



**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์**

**หลักสูตรใหม่  
ปีพุทธศักราช 2549**

**คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ในพระบรมราชูปถัมภ์  
จังหวัดอุบลราชธานี**

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์**  
**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**  
**ปีพุทธศักราช 2549**

**1. ชื่อหลักสูตร**

ชื่อภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์
ชื่อภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science Program in Animal Production Technology

**2. ชื่อปริญญา**

ชื่อเต็มภาษาไทย	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science (Animal Production Technology)
ชื่อย่อภาษาไทย	วท.บ.(เทคโนโลยีการผลิตสัตว์)
ชื่อย่อภาษาอังกฤษ	B.Sc.(Animal Production Technology)

**3. หน่วยงานรับผิดชอบ**

คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

**4. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

**4.1 ปรัชญาของหลักสูตร**

มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ คุณธรรมจริยธรรม มีทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์  
อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาชีวิตและเศรษฐกิจท้องถิ่น

**4.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการผลิตสัตว์ โดยมุ่งให้เกิดทักษะและรู้จักนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการดำเนินการผลิตสัตว์อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สภาพแวดล้อม สังคม และท้องถิ่น สามารถดำรงชีวิตเป็นพลเมืองดี

3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรมจริยธรรม ในวิชาชีพและปฏิบัติตนให้เป็นประดยชน์แก่สังคมและประเทศชาติ

#### 5. กำหนดการเปิดสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2550

#### 6. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

6.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า เรียนเน้นหนักทางวิทยาศาสตร์ หรือสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ทั้งนี้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

6.2 เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา และปริญญาตรี

#### 7. การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

ใช้วิธีการสอบคัดเลือกหรือการคัดเลือกเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี

#### 8. ระบบการศึกษา

จัดการศึกษาโดยใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

#### 9. ระยะเวลาศึกษา

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี

#### 10. การลงทะเบียนเรียน

ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี

## 11. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญาและปริญาตรี

## 12. อาจารย์บริหารหลักสูตร

### 12.1 อาจารย์ประจำ

อาจารย์ประจำ	วุฒิ/สาขา	ผลงานทางวิชาการ
1. นายสุรพงษ์ ธรรมจันทร์	- กศ.บ.(ชีววิทยา) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร - วท.ม.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
2. ผศ.ดร.ศรีน้อย ชุ่มคำ	- วท.บ.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - วท.ม.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - วท.ด.(สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ระดับ 8 - อิทธิพลของอุณหภูมิ สภาพแวดล้อมต่อตัวอ่อนใน ระยะแรกของการอู่มท้องของสุกร - สมรรถภาพการผลิตและคุณภาพ ซากของไก่อาระงที่ได้รับอาหาร เสริมมูลไก่ - ผลของ Anti-GnRH ต่อการ เจริญเติบโตและคุณภาพซากของ สุกรเพศผู้ - อิทธิพลของกวางเครือขาวต่อ สมรรถภาพการผลิต คุณภาพซาก ระดับฮอร์โมน กลิ่นเพศและเซลล์ ในอวัยวะของสุกรเพศผู้
3. ผศ.นคร จิโรจพันธุ์	- B.S.A. (Pathology) Araneta University Foundation, Philippines - M.S.A.(Agri. Administration) Araneta University Foundation, Philippines	- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ระดับ 8 <u>แต่งตำรา</u> - การเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลา สวยงาม - การเลี้ยงสัตว์ผสมผสาน - การจัดการฟาร์ม - การเลี้ยงปลาน้ำจืด

