information Technology for Agriculture</b> ศึกษา ระบบสารสนเทศทางการเกษตร และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อธุรกิจและการจัดการทางการเกษตร	3(2-2-5)
5004910	<b>ระบบเกษตรยั่งยืน</b> <b>Sustainable Agriculture</b> กรอบแนวคิดของการทำการเกษตรในระบบการเกษตรยั่งยืน ความหมายของการเกษตรยั่งยืน รูปแบบต่างๆ ของการเกษตรยั่งยืน องค์ประกอบของการทำการเกษตรยั่งยืน การใช้และการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการทำการเกษตรยั่งยืน	3(3-0-6)
5004911	<b>ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติทางการเกษตร</b> <b>Research Methodology and Statistics in Agriculture</b> วิธีวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ทางการเกษตร การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัย	3(2-2-5)
5011101	<b>ปฐพีวิทยา</b> <b>Soil Science</b> ความสำคัญของดิน การกำเนิดดิน คุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และ ชีวภาพของดิน ธาตุอาหารพืช ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย การปฏิบัติบำรุงรักษาดินและน้ำสำหรับปลูกพืช การพังทลายของดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ ชนิดและปัญหาของดินในประเทศไทย	3(2-2-5)
รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
5013203	<b>ความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารพืช</b> <b>Soil Fertility and Plant Nutrition</b>	3(2-2-5)

ปัจจัยที่ควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ชนิดและคุณสมบัติของดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ธาตุอาหารพืชที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช ลักษณะการขาดธาตุอาหารพืช การแก้ปัญหาการขาดธาตุอาหารพืชและการปรับปรุงดิน ความสัมพันธ์ของความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารต่อการเจริญเติบโตของพืช

5013301 การอนุรักษ์ดินและน้ำ 3(2-2-5)

#### Soil and Water Conservation

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพังทลายของดิน มาตรการในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการน้ำกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ

5013402 การจัดการดินและน้ำ 3(2-2-5)

#### Soil and Water Management

ความต้องการน้ำของพืชและการจัดการ การพังทลายของดินและความเสื่อมโทรมของดินด้วยสาเหตุอื่นๆ การอนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน

5014601 เทคโนโลยีการผลิตและการใช้ปุ๋ย 3(2-2-5)

#### Fertilizer Technology and Usage

บทบาทของปุ๋ยในการพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตร แหล่งที่มาของปุ๋ย ขบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม การใช้ประโยชน์ของปุ๋ยเคมี ปัญหาและความเสียหายเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเนื่องจากการใช้ปุ๋ยและวิธีการแก้ปัญหา

5021301 ธัญพืช 3(2-2-5)

#### Cereal Crops

ความหมายและความสำคัญของธัญพืช ชนิดของธัญพืช ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การเขตกรรม การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว การแปรรูปและการจำหน่าย

รหัส คำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)

5021501 พืชไร่เศรษฐกิจ 3(2-2-5)

#### Economic Field Crops

ความสำคัญของพืชเศรษฐกิจ หลักการปฏิบัติบำรุงรักษาพืชเศรษฐกิจ การปลูกข้าว และพืชไร่ชนิดอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ตัวอย่างพืชที่ควรส่งเสริมให้ปลูกเพื่อเศรษฐกิจ

ประโยชน์และหลักการพิจารณาทำไร่นาสวนผสม เพื่อเพิ่มรายได้ของเกษตรกร

5022502 **พืชอุตสาหกรรม** 3(2-2-5)

### Industrial Crops

ความสำคัญ ประโยชน์และชนิดของพืชอุตสาหกรรม ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การเกษตรกรรม การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรค และแมลงศัตรูการ เก็บเกี่ยว การแปรรูปและการจำหน่าย

5022601 **พืชอาหารสัตว์** 3(2-2-5)

### Forage Crops

การจำแนกประเภทและชนิดของพืชอาหารสัตว์เขตร้อนและเขตหนาวที่สำคัญ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ คุณค่าทางอาหาร การปลูกสร้างและการจัดการทุ่งหญ้าและ ถั่ว การเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษา การแปรรูปและการใช้ประโยชน์จากพืชอาหารสัตว์ การใช้ประโยชน์ จากแปลงหญ้า การเก็บรวบรวมตัวอย่างอาหารสัตว์ต่าง ๆ

5032201 **การผลิตผัก** 3(2-2-5)

### Principles of Vegetable Production

ประโยชน์และความสำคัญของพืชผัก การจำแนกและการแบ่งชนิดของพืชผัก ชนิด และลักษณะประจำพันธุ์ การเลือกพื้นที่ในการปลูกผัก การหาความงอก และวิธีเร่งการงอกของเมล็ดพันธุ์ ผัก การขยายพันธุ์ การคัดเลือกพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต การปลูกและการดูแลรักษา การ ป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว การตัดแต่ง การบรรจุและการจัดจำหน่าย เทคนิคการปลูกผักสมัยใหม่ โดยไม่ใช้ดิน

5032301 **ไม้ดอกไม้ประดับ** 3(2-2-5)

### Floriculture and Ornamental Plants

ความสำคัญและประโยชน์ของไม้ดอกไม้ประดับ การจัดแบ่งประเภทของไม้ดอกไม้ประดับ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ อุปกรณ์ที่ใช้ปลูกวิธีการปลูกและการป้องกัน กำจัด การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การตลาดและการจัดจำหน่าย

รหัส คำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)

5033203 **การผลิตผักเพื่อการค้าและอุตสาหกรรม** 3(2-2-5)

### Vegetable Production for Commercial and Industry

ศึกษาสำรวจความต้องการของตลาดพืชผัก การเลือกชนิดผักที่เหมาะสมในการทำ เป็นการค้า และ/หรืออุตสาหกรรม โดยเฉพาะพืชผักที่เหมาะสมกับท้องถิ่นนั้น ๆ การเลือกพื้นที่และ สภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการผลิตผัก การวางแผนและการจัดการผลิตผัก การปลูกและปฏิบัติดูแล รักษา การป้องกัน กำจัดศัตรูพืชผัก การเก็บเกี่ยว วิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับพืชผัก การตัดแต่ง ทำ ความสะอาด การบรรจุหีบห่อ การจัดจำหน่าย การทำบัญชี



5033204 **เห็ดและการผลิตเห็ด** 3(2-2-5)

**Mushrooms and Mushroom Production**

ประวัติความเป็นมาของการเพาะเห็ด ประโยชน์และความสำคัญของเห็ด ชีววิทยาของเห็ด การจัดแบ่งประเภทเห็ด สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเห็ด วิธีการเพาะเลี้ยงเชื้อเห็ด ศัตรูเห็ด เห็ดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของไทย แหล่งผลิตเห็ดในประเทศไทย เห็ดพิษ การถนอมและการแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ด

5033302 **การเพาะเลี้ยงกล้วยไม้** 2(1-2-3)

**Orchid Culture**

ประวัติความเป็นมาและความสำคัญของกล้วยไม้ การจำแนกประเภทของกล้วยไม้สกุลของกล้วยไม้ที่นิยมเลี้ยง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต โรงเรือนและวัสดุอุปกรณ์ การขยายพันธุ์ การปลูกและการดูแลรักษา ปัญหาและอุปสรรคในการปลูกกล้วยไม้ การประกวดและการตัดสิน การบรรจุหีบห่อและการจัดจำหน่าย

5033401 **หลักการไม้ผล** 3(2-2-5)

**Principles of Pomology**

ไม้ผลและการแยกประเภทของไม้ผล ส่วนประกอบต่าง ๆ ของไม้ผล การออกดอกและสรีรวิทยาการออกดอก การติดผล สรีรวิทยาการติดผลและการสุกของผล การเลือกพื้นที่ปลูก การเลือกชนิดพันธุ์ไม้ผลที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และความต้องการของตลาด การเตรียมพื้นที่ปลูกไม้ผล การดูแลรักษา ปรับปรุง การบำรุงไม้ผล วิธีการขยายพันธุ์ที่เหมาะสมกับไม้ผลแต่ละชนิด การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว และการจำหน่ายผลิตผล

รหัส คำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)

5033404 **การผลิตไม้ผลเพื่อการค้า** 3(2-2-5)

**Commercial Production of Fruit Crops**

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของไม้ผลที่ปลูกเพื่อการค้า สภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโต พันธุ์และการจำแนกพันธุ์ การขยายพันธุ์ วิธีการปลูกและการดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การตลาดและการจัดการไม้ผลเพื่อการจำหน่ายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

5033501 **หลักการขยายพันธุ์พืช** 3(2-2-5)

**Principles of Plant Propagation**



ความต้องการของตลาดไม้ดอกไม้ประดับ การเลือกพันธุ์และชนิดของไม้ดอกไม้ประดับเพื่อผลิตเป็นการค้า ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ การวางแผนการผลิต การปลูกและปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ปัญหาและการเตรียมการแก้ปัญหาในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า

**5034304 การจัดการสนามหญ้า** **3(2-2-5)**  
**Turf Management**

ประวัติความเป็นมาของสนามหญ้า ประโยชน์และความสำคัญของสนามหญ้า การจัดทำ จำแนกประเภทหญ้าที่ได้รับความนิยม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของหญ้า เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการทำสนามหญ้า การปลูกหญ้าเพื่อการจัดสวน การขยายพันธุ์และธุรกิจการทำสนามหญ้า การจัดการและการดูแลรักษาสนามหญ้าประเภทต่าง ๆ

**5034305 การจัดการพรรณไม้ในงานภูมิทัศน์** **3(2-2-5)**  
**Plant for Landscape Management**

การจัดแบ่งประเภทพันธุ์ไม้ที่ใช้ในงานตกแต่ง จัดสวนลักษณะธรรมชาติ นิสัยการเจริญเติบโต รูปทรง การใช้ประโยชน์และการตัดแต่ง

**5034401 ไม้ผลเมืองร้อน** **3(2-2-5)**  
**Tropical Fruit Crops**

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของไม้ผลเมืองร้อน พันธุ์และการจำแนกพันธุ์ การขยายพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป การจัดจำหน่าย เช่น มะพร้าว มะขาม ทุเรียน ลำไย เงาะ ทับทิม มังคุด มะเฟือง ฯลฯ

**รหัส** **คำอธิบายรายวิชา** **น(ท-ป-ศ)**

**5034402 ไม้ผลกึ่งเมืองร้อน** **3(2-2-5)**  
**Sub-Tropical Fruit Crops**

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของไม้ผลกึ่งเมืองร้อน พันธุ์และการจำแนกพันธุ์ การขยายพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป การจัดจำหน่าย เช่น องุ่น ส้ม สตรอเบอรี่ ลิ้นจี่ ฯลฯ

**5034403 ไม้ผลเมืองหนาว** **3(2-2-5)**  
**Temperate Fruit Crops**

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของไม้ผลเมืองหนาว พันธุ์และการจำแนกพันธุ์ การขยายพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป การจัดจำหน่าย เช่น แอปเปิล ท้อ สาลี่ ฯลฯ

**5034501 การบรรจุหีบห่อและโลจิสติกส์** **2(1-2-3)**

### Packing and Logistics

ความสำคัญของการบรรจุหีบห่อ ลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่จะจัดบรรจุหีบห่อ วัสดุและอุปกรณ์การบรรจุหีบห่อ รูปแบบของการบรรจุและการจัดจำหน่าย ปัญหาและข้อเสนอแนะในการบรรจุหีบห่อและการจัดจำหน่าย ระบบการจัดการสินค้า

5034502 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของพืชเพื่อการเกษตร 3(2-2-5)

### Plant Tissue Culture in Agriculture

ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การเตรียมห้องและเครื่องมือในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ อาหารสำหรับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การเตรียมชิ้นส่วนพืชสำหรับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ขั้นตอนการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและอวัยวะของพืชเพื่อชักนำให้เพิ่มปริมาณต้นและชักนำต้นให้เกิดราก การย้ายปลูกลงเพาะเลี้ยงและการดูแลรักษาหลังย้ายปลูก

5034504 การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน 3(2-2-5)

### Soilless Culture

ความหมาย และความสำคัญของการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน ระบบการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต วัสดุ และอุปกรณ์สำหรับการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน สารละลายและการเตรียมสารละลายธาตุอาหารพืช การจัดการพืชในระบบปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน

รหัส คำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)

5034506 ระบบการเกษตร 3(2-2-5)

### Agricultural System

ศึกษาสภาพของสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับการผลิตทางการเกษตร สังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนวิถีชีวิตของเกษตรกรในประเทศไทยและภูมิภาค วิธีการผลิตและแนวทางในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรแบบต่าง ๆ ทั้งแบบภูมิปัญญาชาวบ้านและแบบสากล การเกษตรตามแนวพระราชดำริ เกษตรผสมผสาน เกษตรธรรมชาติ เกษตรอินทรีย์ เกษตรยั่งยืน ผลกระทบของระบบการเกษตรต่อสิ่งแวดล้อม การตลาดเกษตร

5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์ 3(2-2-5)

### Principles of Animal Husbandry

ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์ ความเหมาะสมของการเลี้ยงสัตว์กับสภาพแวดล้อม พันธุ์สัตว์และลักษณะประจำพันธุ์ ประเภทและชนิดของการเลี้ยงสัตว์ พื้นฐานของการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การเลี้ยงดูและบำรุงรักษาสัตว์ในระยะต่าง ๆ อาหารและการให้อาหารสัตว์ การป้องกันและควบคุมโรคสัตว์ การจัดการฟาร์มสัตว์เพื่อการให้ผลผลิตของสัตว์ การจัดจำหน่ายและการทำผลิตภัณฑ์จากสัตว์ บัญชีที่จำเป็นในการเลี้ยงสัตว์

**5041102      การผลิตสัตว์ปีก      3(2-2-5)**  
**Poultry Production**

ประโยชน์และความสำคัญของสัตว์ปีก ประเภทและชนิดของสัตว์ปีก การเจริญเติบโต และการพัฒนาการของสัตว์ปีก การคัดเลือก การผสมพันธุ์โรงเรือนและอุปกรณ์ วิธีการเลี้ยงดู อาหารและการให้อาหาร การป้องกันและการรักษาโรคสัตว์ ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ปีก กฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวกับการผลิตสัตว์ปีกมาตรฐานฟาร์ม และสวัสดิภาพสัตว์การให้อาหาร การป้องกันและการรักษาโรคสัตว์ ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ปีก กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวกับการผลิตสัตว์ปีกมาตรฐานฟาร์ม และสวัสดิภาพสัตว์

**รหัส      คำอธิบายรายวิชา      น(ท-ป-ศ)**  
**5042201      การผลิตสุกร      3(2-2-5)**

**Swine Production**

ประโยชน์และความสำคัญในการเลี้ยงสุกร ประเภทและพันธุ์สุกร การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของสุกร การคัดเลือกพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ ระบบการจัดการฟาร์มสุกรแบบต่างๆ การจัดการเลี้ยงสุกรในระยะต่าง ๆ อาหารสุกรการทำทะเบียนประวัติโรคและการสุขาภิบาล การตลาด ปัญหาการเลี้ยงสุกรและ แนวทางในการแก้ปัญหาสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวกับการผลิตสุกร มาตรฐานฟาร์ม และสวัสดิภาพสัตว์

**5042206      การผลิตแพะและแกะ      3(2-2-5)**  
**Goat and Sheep Production**

ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงแพะและแกะ พันธุ์ การคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของแพะและแกะ โรงเรือนและอุปกรณ์ การเลี้ยงและจัดการแพะแกะในระยะต่างๆ อาหารและการให้อาหาร โรคและการสุขาภิบาล การตลาดและการจัดการผลผลิต

- 5042207 การผลิตสัตว์เลี้ยงและสัตว์ทางเลือก 3(3-0-6)  
**Companion and Alternative Animals Production**  
 พันธุ์ และการปรับปรุงพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร สุขภาพและการจัดการของสุนัข แมว กระต่าย แพะ แกะ นกกระจอกเทศ กวาง และสัตว์ทางเลือกอื่นๆ
- 5042302 การผลิตโคนม 3(2-2-5)  
**Dairy Cattle Production**  
 ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงโคนม พันธุ์โคนม หลักและวิธีการคัดเลือกและการผสมพันธุ์โคนม การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของโคนม โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงดูโคนม การจัดการฝูงโคนม โรคและการสุขภาพ การรีดนม คุณภาพน้ำนม การทดสอบและการทำบัญชี กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวกับการผลิตโคนม มาตรฐานฟาร์ม และสวัสดิภาพสัตว์
- รหัส คำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)  
 5042304 การผลิตโคเนื้อและกระบือ 3(2-2-5)  
**Beef Cattle and Buffalo Production**  
 ประโยชน์และความสำคัญของโคเนื้อและกระบือ พันธุ์ การคัดเลือกและการผสมพันธุ์ การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของโคเนื้อและกระบือ อุปกรณ์และโรงเรือน สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การคำนวณสูตรอาหาร ระบบการจัดการฟาร์ม โรคและการสุขภาพ การตลาด ปัญหาการผลิตโคเนื้อและกระบือ กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวกับการผลิตโคเนื้อและกระบือ มาตรฐานฟาร์ม และสวัสดิภาพสัตว์
- 5042401 โภชนศาสตร์สัตว์ 3(2-2-5)  
**Animal Nutrition**  
 ประโยชน์และความสำคัญของอาหารสัตว์ ระบบย่อยอาหาร การดูดซึมของสัตว์ โภชนะและการใช้ประโยชน์ของโภชนะ วัตถุดิบอาหารสัตว์ การคำนวณสูตรอาหาร กฎหมาย ระเบียบ และพ.ร.บ.ที่เกี่ยวข้องกับอาหารสัตว์
- 5042402 พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้า 3(2-2-5)  
**Forage Crops and Pasture Management**  
 ความสำคัญของพืชอาหารสัตว์ ชนิดและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การปลูกสร้างทุ่ง

หญ้าเลี้ยงสัตว์ คุณค่าทางโภชนาและความต้องการของสัตว์ การใช้ประโยชน์จากทุ่งหญ้า การจัดการทุ่งหญ้าภายในฟาร์ม และการเก็บถนอมพืชอาหารสัตว์

**5042509 เทคโนโลยีชีวภาพทางการสืบพันธุ์** **3(2-2-5)**  
**Biotechnology in Animal Reproduction**

กายวิภาคและสรีระวิทยาระบบสืบพันธุ์ของสัตว์ เทคโนโลยีและเทคโนโลยีชีวภาพทางการสืบพันธุ์ การเก็บน้ำเชื้อ เทคนิคการผสมเทียม การจับสัด การตรวจการตั้งท้อง การจัดการก่อนและหลังคลอด โรคทางระบบสืบพันธุ์

**5043105 การจัดการพ่อแม่พันธุ์สัตว์ปีกและโรงฟัก** **3(2-2-5)**  
**Poultry Breeder and Hatchery Management**

การจัดการพ่อแม่พันธุ์สัตว์ปีก การผลิตไข่ฟัก การรักษาคุณภาพไข่ฟัก การเจริญของตัวอ่อนระหว่างการฟักไข่ หลักและการปฏิบัติในการฟักไข่ การจัดการโรงฟัก การจัดการลูกสัตว์ปีกแรกเกิด ปัญหาทั่วไปในการฟักไข่และวิธีแก้ไข

<b>รหัส</b>	<b>คำอธิบายรายวิชา</b>	<b>น(ท-ป-ศ)</b>
<b>5043402</b>	<b>โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว</b> <b>Monogastric Nutrition</b>	<b>3(2-2-5)</b>

ระบบการย่อยอาหารของสัตว์กระเพาะเดี่ยว การศึกษาเรื่องความต้องการทางพลังงาน โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน แร่ธาตุ และวิตามิน เพื่อการดำรงชีวิต การเจริญเติบโต และการให้ผลผลิต การย่อยอาหาร และการดูดซึมอาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรต ไขมัน กรดอะมิโน การคิดคำนวณสูตรอาหารสำหรับสัตว์กระเพาะเดี่ยว เช่น สุกร

<b>5043403</b>	<b>โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง</b> <b>Ruminant Nutrition</b>	<b>3(2-2-5)</b>
----------------	---	-----------------

ระบบการย่อยอาหารสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง กระบวนการทางสรีรวิทยา กระบวนการทางเคมี และการเปลี่ยนแปลงทางเคมีที่เกี่ยวข้องกับการใช้อาหารให้เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ประเภทของอาหาร วิธีตรวจสอบและประเมินคุณค่าอาหาร ความต้องการ การคิดคำนวณสูตรอาหารสำหรับสัตว์ใหญ่ชนิดต่าง ๆ

<b>5043503</b>	<b>การจัดการของเสียจากสัตว์</b> <b>Animal Waste Management</b>	<b>3(3-0-6)</b>
----------------	---	-----------------

ของเสียและสิ่งเหลือใช้จากการเลี้ยงสัตว์ การนำเอาของเสียและสิ่งเหลือใช้มาดัดแปลงให้เป็นประโยชน์ เช่น การผลิตแก๊สชีวภาพ การทำชีวมวล การทำปุ๋ยหมัก และการทำปุ๋ยชีวภาพ

5044402	<b>การตรวจวิเคราะห์อาหารสัตว์</b> <b>Feed Analysis</b> ปัญหาของการใช้อาหารสัตว์ในประเทศไทย การตรวจและการวิเคราะห์ อาหารสัตว์โดยใช้กล้องจุลทรรศน์ และการวิเคราะห์คุณภาพของอาหารแบบต่าง ๆ	3(2-2-5)  คุณภาพ
5044403	<b>สารพิษในอาหารสัตว์</b> <b>Feed Toxicity</b> ประเภทของสารพิษในอาหาร การเกิดสารพิษในอาหาร การทำลาย สารพิษใน อาหาร การตรวจหาสารพิษในอาหารสัตว์ ลักษณะอาการของสัตว์ที่กินอาหารที่มีสารพิษ การแก้ไขและ การป้องกันรักษาสัตว์ที่กินอาหารที่มีสารพิษ	3(3-0-6)
รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
5044404	<b>เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ</b> <b>Meat and Meat Products</b> โครงสร้างและองค์ประกอบของเนื้อสัตว์ การเก็บรักษาเนื้อสัตว์ การแปรรูปเนื้อสัตว์ การบรรจุผลิตภัณฑ์ สุขศาสตร์เนื้อสัตว์ และการจัดการตลาด	3(2-2-5)
5044405	<b>น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม</b> <b>Milk and Milk Products</b> โครงสร้างและองค์ประกอบของน้ำนม ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพและองค์ประกอบของ น้ำนม การตรวจสอบคุณภาพน้ำนม การเก็บรักษาน้ำนม การแปรรูปน้ำนม การบรรจุผลิตภัณฑ์ สุข ศาสตร์น้ำนม และการตลาด	3(2-2-5)
5044407	<b>การแปรรูปเนื้อสัตว์</b> <b>Meat Processing</b> ความสำคัญของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ประเภทของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ เครื่องมือ ในการ ทำผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ เครื่องปรุง เครื่องเทศและสารเติมแต่งอาหาร การเลือกวัตถุดิบ ฝึกปฏิบัติการทำ ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ต่างๆ การบรรจุหีบห่อ และการเก็บรักษา	3(1-4-4)
5044501	<b>การปรับปรุงพันธุ์สัตว์</b> <b>Animal Breeding</b> หลักพื้นฐานและการใช้หลักทางพันธุกรรมในการปรับปรุง ลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจ ของสัตว์ โดยเน้นการคัดเลือก ความแปรผัน ประเมินค่าอัตราพันธุกรรม ระบบการผสมพันธุ์และประเมิน	3(3-0-6)





## Organic Livestock

ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของปศุสัตว์อินทรีย์ มาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ ระบบการผลิตสัตว์ที่ปลอดภัยต่อสุขอนามัยของสัตว์ ความปลอดภัยของผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม และแนวทางการตลาด

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
5044511	อุตสาหกรรมการปศุสัตว์ Livestock Industries ภาพรวมของการผลิตปศุสัตว์ อุตสาหกรรมการผลิตสุกร สัตว์ปีก โคเนื้อ โคนม อาหารสัตว์และวัตถุดิบ เวชภัณฑ์และอาหารเสริม โรงฆ่าสัตว์และอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สถาบันเงินทุน และการบริหารจัดการบุคลากรในอุตสาหกรรมปศุสัตว์	3(3-0-6)
5051101	โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป General Diseases and Sanitation of Animals กระบวนการเกิดโรค โรคและปรสิตที่สำคัญของสัตว์ปีก สัตว์เล็ก สัตว์ใหญ่ อาการของโรค การตรวจวินิจฉัยและการป้องกันกำจัดโรคต่าง ๆ การสุขาภิบาลสัตว์ การทำความสะอาด อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกลไกการออกฤทธิ์ของยา การใช้ยาประเภทต่าง ๆ	3(2-2-5)
5051201	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ Animal Anatomy and Physiology ศึกษาโครงสร้าง หน้าที่ และกลไกการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายสัตว์ เช่น ระบบโครงสร้าง ระบบหมุนเวียนโลหิต ระบบประสาท ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบสืบพันธุ์ และระบบต่อมไร้ท่อ	3(2-2-5)
5052101	โรคสัตว์สู่คน Zoonosis การแบ่งชนิดโรคสัตว์สู่คนโรคจากสัตว์ใหญ่ สัตว์เล็กและสัตว์ปีก การป้องกัน	2(1-2-3)
5061105	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Aqua Production Technology	3(2-2-5)

ศึกษาหลักและวิธีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจในท้องถิ่น การเลี้ยงดูและคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์แม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์สัตว์น้ำด้วยวิธีต่าง ๆ การอนุบาลและการเลี้ยง

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
5063109	<p><b>พรรณไม้น้ำเศรษฐกิจ</b> Economic Aquatic Plants</p> <p>พืชน้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ความสำคัญ การปลูก ดูแลรักษา ลักษณะการใช้ประโยชน์ ตลาดพรรณไม้น้ำ ปัญหาในการผลิตและแนวทางในการแก้ไข</p>	3(2-2-5)
5063202	<p><b>การเลี้ยงปลาน้ำจืด</b> Fresh Water Fish Raising</p> <p>การเลี้ยงปลาน้ำจืดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ เช่น ปลาจีน ปลาดุก ปลาตะเพียนขาว ปลานิล ปลาไน ปลาสวาย ปลาดุก ปลาช่อน ปลาน้ำจืด ฯลฯ การเลือกทำเล การเตรียมบ่อ ขนาดและอัตราการปล่อย การให้อาหาร การป้องกันและกำจัดศัตรูและโรคปลา ต้นทุนการผลิต การตลาด</p>	3(2-2-5)
5063301	<p><b>การเลี้ยงกุ้ง</b> Shrimp Culture</p> <p>ศึกษาการจัดจำแนกชีววิทยาและนิเวศวิทยาของกุ้ง การเลือกสถานที่ การเตรียมบ่อ เลี้ยง การเลี้ยง การให้อาหาร การป้องกันกำจัดศัตรู การดูแลรักษา และการตลาดของกุ้งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ</p>	3(2-2-5)
5064201	<p><b>การเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาสวยงาม</b> Ornamental Aqua raising</p> <p>ศึกษาชนิดของสัตว์น้ำสวยงาม ลักษณะ ความเป็นอยู่ การเลี้ยงและคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ แม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์และอนุบาล โรคพยาธิและการป้องกันรักษา ตลอดจน วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยง</p>	3(2-2-5)
5072412	<p><b>การถนอมและการแปรรูปอาหาร</b> Food Preservation and processing</p> <p>ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อมเสียของอาหาร วิธีการเก็บถนอมรักษาคุณภาพของอาหาร การคัดเลือกและการเก็บรักษาวัตถุดิบ หลักการเบื้องต้นในการแปรรูปอาหาร การแปรรูปอาหาร</p>	3(2-2-5)

โดยการทำแห้ง การแช่แข็ง การแปรรูปโดยใช้อุณหภูมิสูง การคำนวณเวลาในการฆ่าเชื้อ ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพอาหาร เมื่อผ่านการแปรรูปต่าง ๆ การศึกษาดูงานนอกสถานที่

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
5082101	<b>ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด</b> <b>Plant pests and their Control</b> <p>ความสำคัญของศัตรูพืชในทางเศรษฐกิจ ประเภทของศัตรูพืช แนวทางป้องกันศัตรูพืช แต่ละประเภท การควบคุมและกำจัดศัตรูพืชด้วยวิธีการเกษตรกรรมทางกลศาสตร์ ฟิสิกส์ สารเคมี ชีววิธี ธรรมชาติวิธี และกฎหมาย ข้อปฏิบัติต่าง ๆ เพื่อความปลอดภัยต่อชีวิต สังคม และธรรมชาติในการใช้ สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช</p> <p>ปฏิบัติการ 1. ความเสียหายที่เกิดจากศัตรูพืช            2. ศึกษาตัวอย่างศัตรูพืชจากตัวอย่างจริง รูปภาพ ฯลฯ            3. ศึกษาการใช้กล้องจุลทรรศน์เพื่อดูตัวอย่างโรคพืช            4. ศึกษาวิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบต่าง ๆ            5. ศึกษาชนิดของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช</p>	3(2-2-5)
5083101	<b>แมลงศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด</b> <b>Insects and Their Control</b> <p>ชนิดของแมลงที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ชีวประวัติและอุปนิสัย การแพร่กระจาย การสำรวจปริมาณ ลักษณะการทำลาย การเลือกใช้วิธีการต่างๆ ที่ใช้ในการป้องกันกำจัด การเกษตรกรรม วิธีกล ชีววิธี การใช้สารสกัดจากพืชทดแทนสารเคมี สารเคมี วิธีป้องกันกำจัดแบบผสมผสาน (IPM)</p>	3(2-2-5)
5083201	<b>โรคพืชและการป้องกันกำจัด</b> <b>Plant Diseases and Their Control</b> <p>ประวัติและความสำคัญของโรคพืช ลักษณะอาการและสาเหตุของโรคพืช การแพร่ระบาด หลักการป้องกันกำจัดโรคพืชด้วยการปฏิบัติทางการเพาะปลูก ทางฟิสิกส์ เคมี และชีววิธี การใช้พันธุ์ต้านทาน ตัวอย่างโรคพืชที่สำคัญของพืชเศรษฐกิจหลายชนิด การเก็บรักษาพืช</p>	3(2-2-5)
5083301	<b>หลักการควบคุมวัชพืช</b> <b>Principle of Weed Control</b> <p>ประเภทของวัชพืช ความเสียหาย และการใช้ประโยชน์ที่เกิดจากวัชพืชทาง</p>	3(2-2-5)

พฤกษศาสตร์ ลักษณะทางชีววิทยา การขยายพันธุ์และการแพร่กระจายพันธุ์ การป้องกันและการกำจัดด้วยสารเคมีและวิธีอื่น ๆ ประเภทและชนิดของยากำจัดวัชพืช ลักษณะเฉพาะอย่างของสารกำจัดวัชพืชกลุ่มต่าง ๆ ข้อปฏิบัติต่าง ๆ ในความปลอดภัยในการใช้สารกำจัดวัชพืช การเก็บและรักษาตัวอย่างวัชพืชเพื่อการศึกษา

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
5121101	งานช่างเกษตร Principles of Farm Mechanics ประวัติและความสำคัญ การพัฒนาเครื่องมือช่างเกษตร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานช่างโลหะ ช่างไม้ ช่างปูน ไฟฟ้า และเครื่องจักรกลการเกษตรโรงงาน การบำรุงรักษา ความปลอดภัยในโรงงาน การจัดการโรงงานเครื่องจักรกลการเกษตร	3(2-2-5)
5133101	หลักการส่งเสริมการเกษตร Principles of Agricultural Extension ความหมาย ความสำคัญและขอบเขตของการส่งเสริมการเกษตร ปรัชญาหลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร การวางแผนและการประเมินผลสำเร็จในงานส่งเสริมการเกษตร ปัญหาอุปสรรคในการส่งเสริมการเกษตรและแนวทางแก้ไข	3(3-0-6)
9000101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication ความสำคัญของภาษาไทยกับการสื่อสาร การพัฒนาทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ทักษะการย่อความ การสรุปความ การขยายความ การแปลความ การตีความ และการพิจารณาสารเชิงชวนเชื่อหรือเบี่ยงเบน การนำเสนอสารด้วยวาจา ลายลักษณ์อักษร และการใช้สื่อผสมในทางวิชาการ และสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
9000102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication ฝึกและพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน การสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ โดยคำนึงถึงบริบทของสังคมไทยและสากล การสื่อสาร การแนะนำตนเองและผู้อื่น การทักทาย การกล่าวลา การถามข้อมูลส่วนบุคคล การถามข้อมูล การซื้อสินค้า การบอกทิศทางและสถานที่ตั้ง การนัดหมาย การเชิญ การขอร้อง การขอบคุณ การแสดงความรู้สึก การแสดงความคิดเห็น การอธิบายลักษณะบุคคลและลักษณะสิ่งของเครื่องใช้	3(3-0-6)
9000103	ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills Development ฝึกและพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนเชิง	3(3-0-6)

บูรณาการ การพูด การเขียนสรุปหัวข้อเรื่องและจับใจความสำคัญ การแสดงความคิดเห็น และประยุกต์ใช้  
ในการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง

รหัส คำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)  
9000201 มนุษย์กับการดำเนินชีวิต 3(3-0-6)  
Man and Livinghood

การดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบัน พฤติกรรมมนุษย์ ความเข้าใจตนเองและผู้อื่น คุณธรรม  
และจริยธรรม การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ความสามารถพัฒนาตน และปรับตัวให้เข้ากับสังคมและ  
สิ่งแวดล้อม การแก้ปัญหา และพัฒนาปัญญาก่อให้เกิดสันติสุขและสันติภาพ

9000202 พลวัตทางสังคม 3(3-0-6)  
Social Dynamics

พัฒนาการของสังคมไทย วัฒนธรรมประเพณี เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง  
กฎหมาย และการพัฒนาประเทศ การวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของสังคมโลก ด้านสังคม เศรษฐกิจ  
การเมืองการปกครอง ที่มีผลกระทบต่อสังคมไทย

9000203 ตามรอยเบื้องพระยุคลบาท 3(3-0-6)  
To Follow in the Royal Foot Steps of His Majesty the King

พระราชประวัติ พระราชจริยวัตร พระราชกรณียกิจ พระราชนิพนธ์ ปรัชญาเศรษฐกิจ  
พอเพียง การพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และการประพฤติปฏิบัติตนตามพระ  
บรมราโชวาท และพระราชดำรัส

9000204 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมาย 2 (2-0-4)  
Fundamental Knowledge of Law

สิทธิและหน้าที่ของประชาชนตามรัฐธรรมนูญ สิทธิเด็ก การแจ้งเกิด การรับบุตรบุญ  
ธรรม เกณฑ์เข้าศึกษา การทำบัตรประชาชน การรับราชการ การหมั้น การสมรส การหย่า มรดก ฎี๋มเงิน  
ค้ำประกัน การประกันภัย จำนอง จำน่า ซื่อขาย ขายฝาก เช่าทรัพย์ เช่าซื้อ กฎหมายแรงงาน ยาเสพติด  
ให้โทษ กฎหมายที่ดิน การร้องทุกข์เนื่องจากการได้รับความเดือดร้อนจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ การฟ้องศาล  
ปกครอง กฎหมายคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ กฎหมายเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร

9000205 สิ่งแวดล้อมกับการดำรงชีวิต 2 (2-0-4)  
Environment and Living

ลักษณะทางกายภาพของโลก คุณค่าความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การ  
เปลี่ยนแปลง ของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและวิถีชีวิต สาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหาภัยพิบัติ  
มลพิษ การสูญเสียทรัพยากร การสร้างจิตสำนึก ให้เห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้ดำรง  
อยู่อย่างยั่งยืน

รหัส คำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)

- 9000206    **สุนทรียภาพของชีวิต** 2(2-0-4)  
**Aesthetics for Life**  
 การจำแนกข้อแตกต่างในศาสตร์ทางความงาม ความหมายของสุนทรียศาสตร์เชิงการคิดกับสุนทรียศาสตร์เชิงพฤติกรรม ความสำคัญของการรับรู้กับความเป็นมาของศาสตร์ ทัศนศิลป์ ศิลปะดนตรี ศิลปะการแสดง ผ่านขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคุณค่า เพื่อให้ได้มาซึ่งประสบการณ์ของความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพ
- 9000301    **เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต** 3( 2-2-5 )  
**Information Technology for Living**  
 การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ให้สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปด้านการจัดการเอกสาร การนำเสนอข้อมูล และการจัดตารางการทำงาน ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ความสำคัญของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีอิทธิพลและมีผลกระทบต่อชีวิตและสังคม และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูล ประมวลผลข้อมูล การเลือกแหล่งสารสนเทศ การวิเคราะห์ การประเมินคุณค่าสารสนเทศ และการใช้อินเทอร์เน็ต
- 9000302    **วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต** 3(3-0-6)  
**Science for Quality of Life**  
 ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อมนุษย์
- 9000303    **การคิดและการตัดสินใจ** 2(2-0-4)  
**Thinking and Decision Making**  
 หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ การพัฒนาทักษะการคิด การแก้ปัญหา การตัดสินใจและการประยุกต์ใช้
- 9000304    **การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต** 2(1-2-4)  
**Exercise for Quality of Life Development**  
 ประวัติ ปรัชญา ขอบข่าย ความหมาย ความมุ่งหมาย และประโยชน์ของการออกกำลังกาย หลักการและวิธีการออกกำลังกาย การจัดการแข่งขันกีฬาทุกระดับ การเป็นผู้เล่นและผู้ดูที่ดี การพัฒนาคุณภาพชีวิตโดยการเล่นกีฬาและการละเล่นพื้นเมืองของไทย การเล่นกีฬาประเภทบุคคลและประเภททีม และการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน

### 3.2 ชื่อ ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ผลงานวิชาการ/ประสบการณ์การ	รายวิชาที่	ภาระงานสอน ชม./ปีการศึกษา
-------	--------------	----------------------------	------------	---------------------------

ลำดับ		ทำงาน	รับผิดชอบในหลักสูตรนี้	2554	2555	2556	2557
1.	อ.กรรณิกา เร่งศิริกุล ตำแหน่งทางวิชาการ: อาจารย์ วท.ม.(เกษตรศาสตร์) สาขา สัตวบาล ม.เกษตรศาสตร์ วท.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร) สาขาการผลิตสัตว์ ม.ธรรมศาสตร์	ผลงานทางวิชาการ 1.การเปรียบเทียบผลผลิต คุณค่าทางโภชนะและผลการตอบสนองของโคเนื้อระหว่างหญ้าขนและหญ้าอูบลพาสพาล์มภายใต้สภาพการแทะเล็มแบบหมุนเวียน 2.พืชหมักคุณภาพดีเป็นอย่างไร	1.การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 2.การวางแผนการทดลองและสถิติที่เกี่ยวข้อง 3.พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้า 4.การผลิตโคเนื้อและกระบือ 5.การผลิตโคนม 6.น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม 7.เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	12	12	12	12
2.	ผศ.คำทอง มหวงศ์วิริยะ ตำแหน่งทางวิชาการ: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.ม.(เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน ม.เกษตรศาสตร์ วท.บ.(เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน ม.เกษตรศาสตร์	เอกสารประกอบการสอน : 1.หลักการไม้ผล 2.ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด 3.สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช 4.วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว งานวิจัย : 5.การศึกษาอิทธิพลของการเก็บรักษาแบบแห้งร่วมกับการ pulsing ด้วยมะนาวแป้นโดยใช้สารจิบเบอเรลลิก แอซิด โปแตสเซียมเปอร์แมงกาเนต สารเคลือบผิวและการบรรจุ	1.เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว 2.ไม้ดอกไม้ประดับ 3.หลักการไม้ผล 4.การจัดสวนและตกแต่งสถานที่	12	12	12	12

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ผลงานวิชาการ/ประสบการณ์การทำงาน	รายวิชาที่รับผิดชอบในหลักสูตรนี้	ภาระงานสอน ชม./ปีการศึกษา			
				2554	2555	2556	2557
3.	อ.ราชวัติ ยอดเสริม ตำแหน่งทางวิชาการ:	งานวิจัย : ผลของการเสริม สเม็คไทต์ และหัวเชื้อจุลินทรีย์ผสม หัวเชื้อจุ	1.โภชนศาสตร์สัตว์	12	12	12	12



	อาจารย์ วท.ม.(เกษตรศาสตร์) สาขา สัตวบาล ม.เกษตรศาสตร์ วท.บ.(เทคโนโลยีการเกษตร) สาขาการผลิตสัตว์ ม.ธรรมศาสตร์	ลิทธิยน้ำสกัดชีวภาพจากพืชและสัตว์ ในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตและ ระดับแอมโมเนียในมูลไก่ไข่ <b>บทความทางวิชาการ :</b> Leptin ฮอร์โมนพอมในร่างกายสัตว์	2.กายวิภาคและ สรีรวิทยาของ สัตว์ 3.การวิเคราะห์ อาหารสัตว์ 4.เทคโนโลยีการ ผลิตสัตว์				
4.	<b>ผศ.วิภาวรรณ วิจิตรจินดา</b> <b>ตำแหน่งทางวิชาการ:</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.ม.(เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน ม.เกษตรศาสตร์ วท.บ.(เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน ม.เกษตรศาสตร์	<b>เอกสารประกอบการสอน :</b> 1.หลักพืชศาสตร์ 2.เมล็ดและเทคนิคเกี่ยวกับเมล็ด	1.หลักพืช ศาสตร์ 2.การผลิตผัก 3.เมล็ดและ เทคนิคเกี่ยวกับ เมล็ด 4.การปลูกพืช โดยไม่ใช้ดิน	12	12	12	12
5.	<b>รศ.ดร.สุชาดา พัฒนภน</b> <b>ตำแหน่งทางวิชาการ :</b> รองศาสตราจารย์ วท.ด.(เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน ม.เกษตรศาสตร์ วท.ม.(เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน ม.เกษตรศาสตร์ วท.บ.(เกษตรศาสตร์) สาขาปฐพีวิทยา ม.เกษตรศาสตร์	<b>เอกสารประกอบการสอน:</b> 1.หลักการขยายพันธุ์พืช 2.การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3.การเพาะเลี้ยงกล้วยไม้ 4.การวางแผนการทดลองและสถิติที่ เกี่ยวข้อง <b>งานวิจัย :</b> 1.การผลิตว่านสีทศไทยพันธุ์ใหม่ 2.การศึกษาศักยภาพไม้ดอกประเภท หัวพื้นเมืองไทย 3.การอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชพื้นเมือง ไทยของสถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยา ลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์	1.หลักการ ขยายพันธุ์พืช 2.การ เพาะเลี้ยง เนื้อเยื่อพืช -3.การ เพาะเลี้ยง กล้วยไม้ 4.การวางแผน การทดลองและ สถิติที่เกี่ยวข้อง 5.สัมมนา ทางการเกษตร	12	12	12	12

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ผลงานวิชาการ/ ประสบการณ์การทำงาน	รายวิชาที่ รับผิดชอบใน หลักสูตรนี้	ภาระงานสอน ชม./ปีการศึกษา			
				2554	2555	2556	2557
6.	<b>ผศ.สุรพงษ์ ธรรมจันทร์</b> <b>ตำแหน่งทางวิชาการ:</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์	<b>เอกสารประกอบการสอน</b> 1.โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ 2.เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์	1.การผลิตสัตว์ปีก 2.โรคและการ สุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป	12	12	12	12

	วท.ม.(เกษตรศาสตร์) สาขาสัตวบาล ม.เกษตรศาสตร์ กศ.บ.(ชีววิทยา) ม.ศรีนครินทรวิโรฒประสาน มิตร		3.เนื้อสัตว์ และ ผลิตภัณฑ์ 4.การจัดการพ่อแม่ พันธุ์สัตว์ปีกและโรง ฟัก 5.เทคโนโลยีการ ผลิตสัตว์				
--	--	--	--	--	--	--	--

### 3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ผลงานวิชาการ/ ประสบการณ์การทำงาน	รายวิชาที่ รับผิดชอบใน หลักสูตรนี้	ภาระงานสอน ชม./ปี การศึกษา			
				2554	2555	2556	2557
1.	อ.กรรณิกา เร่งศิริกุล ตำแหน่งทางวิชาการ: อาจารย์ วท.ม.(เกษตรศาสตร์) สาขาสัตว บาล ม.เกษตรศาสตร์ วท.บ.(เทคโนโลยีการเกษตร) สาขาการผลิตสัตว์ ม.ธรรมศาสตร์	ผลงานทางวิชาการ 1.การเปรียบเทียบผลผลิต คุณค่าทางโภชนาและผลการ ตอบสนองของโคเนื้อระหว่าง หญ้าขนและหญ้าอูบลพาส พาล์มภายใต้สภาพการแทะ เล็มแบบหมุนเวียน 2.พืชหมักคุณภาพดีเป็น อย่างไร	1.การปรับปรุงพันธุ์ สัตว์ 2.การ วางแผนการทดลอง และสถิติที่เกี่ยวข้อง 3.พืชอาหารสัตว์ และการจัดการทุ่ง หญ้า 4.การผลิตโคเนื้อ และกระบือ 5.การผลิตโคนม 6.น้ำนมและ ผลิตภัณฑ์นม 7.เทคโนโลยีการ ผลิตสัตว์	12	12	12	12

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ผลงานวิชาการ/ ประสบการณ์การทำงาน	รายวิชาที่ รับผิดชอบใน หลักสูตรนี้	ภาระงานสอน ชม./ปี การศึกษา			
				2554	2555	2556	2557
2.	ผศ.คำทอง มหวงศ์วิริยะ ตำแหน่งทางวิชาการ: ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ วท.ม.(เกษตรศาสตร์)	เอกสารประกอบการสอน : 1.หลักการไม้ผล 2.ศัตรูพืชและการป้องกัน กำจัด	1.เทคโนโลยีหลัง การเก็บเกี่ยว 2.ไม้ดอกไม้ประดับ 3.หลักการไม้ผล	12	12	12	12

	สาขาพืชสวน ม.เกษตรศาสตร์ วท.บ.(เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน ม.เกษตรศาสตร์	3.สารควบคุมการเจริญเติบโต ของพืช 4.วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว <b>งานวิจัย :</b> 5.การศึกษาอิทธิพลของการ เก็บรักษาแบบแห้งร่วมกับการ pulsing ด้วย 6.การศึกษาการยืดอายุการ เก็บรักษาผลมะนาวแป้นโดย ใช้สารจับใบเบอร์ลิก แอซิค โปแตสเซียมเปอร์แมงกาเนต สารเคลือบผิวและการบรรจุ	4.การจัดสวนและ ตกแต่งสถานที่				
3.	<b>รศ.ประสาน ยิ้มอ่อน</b> <b>ตำแหน่งทางวิชาการ :</b> รองศาสตราจารย์ วท.ม.(เกษตรศาสตร์) สาขาพืชไร่ ม.เกษตรศาสตร์ วท.บ.(เกษตรศาสตร์) สาขาพืชไร่ ม.เกษตรศาสตร์	<b>เอกสารประกอบการสอน</b> 1.เห็ดและการผลิตเห็ด 3.การวางแผนการตลาดและ สถิติที่เกี่ยวข้อง	1.เห็ดและการผลิต เห็ด 2.พืชไร่เศรษฐกิจ1 3.การวางแผนการ ทดลองและสถิติที่ เกี่ยวข้อง 4.เกษตรธรรมชาติ 5.งานช่างเกษตร	12	12	12	12
4.	<b>อ.ราชวดี ยอดเสริม</b> <b>ตำแหน่งทางวิชาการ:</b> อาจารย์ วท.ม.(เกษตรศาสตร์) สาขาสัตว บาล ม.เกษตรศาสตร์ วท.บ.(เทคโนโลยีการเกษตร) สาขาการผลิตสัตว์ ม.ธรรมศาสตร์	<b>งานวิจัย :</b> ผลของการเสริม สเม็คไทต์และหัวเชื้อจุลินทรีย์ ผสม หัวเชื้อจุลินทรีย์น้ำสกัด ชีวภาพจากพืชและสัตว์ใน อาหารต่อสมรรถภาพการผลิต และระดับแอมโมเนียในมูลไก่ ไข่ <b>บทความทางวิชาการ :</b> Leptin ฮอร์โมนพอมใน ร่างกายสัตว์	1.โภชนศาสตร์สัตว์ 2.กายวิภาคและ สรีรวิทยาของสัตว์ 3.การวิเคราะห์ อาหารสัตว์ 4.เทคโนโลยีการ ผลิตสัตว์	12	12	12	12

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ผลงานวิชาการ/ ประสบการณ์การทำงาน	รายวิชาที่ รับผิดชอบใน หลักสูตรนี้	ภาระงานสอน ชม./ปี การศึกษา			
				2554	2555	2556	2557
5.	<b>ผศ.วิภาวรรณ วิจิตรจินดา</b> <b>ตำแหน่งทางวิชาการ:</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์	<b>เอกสารประกอบการสอน :</b> 1.หลักพืชศาสตร์ 2.เมล็ดและเทคนิคเกี่ยวกับ	1.หลักพืชศาสตร์ 2.การผลิตผัก 3.เมล็ดและเทคนิค	12	12	12	12

	วท.ม.(เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน ม.เกษตรศาสตร์ วท.บ.(เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน ม.เกษตรศาสตร์	เมล็ด	เกี่ยวกับเมล็ด 4.การปลูกพืชโดยไม่ ใช้ดิน				
6.	<b>รศ.ดร.ศรีน้อย ชุ่มคำ</b> <b>ตำแหน่งทางวิชาการ :</b> รองศาสตราจารย์ วท.ด.(สัตวศาสตร์) ม.เกษตรศาสตร์ วท.ม.(เกษตรศาสตร์) สาขาสัตวบาล ม.เกษตรศาสตร์ วท.บ.(เกษตรศาสตร์) สาขาสัตวบาล ม.เกษตรศาสตร์	<b>งานวิจัย</b> 1.อิทธิพลของอุณหภูมิ สภาพแวดล้อมต่อตัวอ่อนใน ระยะแรกของการอุ้มท้องของ สุกร 2.สมรรถภาพการผลิตและ คุณภาพซากของไก่กระทุงที่ ได้รับอาหารเสริมมูลไก่ 3.ผลของ Anti-GnRH ต่อการ เจริญเติบโตและคุณภาพซาก ของสุกรเพศผู้ 4.อิทธิพลของกาวเครือขาว ต่อสมรรถภาพการผลิต คุณภาพซาก ระดับฮอร์โมน กลั่นเพศ และเซลล์ในอวัยวะ ของสุกรเพศผู้	1.การผลิตสุกร 2.โภชนศาสตร์สัตว์ 3.ปศุสัตว์อินทรีย์ 4.เทคโนโลยี ชีวภาพทางการ สืบพันธุ์ 5.เทคโนโลยีการผลิต สัตว์ 6. ปัญหาพิเศษ 7.ระบบเกษตรยั่งยืน	12	12	12	12

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ผลงานวิชาการ/ ประสบการณ์การทำงาน	รายวิชาที่ รับผิดชอบใน หลักสูตรนี้	ภาระงานสอน ชม./ปี การศึกษา			
				2554	2555	2556	2557
7.	<b>รศ.ดร.สุชาติ พัฒนาภัก</b> <b>ตำแหน่งทางวิชาการ :</b> รองศาสตราจารย์ วท.ด.(เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน ม.เกษตรศาสตร์	<b>เอกสารประกอบการสอน:</b> 1.หลักการขยายพันธุ์พืช 2.การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3.การเพาะเลี้ยงกล้วยไม้ 4.การวางแผนการตลาดและ สถิติที่เกี่ยวข้อง	1.หลักการ ขยายพันธุ์พืช 2.การเพาะเลี้ยง เนื้อเยื่อพืช -3.การเพาะเลี้ยง กล้วยไม้	12	12	12	12

	วท.ม.(เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน ม.เกษตรศาสตร์ วท.บ.(เกษตรศาสตร์) สาขาปฐพีวิทยา ม.เกษตรศาสตร์	<b>งานวิจัย :</b> 1.การผลิตว่านสี่ทิศไทยพันธุ์ใหม่ 2.การศึกษาศักยภาพไม้ดอกประเภทหัวพื้นเมืองไทย 3.การอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชพื้นเมืองไทยของสถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลัยเกษตรกรรม ในพระบรมราชูปถัมภ์	4.การวางแผนการตลาดและสถิติที่เกี่ยวข้อง 5.สัมมนาทางการเกษตร				
8.	<b>ผศ.สุรพงษ์ ธรรมจันทร์</b> <b>ตำแหน่งทางวิชาการ:</b> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.ม.(เกษตรศาสตร์) สาขาสัตวบาล ม.เกษตรศาสตร์ กศ.บ.(ชีววิทยา) ม.ศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร	<b>เอกสารประกอบการสอน</b> 1.โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ 2.เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์	1.การผลิตสัตว์ปีก 2.โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป 3.เนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์ 4.การจัดการพ่อแม่พันธุ์สัตว์ปีกและโรงฟัก 5.เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	12	12	12	12

### 3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ผลงานวิชาการ/ประสบการณ์การทำงาน	รายวิชาที่รับผิดชอบในหลักสูตร	ภาระงานสอน ชม./ปีการศึกษา			
				2554	2555	2556	2557
1	<b>รศ.เกษิต อื้อเขียวชาญกิจ</b> <b>ตำแหน่งทางวิชาการ:</b> รองศาสตราจารย์ วท.ม.(เกษตรศาสตร์) ม.เกษตรศาสตร์ วท.บ (เกษตรศาสตร์)	อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ ม.ธรรมศาสตร์ <b>ตำรา :</b> 1.อาหารสุกร 2.หลักโภชนะและอาหารสัตว์ 3.คัมภีร์การวิจัยและการเผยแพร่สู่	1.ปศุสัตว์อินทรีย์ 2.การจัดการฟาร์มและธุรกิจ	-	4	4	4

	ม.เกษตรศาสตร์	<p>นานาชาติ</p> <p><b>งานวิจัย :</b></p> <p>1.การเสริมพลังงานในรูปของกากน้ำตาลเหลวแก่โคนมในช่วงต้นระยะการให้นมที่ได้รับฟางข้าวและอาหารชั้นต่างระดับโปรตีนในช่วงฤดูแล้ง - การใช้ข้าวกล้องเป็นแหล่งพลังงานหลักในอาหารสุกรรุ่นและขุน</p> <p>2.ผลการเสริมน้ำมันก๊วยจากอาหารหมักอาหารชนิดต่าง ๆ ในอาหารสุกรหย่านมก่อนกำหนด</p> <p>3.Effect of rubber kernel meal with lysine and methionine substituted for soybean meal in growing and finishing pig diets.</p> <p>4.The energy requirements for Thai swamp buffaloes.</p> <p>5.Effect of various levels of detoxified and deallergenized castor on growth performance and carcass characteristics of fattening swine.</p>					
--	---------------	--	--	--	--	--	--

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ผลงานวิชาการ/ประสบการณ์การทำงาน	รายวิชาที่รับผิดชอบในหลักสูตร	ภาระงานสอน ชม./ปีการศึกษา			
				2554	2555	2556	2557
2	<p>ดร.กัลยา บุญญานวัตร</p> <p>Ph.D.Tropical Agriculture (Animal Genetics and Breeding)</p> <p>ม.เกษตรศาสตร์</p> <p>วท.ม.(เกษตรศาสตร์)</p> <p>ม.เกษตรศาสตร์</p> <p>วท.บ.(เกษตรศาสตร์)</p> <p>ม.สงขลานครินทร์</p>	<p>นักวิชาการสัตวบาล 8 ว. กลุ่มวิจัยและพัฒนาโคเนื้อ กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์</p>	<p>-การปรับปรุงพันธุ์สัตว์</p>	-	-	4	-

3	<b>ดร.ประพันธ์ ประเสริฐศักดิ์</b> Ph.D.(Enginoment) Griffith University (Australia) M.Sc.(Agriculture) Western Australia วท.บ.(เกษตรศาสตร์) ม.เกษตรศาสตร์	นักวิชาการเกษตร 6 สถาบันพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร	1.พืชไร่ เศรษฐกิจ 2.การ ปรับปรุง พันธุ์พืช 3.ธัญพืช	-	4	-	4
4	<b>ดร.เพ็ญศรี ศรีประสิทธิ์</b> Ph.D.(Animal Nutrition) University Putra Malaysia วท.ม.(เกษตรศาสตร์) ม.เกษตรศาสตร์ วท.บ.(เกษตรศาสตร์) ม.เกษตรศาสตร์	นักวิชาการสัตวบาล 8ว. ศูนย์วิจัย และพัฒนาอาหารสัตว์ สระแก้ว สังกัดกองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	1.โภชน ศาสตร์สัตว์ 2.พืชอาหาร สัตว์และการ จัดการทุ่ง หญ้า	-	4	-	4

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ผลงานวิชาการ/ประสบการณ์ การทำงาน	รายวิชาที่ รับผิดชอบ ในหลักสูตร	ภาระงานสอน ชม./ปีการศึกษา			
				2554	2555	2556	2557
5	<b>รศ.ดร.ไพโชค ปัญจะ</b> ตำแหน่งทางวิชาการ : รองรองศาสตราจารย์ Ph.D.(Animal Science) University Pertanian Malaysia วท.ม.(เกษตรศาสตร์) ม.เกษตรศาสตร์ วท.บ.(เกษตรศาสตร์)	รองคณบดีฝ่ายวางแผนและวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ม.ธรรมศาสตร์ <b>บทความวิจัย/วิชาการ</b> 1. Effects of corn meal levels in the diet on aflatoxin content, performance and carcass quality of broilers. Proceeding xiii th	1.การ ปรับปรุง พันธุ์สัตว์ 2.โภชน ศาสตร์สัตว์	-	4	-	4

	ม.เกษตรศาสตร์	<p>European Poultry Conference. France, August 23-27.</p> <p>2.The effects of China tea (<i>Camellia sinensis</i>) supplementation of diets on cholesterol content of broilers. Proceedings 19th Australian Poultry Science Symposium Sydney, New South Wales, February 12-14, p.79.</p> <p><b>รายงานวิจัย</b></p> <p>1.การสร้างชุมชนต้นแบบและการสร้างเครือข่ายชุมชนในการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมฐานความรู้: กลุ่มที่ 3. 215 หน้า.</p> <p>2.อิทธิพลของการเสริมวิตามินอีในระดับต่าง ๆ ในอาหารไก่ไข่ต่อสมรรถนะการผลิตไข่และคุณภาพของไข่. รายงานวิจัยประจำปีงบประมาณ 2550 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.</p>					
--	---------------	--	--	--	--	--	--

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ผลงานวิชาการ/ประสบการณ์การทำงาน	รายวิชาที่รับผิดชอบในหลักสูตร	ภาระงานสอน ชม./ปีการศึกษา			
				2554	2555	2556	2557
		<p>3. ผลของระยะเวลาการเก็บรักษาไข่ในอุณหภูมิตู้เย็นกับอุณหภูมิห้องต่อคุณภาพไข่. รายงานวิจัยประจำปีงบประมาณ 2550 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.</p> <p>4.การสร้างชุมชนเศรษฐกิจสังคมพื้นฐานความรู้ศูนย์แห่งความเป็นเลิศและการสนับสนุนการนำ</p>					



		ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่การผลิตเชิงอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม.					
6	<b>รศ.วิวัฒน์ชัย อยู่ยืนยง</b> ตำแหน่งทางวิชาการ : รองศาสตราจารย์ วท.ม.(เกษตรศาสตร์) สาขา ส่งเสริมการเกษตร ม. เกษตรศาสตร์ วท.บ.(เกษตรศาสตร์) สาขา ปฐพีวิทยา ม.เกษตรศาสตร์	ข้าราชการบำนาญ	-หลักการ ส่งเสริม การเกษตร	-	-	3	-
7	<b>ดร.ศรีอภา คงดี</b> วท.ด.(สัตวศาสตร์) (ปริญญา โท-ปริญญาเอก) ม. เกษตรศาสตร์ วท.บ.(สัตวศาสตร์) ม.เทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตบางพระ	อาจารย์คณะเทคโนโลยีการเกษตร และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ <b>งานวิจัย :</b> The effect of evaporative cooling on reproductive performance and milk production of dairy cows in hot wet conditions.	-พืชอาหาร สัตว์และการ จัดการทุ่ง หญ้า	-	4	-	4

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ผลงานวิชาการ/ประสบการณ์ การทำงาน	รายวิชาที่ รับผิดชอบ ในหลักสูตร	ภาระงานสอน ชม./ปีการศึกษา			
				2554	2555	2556	2557
8	<b>ดร.สุรัชย์ หมั่นสังข์</b> วท.ด.(เกษตรศาสตร์) ม.เกษตรศาสตร์ Post Graduate Diploma in Soil Science University of Aberdeen Scotland วท.ม.(เกษตรศาสตร์) ม.เกษตรศาสตร์ วท.บ.(เกษตรศาสตร์)	นักวิชาการ 7 สถานีวิจัยที่ดิน ปทุมธานี	1.ความอุดม สมบูรณ์ของ ดินและธาตุ อาหารพืช 2.การ อนุรักษ์ดิน และน้ำ 3.การ จัดการดิน และน้ำ	-	-	4	4

	ม.เกษตรศาสตร์						
9	รศ.ดร.อรพินท์ จินตสถาพร ตำแหน่งทางวิชาการ : รองศาสตราจารย์ วท.ด.(สัตวศาสตร์) ม.เกษตรศาสตร์ วท.ม.(เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) ม. เกษตรศาสตร์	คณะประมง ม.เกษตรศาสตร์	1.เทคโนโลยี การ เพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ 2.การเลี้ยง และ เพาะพันธุ์ ปลาสวยงาม 3.การเลี้ยง ปลาน้ำจืด 4.การเลี้ยง กุ้ง	-	4	4	4

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)

จากปรัชญาจุดประสงค์ของหลักสูตร และจากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพ ดังนั้นในหลักสูตรจึงกำหนดให้มีกลุ่มรายวิชาปฏิบัติการ และฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต ทางหลักสูตรมีความประสงค์ให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์ในรูปแบบสหกิจศึกษา ในกรณีนักศึกษามีปัญหาไม่สามารถฝึกประสบการณ์ในรูปแบบสหกิจศึกษาได้ ก็ฝึกประสบการณ์ภาคสนามแทนได้

##### 4.1 มาตรฐานการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลของการเรียนรู้จากประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์สุจริต ตรงต่อเวลา เข้าใจ ในวัฒนธรรมขององค์กรของสถานที่ฝึกงาน สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานที่ฝึกงานได้อย่างดี

4.1.2 มีความคิดสร้างสรรค์ กล้าแสดงออก และยอมรับความเห็นที่แตกต่าง เป็นผู้มี

มนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำร่วมกับผู้อื่นได้อย่างดี

4.1.3 มีทักษะในการปฏิบัติงาน สามารถบูรณาการความรู้ในวิชาการต่าง ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงานจริง ทำผลงานสำเร็จได้อย่างมีคุณภาพ

4.1.4 สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้นำไปในการประกอบวิชาชีพทางการเกษตรได้

## 4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4

## 4.3 การจัดการเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลา 1 ภาคการศึกษา

## 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการหรืองานวิจัย ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์เทคโนโลยีการเกษตร โดยมีจำนวนผู้ร่วมโครงการหรืองานวิจัย 1 ถึง 2 คน และมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด หรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านเทคโนโลยีการเกษตร

### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการหรืองานวิจัยด้านเทคโนโลยีการเกษตรที่นักศึกษาสนใจ และสามารถนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในสืบค้นข้อมูล วางแผน ดำเนินงาน วิเคราะห์และสรุปผลการทำวิจัย

### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้จากทำโครงการหรืองานวิจัยไปใช้ในการประกอบวิชาชีพ แก้ปัญหา หรือพัฒนางานด้านการเกษตร

### 5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1-2 ของปีการศึกษาที่ 4

### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

### 5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษาด้านการสืบค้นข้อมูล การวางแผน การดำเนินงาน การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดทำรายงาน ของงานทำวิจัย และมีตัวอย่างของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้ศึกษา

### 5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการหรืองานวิจัย และประเมินผลจากรายงานที่กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา

## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์การสอนหรือกิจกรรมของนักศึกษา
1.ด้านบุคลิกภาพ	มีการสอดแทรกเรื่อง การแต่งกาย การเข้าสังคม เทคนิคการเจรจาสื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวในการทำงานในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง และในกิจกรรมปัจฉิมนิเทศ ก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา
2.ด้านภาวะผู้นำ และ ความรับผิดชอบ ตลอดจนมีวินัยในตนเอง	<ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้รายวิชาซึ่งนักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่ม และมีการกำหนดหัวหน้ากลุ่มในการทำรายงานตลอดจน กำหนดให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี</li> <li>มีกิจกรรมนักศึกษาที่มอบหมายให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าในการดำเนินกิจกรรม เพื่อฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ</li> <li>มีกติกาที่จะสร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลาเข้าเรียนอย่าง</li> </ol>

	สม่ำเสมอ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เสริมความกล้าในการแสดงความคิดเห็น
3.จริยธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพ	มีการให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคม และสภาพแวดล้อมจากการทำการเกษตรที่ ขาดจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ และให้ความรู้ด้านมาตรฐานและข้อ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

## 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

### 2.1 คุณธรรม จริยธรรม

#### 2.1.1 การเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม มีความรับผิดชอบและปฏิบัติตามกฎระเบียบต่าง ๆ ของสังคม อาจารย์ที่สอนในแต่ละวิชาต้องพยายามสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมไปพร้อมกับองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่ศึกษา ดังนี้

- 1) มีวินัย ตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 2) มีความซื่อสัตย์สุจริต เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และมีจิตสาธารณะ
- 3) เคารพสิทธิและหน้าที่ รับฟังความเห็นของผู้อื่น
- 4) ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- 5) มีจิตสำนึกและรับผิดชอบต่อวิชาชีพทางการเกษตร

#### 2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย ปฏิบัติตามกฎระเบียบของมหาวิทยาลัยและคณะ โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้สม่ำเสมอและตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบในการทำงาน ใ้รู้หน้าที่ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและผู้อื่น เสียสละและทำประโยชน์เพื่อส่วนร่วม โดยสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมและมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อวิชาชีพทางเกษตรและสังคม ในการสอนทุกรายวิชา

### 2.1.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินการมีวินัยของนักศึกษา
- 2) ประเมินจากการแต่งกายของนักศึกษา
- 3) ประเมินจากการตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและส่งงานของนักศึกษา
- 4) ประเมินการกระทำทุจริตในการสอบและคัดลอกงาน
- 5) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ

## 2.2 ความรู้

### 2.2.1 การเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาสาขาวิชาการเกษตร ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติทันต่อสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลง
- 2) มีความรู้ที่เกิดจากการบูรณาการความรู้ทางวิชาการและภูมิปัญญาไทยในศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 3) มีความรู้ในกระบวนการและเทคนิควิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาและต่อยอดองค์ความรู้ใหม่

### 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และการปฏิบัติในห้องปฏิบัติการและในสภาพแวดล้อมจริงโดยบูรณาการความรู้ทางวิชาการและภูมิปัญญาไทย โดยทันต่อสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาและเนื้อหาของรายวิชานั้น ๆ มีการศึกษาดูงาน เชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษ มีการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ตลอดจนมีงานวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาและต่อยอดองค์ความรู้ใหม่

### 2.2.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) การสอบย่อย การสอบข้อเขียนกลางภาคและปลายภาค
- 2) ประเมินจากรายงาน และนำเสนอผลงาน
- 3) ประเมินผลการทำงานที่ได้รับมอบหมาย
- 4) ประเมินผลจากการฝึกประสบการณ์

## 2.3 ทักษะทางปัญญา

### 2.3.1 การเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มีความสามารถสืบค้นและรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษา วิเคราะห์และแก้ไขปัญห  
ได้อย่างรอบคอบและเป็นระบบ
- 2) มีความสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การ  
ปฏิบัติงานจริงตามสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม
- 3) มีทักษะปฏิบัติตามที่ได้รับการฝึกฝน จากเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา  
การเกษตร

### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

กระตุ้นให้เกิดทักษะทางปัญญาโดยการตั้งคำถาม อภิปรายแสดงความคิดเห็น  
มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและมีการฝึก  
ประสบการณ์ในสถานประกอบการ

### 2.3.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากรายงานและผลงานที่มอบหมาย
- 2) ประเมินโดยการสอบด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา
- 3) ประเมินรายงานผลการวิจัย

## 2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 2.4.1 การเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สามารถปฏิบัติและรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเองและส่วนรวม
- 2) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- 3) สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำ
- 4) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ วัฒนธรรมองค์กรและท้องถิ่นที่ไปปฏิบัติงาน  
ได้เป็นอย่างดี
- 5) มีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

### 2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีกิจกรรมการทำงานกลุ่ม แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการเป็นผู้นำ  
และมีการหมุนเวียนกันในกลุ่ม มีการจัดกิจกรรมร่วมกับท้องถิ่น

### 2.4.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินจากผลงานกลุ่ม โดยนักศึกษาประเมินตนเองและผู้ร่วมงาน
- 2) สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาที่แสดงออก

## 2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.5.1 การเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถสื่อสารทั้งการพูดและเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม
- 2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร สืบค้น รวบรวมข้อมูล นำเสนอและติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
- 3) สามารถใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ในการประมวล แปลความหมาย วิเคราะห์ข้อมูล และแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

### 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์หรือคำนวณ เชิงตัวเลข ในวิชาที่ต้องฝึกทักษะ มีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งรูปเล่มและนำเสนอด้วยวิธีการที่เหมาะสม

### 2.5.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินจากความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและการนำเสนอผลงาน
- 2) ประเมินจากรายงาน
- 3) ประเมินจากการการใช้ภาษาและการสื่อสารของนักศึกษา



### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่กระบวนวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ IT		
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3
2553308 การบริหารโครงการ	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○
3563110 การเป็นผู้ประกอบการ	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○
3592202 เศรษฐศาสตร์เกษตร	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○
4021101เคมีทั่วไป 1	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○
4021107 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○
4022501 ชีวเคมีพื้นฐาน	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○
4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○
4032401 พันธุศาสตร์	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○
4032601 จุลชีววิทยา	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่กระบวนวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ IT			
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	
4111101 หลักสถิติ	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
5001102 หลักพีชศาสตร์	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○
5004902 ปัญหาพิเศษ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●
5004904 สัมมนาทางการเกษตร	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○
5004910 ระบบเกษตรยั่งยืน	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
5004911 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติทางการเกษตร	●	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●
5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่กระบวนวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้			3.ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ					5.ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้ IT			
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	
แขนงเทคโนโลยีการผลิตพืช																				
4032201 พฤษศาสตร์	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	
5003103 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	
5011101 ปฐพีวิทยา	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	
5021501 พืชไร่เศรษฐกิจ	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	
5032201 การผลิตผัก	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	
5032301 ไม้ดอกไม้ประดับ	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	
5033401 หลักการไม้ผล	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	
5033501 หลักการขยายพันธุ์พืช	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่กระบวนวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้			3.ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ					5.ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้ IT		
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3
5034502 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของพืชเพื่อ การเกษตร	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○
5082101 ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○
5133101 หลักการส่งเสริมการเกษตร	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○
วิชาเลือก																			
5002106 เกษตรธรรมชาติ	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○
5002108 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่กระบวนวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้			3.ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ					5.ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้ IT		
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3
5003102 สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5004101 การปรับปรุงพันธุ์พืช	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5004103 การผลิตเมล็ดพันธุ์พืช	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5004104 เมล็ดและเทคนิคเกี่ยวกับเมล็ด	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5004501 กฎหมายและมาตรฐานสินค้าทางการเกษตร	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○
5004907 การเกษตรตามแนวพระราชดำริ	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5004908 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์เกษตร	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่กระบวนวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้			3.ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ					5.ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้ IT		
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3
5004909 คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อ การเกษตร	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○
5013203 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุ อาหารพืช	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5013301 การอนุรักษ์ดินและน้ำ	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5013402 การจัดการดินและน้ำ	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
5014601 เทคโนโลยีการผลิตและการใช้ปุ๋ย	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5021301 ธัญพืช	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5022501 พืชอุตสาหกรรม	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5022601 พืชอาหารสัตว์	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่กระบวนวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้			3.ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ					5.ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้ IT		
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3
5033203 การผลิตผักเพื่อการค้าและ อุตสาหกรรม	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5033204 เห็ดและการผลิตเห็ด	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○
5033302 การเพาะเลี้ยงกล้วยไม้	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5033404 การผลิตไม้ผลเพื่อการค้า	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
5033502 การจัดการสถานเพาะชำ	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5033503 การจัดสวนและตกแต่งสถานที่	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5034101 พืชเครื่องเทศและสมุนไพร	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5034302 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่กระบวนวิชา (Curriculum Mapping)



ความรับผิดชอบหลัก



ความรับผิดชอบรอง

	1.คุณธรรม จริยธรรม	2.ความรู้	3.ทักษะทาง	4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง	5.ทักษะการ
--	--------------------	-----------	------------	-----------------------------	------------

รายวิชา									ปัญญา			บุคคลและความรับผิดชอบ					วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้ IT		
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3
5034304 การจัดการสนามหญ้า	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5034305 การจัดการพรรณไม้ในงานภูมิทัศน์	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5034401 ไม้ผลเมืองร้อน	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5034402 ไม้ผลกึ่งเมืองร้อน	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5034403 ไม้ผลเมืองหนาว	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5034501 การบรรจุหีบห่อและโลจิสติกส์	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5034504 การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5034506 ระบบการเกษตร	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○
5063109 พรรณไม้น้ำเศรษฐกิจ	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่กระบวนการเรียนรู้อิงรายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	1.คุณธรรม จริยธรรม	2.ความรู้	3.ทักษะทาง	4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง	5.ทักษะการ
--	--------------------	-----------	------------	-----------------------------	------------



รายวิชา									ปัญญา			บุคคลและความรับผิดชอบ					วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้ IT		
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3
5072412 การถนอมและการแปรรูปอาหาร	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5083101 แมลงศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5083201 โรคพืชและการป้องกันกำจัด	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5083301 หลักการควบคุมวัชพืช	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
5121101 งานช่างเกษตร	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○
แขนงสัตวศาสตร์																			
4031301 สัตววิทยา	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5041102 การผลิตสัตว์ปีก	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5042301 การผลิตสุกร	●	○	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่กระบวนการวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	1.คุณธรรม จริยธรรม	2.ความรู้	3.ทักษะทาง	4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง	5.ทักษะการ
--	--------------------	-----------	------------	-----------------------------	------------

รายวิชา									ปัญญา			บุคคลและความรับผิดชอบ					วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้ IT		
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3
5042302 การผลิตโคนม	●	○	●	○	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5042304 การผลิตโคเนื้อและกระบือ	●	○	●	○	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5042401 โภชนศาสตร์สัตว์	●	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○
5042402 พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่ง หญ้า	●	○	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5044501 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○
5044509 ปศุสัตว์อินทรีย์	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○
5051101 โรคและการสุขภาพสัตว์ทั่วไป	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5051201 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่กระบวนวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้			3.ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ					5.ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้ IT		
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3
วิชาเลือก																			
3542101 การตลาดเกษตร	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
3552101 การจัดการสหกรณ์	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5004908 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ เกษตร	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5004909 คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อ การเกษตร	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○
5042206 การผลิตแพะและแกะ	●	○	●	○	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5042207 การผลิตสัตว์เลี้ยงและสัตว์ทางเลือก	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○
5042509 เทคโนโลยีชีวภาพการสืบพันธุ์	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่กระบวนวิชา (Curriculum Mapping)



ความรับผิดชอบหลัก



ความรับผิดชอบรอง

	1.คุณธรรม จริยธรรม	2.ความรู้	3.ทักษะทาง	4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง	5.ทักษะการ
--	--------------------	-----------	------------	-----------------------------	------------

รายวิชา									ปัญญา			บุคคลและความรับผิดชอบ					วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้ IT		
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3
5043105 การจัดการพ่อแม่พันธุ์สัตว์ปีกและ โรงพัก	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5043402 โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดียว	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5043403 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5043503 การจัดการของเสียจากสัตว์	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5044402 การตรวจวิเคราะห์อาหารสัตว์	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○
5044403 สารพิษในอาหารสัตว์	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
5044404 เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5044405 น้่านมและผลิตภัณฑ์นม	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่กระบวนการเรียนรู้อุ้กระบวนวิชา (Curriculum Mapping)



ความรับผิดชอบหลัก



ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม	2.ความรู้	3.ทักษะทาง ปัญญา	4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ	5.ทักษะการ วิเคราะห์เชิง
---------	--------------------	-----------	---------------------	--	-----------------------------

																	ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้ IT		
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3
5044407 การแปรรูปเนื้อสัตว์	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5044504 การจัดการฟาร์มสัตว์ปีก	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5044505 การจัดการฟาร์มสัตว์กระเพาะเด็ยว	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5044506 การจัดการฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้อง	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5044508 การจัดการฟาร์มและธุรกิจ	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○
5044511 อุตสาหกรรมการปศุสัตว์	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○
5052101 โรคสัตว์สู่คน	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5061105 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5063202 การเลี้ยงปลาจืด	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5063301 การเลี้ยงกุ้ง	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่กระบวนวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	1.คุณธรรม จริยธรรม	2.ความรู้	3.ทักษะทาง	4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง	5.ทักษะการ
--	--------------------	-----------	------------	-----------------------------	------------

รายวิชา									ปัญญา			บุคคลและความรับผิดชอบ					วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้ IT		
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3
5064202 การเลี้ยงและเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ สวยงาม	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○
5121101 งานช่างเกษตร	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	
5133101 หลักการส่งเสริมการเกษตร	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	
ปฏิบัติการ																			
5003801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เกษตรศาสตร์ 3	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	
5004801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เกษตรศาสตร์ 3	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	
5004808 สหกิจศึกษาสำหรับเกษตรศาสตร์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (ผลการเรียน)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ.2551

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของคณะ การทวนสอบในระดับรายวิชาให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนรายวิชา มีการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน และการทวนสอบในระดับหลักสูตรมีระบบประกันคุณภาพภายในดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

#### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

วิธีการทวนสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต นำผลวิจัยที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตร เช่น ภาวะการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต การประเมินความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต เป็นต้น

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ.2551

## หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์

## 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัยและคณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ เพื่อการแลกเปลี่ยนเพิ่มพูนประสบการณ์

## 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ เพื่อการแลกเปลี่ยนเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 จัดให้อาจารย์มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.2 ส่งเสริมอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาเกษตรศาสตร์

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนหรือมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

2.2.4 สนับสนุนงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

## หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร



## 1. การบริหารหลักสูตร ระบบและกลไกในการบริหารหลักสูตรมีดังนี้

ในการบริหารหลักสูตรจะมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ที่แต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัย โดยมี ประธานหลักสูตรและกรรมการทำหน้าที่รับผิดชอบและบริหารงานหลักสูตร ภายใต้การกำกับดูแลของ คณบดี คณะกรรมการจะวางแผนการจัดการเรียนการสอน ติดตามและรวบรวมข้อมูลในการดำเนินงาน ของหลักสูตร และนำข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรโดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง

## 2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ

### 2.1 การบริหารงบประมาณ

ดำเนินการจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ เพื่อจัดซื้อ สื่อ การเรียนการสอน สื่อทัศนูปกรณ์ และวัสดุ ครุภัณฑ์อย่างเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้น เรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

### 2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

#### 2.2.1 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

##### 1) หนังสือตำราเอกสารสำหรับสาขาเกษตรศาสตร์

- ภาษาไทย 1,821 เล่ม
- ภาษาอังกฤษ 428 เล่ม

##### 2) วารสารทางวิชาการ

- ภาษาไทย 60 ฉบับ
- ภาษาอังกฤษ 26 ฉบับ

##### 3) หนังสือพิมพ์รายวัน/รายสัปดาห์

- ภาษาไทย 17 ฉบับ
- ภาษาอังกฤษ 2 ฉบับ

##### 4) ฐานข้อมูลออนไลน์ เช่น Digital Collection, Science Direct, ProQuest

Dissertation & Theses, H.W.Wilson, ISI web of Science เป็นต้น

### 2.2.2 สถานที่

ลำดับ	รายการ	จำนวนที่มีอยู่
-------	--------	----------------

1.	ห้องเรียนปรับอากาศ	3
2.	ห้องประชุม	2
3.	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	1
4.	ห้องปฏิบัติการแปรรูปเนื้อสัตว์	1
5.	ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อาหารสัตว์	1
6.	ห้องปฏิบัติการนํ้านมและผลิตภัณฑ์	1
7.	โรงเรียนเลี้ยงไก่แบบควบคุมอุณหภูมิ	1
8.	ห้องปฏิบัติการวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว	1
9.	ห้องปฏิบัติการเพาะเห็ด	1
10.	ห้องปฏิบัติการปฐพีวิทยา	1
11.	ห้องปฏิบัติการเมล็ดพันธุ์	1
12.	ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	1
13.	โรงเรียนปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน	1
14.	เรือนเพาะชำ	6
15.	แปลงปลูกพืช	1

### 2.2.3 อุปกรณ์การสอน

ลำดับ	รายการ	จำนวนที่มีอยู่
1.	ตู้อบลมร้อน	4
2.	เตาเผาอุณหภูมิสูง	1
3.	เครื่องชั่งไฟฟ้า2-4 ตำแหน่ง	6
4.	เครื่องวิเคราะห์เยื่อใย	1
5.	ชุดวิเคราะห์ไขมันนมด้วยวิธีเกอร์เบอร์	1
6.	ตู้เย็น	6
7.	ตู้แช่แข็ง	3
8.	เครื่องบดเนื้อ	1
9.	เครื่องบรรจุสุญญากาศ	1

ลำดับ	รายการ	จำนวนที่มีอยู่
10.	เครื่องกระเทาะสับ	1

11.	เครื่องอัดไส้กรอก	1
12.	เครื่องผูกไส้กรอก	1
13.	ตู้อบรมควันไส้กรอก	1
14.	ตู้ฟักไข่	4
15.	เครื่องส่องไข่	5
16.	หุ่นจำลองอวัยวะภายในโค สุกร ไก่	3
17.	เครื่องผสมอาหาร	2
18.	เครื่องบดวัตถุดิบอาหารสัตว์	1
19.	เครื่องวัดความหนาของเปลือกไข่	1
20.	เครื่องมือตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง	6
21.	ตู้ควบคุมอุณหภูมิและความชื้น	1
22.	เครื่องเป่าเมล็ด	1
23.	เครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์	1
24.	หลาวสูมตัวอย่างเมล็ดพันธุ์	2
25.	เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์	1
26.	กล้องจุลทรรศน์และกล้องจุลทรรศน์สามมิติ	12
27.	อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ	2
28.	หม้อนึ่งฆ่าเชื้ออัตโนมัติ	2
29.	หม้อนึ่งความดันแบบใช้แก๊ส	2
30.	ตู้ปลอดเชื้อ	5
31.	ตู้อบก้อนเชื้อเห็ด	1
32.	เครื่องเขย่าสาร	2
33.	เครื่องวัดค่าการนำไฟฟ้า	3
34.	เครื่องวัดความหวาน	3

### 2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักวิทยบริการ ในการจัดซื้อหนังสือ ตำรา และสื่อสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้อง

เพิ่มเติม เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน โดยอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์พิเศษแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อนั่งหนังสือ ตำรา และสื่อสิ่งพิมพ์ นอกจากนี้ทางคณะจะต้องจัดหาสื่อการสอนเพิ่มเติม เช่น เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ ครูภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

### 3. การบริหารคณาจารย์

#### 3.1 การรับอาจารย์ใหม่

คัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีคุณวุฒิระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาเกษตรศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

#### 3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอนจะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรและได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

#### 3.3 การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

คณะมีการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานมาสอนในบางรายวิชา และมีการเชิญวิทยากรหรืออาจารย์พิเศษมาบรรยายในรายวิชาอย่างน้อยรายวิชาละ 1 ครั้ง

### 4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

#### 4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ และมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

#### 4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

บุคลากรต้องเข้าใจโครงสร้างและธรรมชาติของหลักสูตร สามารถบริการให้อาจารย์ใช้สื่อการสอนได้สะดวก โดยการจัดอบรมการปฏิบัติงานในหน้าที่ที่รับผิดชอบ

### 5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

#### 5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่นๆ แก่นักศึกษา

คณะมีรองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาด้านวิชาการให้กับนักศึกษาทุกคน อาจารย์ทุกคนต้องทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการกับนักศึกษา โดยมีการจัดให้มีชั่วโมงพบกับนักศึกษา นอกจากนี้ยังมีการให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อมุ่งหวังให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม ในสังคมเมื่อจบการศึกษา

#### 5.2 การอุทิศตนของนักศึกษา

นักศึกษาทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลหรือผลของการประเมินผลการเรียนในทุกรายวิชาถ้าเกิดความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินของการเรียนในรายวิชาใด สามารถยื่นคำร้องขอตรวจสอบคำตอบและวิธีการประเมินผลของอาจารย์ได้ โดยต้องดำเนินการตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

## 6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ที่นำมาใช้ในการพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร เป็นไปตามแผนพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (2555-2559) ซึ่งต้องการพัฒนาประเทศให้มั่นคง สังคมสงบสันติ และประชาชนดำรงชีวิตอย่างมีความสุข โดยยุทธศาสตร์การสร้างสมดุลและความมั่นคงของอาหารและพลังงาน มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคเกษตร เพิ่มมูลค่าผลผลิตภาคเกษตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้นสอดคล้องกับความต้องการและมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล ดังนั้นภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรจึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ การสร้างบุคลากรทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรจึงเป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันให้แผนพัฒนาประเทศประสบความสำเร็จ คณะจะดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำข้อมูลมาใช้ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยต่อไป รวมถึงศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการรับนักศึกษา

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ของหลักสูตร

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ระดับ

ดัชนีตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------

1. มีอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีการจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	X	X	X	X	X
3. มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดการสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา		X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	X	X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่(ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน (เฉพาะปีที่มีการรับอาจารย์ใหม่)	X	X	X	X	X

ดัชนีตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X

11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0 (หลังจากบัณฑิตสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย 1 ปี)					X

### หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

#### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

##### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

การประเมินและการปรับปรุงกลยุทธ์การสอนนั้นจะกระทำต่อเนื่องตลอดภาคการศึกษา โดยพิจารณาจากผลการสอบย่อย งานกลุ่ม งานเดี่ยว พฤติกรรมการปฏิบัติตนของนักศึกษาในด้านต่าง

ๆ ซึ่งแสดงว่านักศึกษา มีความเข้าใจในบทเรียนหรือไม่ อาจารย์ผู้สอนต้องปรับกลยุทธ์การสอนในกรณีที่พบว่านักศึกษาไม่เข้าใจในบทเรียนนั้น ๆ การทดสอบกลางภาคและปลายภาคเรียน จะช่วยบ่งชี้ได้ว่า นักศึกษา มีความเข้าใจในเนื้อหาการสอนมากน้อยเพียงใด การวิจัยในชั้นเรียน จะช่วยให้มีการพัฒนาการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

### 1.2 กระบวนการประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

นักศึกษามีสิทธิในการประเมินอาจารย์ผู้สอนในด้านต่าง ๆ อาทิ กลยุทธ์ในการสอนชี้แจงวัตถุประสงค์เป้าหมายเนื้อหาของวิชา การวัดผลประเมินผลเพื่อการสอบ หนังสือ ตำราเรียน ในทุกรายวิชา

## 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมจะกระทำเมื่อนักศึกษาเรียนอยู่ในชั้นปีที่ 4 และอาจต้องเรียนในรายวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (การฝึกประสบการณ์หรือสหกิจศึกษา) โดยจะต้องมีอาจารย์ไปนิเทศนักศึกษาติดตามประเมินความรู้ของนักศึกษาในระหว่างฝึกประสบการณ์ และหลังจากกลับฝึกประสบการณ์แล้ว โดยรวบรวมข้อมูลทั้งในด้านที่ต้องปรับปรุงและในด้านที่ควรส่งเสริม เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนการจัดการเรียนการสอนในภาพรวมในแต่ละรายวิชาต่อไป

## 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปีตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

## 4. การทบทวนผลการประเมิน และวางแผนปรับปรุง

จากผลของการรวบรวมข้อมูล จะทำให้ทราบถึงปัญหาของการบริหารหลักสูตรในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา กรณีพบว่ารายวิชาใดมีปัญหา ก็สามารถปรับปรุงได้ในรายวิชานั้น ๆ ได้ทันที ซึ่งเป็นการปรับปรุงย่อย กรณีจะปรับปรุงทั้งหลักสูตรนั้นจะทำในทุก ๆ 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับผู้ใช้บัณฑิตและสภาพของสังคม