## 12.2 อาจารย์พิเศษประจำ/ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ

อาจารย์พิเศษประจำ	วุฒิ/สาขา	ผลงานทางวิชาการ
1.นางสาวกรรณิศา เร่งศิริกุล	วท.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วท.ม.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	<u>งานวิจัย</u> - เปรียบเทียบผลผลิต คุณค่าทางโภชนาและผลตอบสนองของโคเนื้อระหว่างหญ้าขนและหญ้าอูบลพาสพาล์มภายใต้สภาพการเพาะเลี้ยงแบบหมุนเวียน  <u>บทความทางวิชาการ</u> - พืชหมักคุณภาพดีเป็นอย่างไร :วารสารเทคโนโลยีการเกษตร มรว. ปี 2548
2. นางสาวราชวดี ยอดเสริม	วท.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	<u>งานวิจัย</u> - ผลของการเสริมสเม็คไทต์และหัวเชื้อจุลินทรีย์ผสม หัวเชื้อจุลินทรีย์น้ำสกัดชีวภาพจากพืชและสัตว์ในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตและระดับแอมโมเนียในมูลไก่ไข่  <u>บทความทางวิชาการ</u> - Leptin ฮอว์โมนพอมในร่างกายสัตว์ : วารสารเทคโนโลยีการเกษตร มรว. ปี 2548
3. นายสุพจน์ สร้อยสังวาลย์	-วท.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร) วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ - ประกาศนียบัตรวิชาการสัตวแพทย์ กรมปศุสัตว์	

ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ	วุฒิ/สาขา	ผลงานทางวิชาการ
1.รศ.กษิตศ อื้อเชี่ยวชาญกิจ	- วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	<p><u>แต่งตำรา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาหารสุกร</li> <li>- หลักโภชนะและอาหารสัตว์</li> <li>- คัมภีร์การวิจัยและการเผยแพร่สู่นานาชาติ</li> </ul> <p><u>งานวิจัย อาทิ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเสริมพลังงานในรูปแบบของกากน้ำตาลเหลวแก่โคนมในช่วงต้นระยะการให้นมที่ได้รับฟางข้าวและอาหารชั้นต่างระดับโปรตีนในช่วงฤดูแล้ง</li> <li>- การใช้ข้าวกล้องเป็นแหล่งพลังงานหลักในอาหารสุกรรุ่นและขุน</li> <li>- ผลการเสริมน้ำหมักชีวภาพจากการหมักอาหารชนิดต่างๆในอาหารลูกสุกรหย่านมก่อนกำหนด</li> <li>- Effect of rubber kernel meal with lysine and methionine substituted for soybean meal in growing and finishing pig diets.</li> <li>-The energy requirements for Thai swamp buffaloes.</li> <li>- Effect of various levels of detoxified and deallergized castor on growth performance and carcass characteristics of fattening swine.</li> </ul>

ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ	วุฒิ/สาขา	ผลงานทางวิชาการ
2. รศ.ดร.เสกสม อามางกูร	<p>- วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</p> <p>- Ph.D. (Poultry Science) Oregon State University , USA.</p>	<p><u>งานวิจัย อาทิ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effect of feeding sardine oil in laying hen pullets on lipid composition of egg yolk and laying performance.</li> <li>- Effects of dietary ascorbic acid supplementation and increased energy levels on laying performance and egg quality under tropical condition.</li> <li>- Mineral nutrition study in poultry diets 1. Dietary cation-anion in feedstuffs.</li> <li>-Mineral nutrition study in poultry diets 2. Dietary cation-anion in basal corn-soy diet on broiler performance and leg disorder.</li> <li>- Response of laying hens on daily feeds with different calcium levels.</li> <li>-Response of laying hens to various protein and energy levels in the diets as its related to physiological formation of egg.</li> </ul>



ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ	วุฒิ/สาขา	ผลงานทางวิชาการ
3. ศ.ดร.สายัณห์ ทัดศรี	- M.Ag.Sc.(Agronomy) The University of Queensland, Australia -Ph.D. (Agronomy) Massey University, New Zealand	<u>แต่งตำรา</u> -พืชอาหารสัตว์เขตร้อน -หญ้าอาหารสัตว์และหญ้าพื้นเมือง ในประเทศไทย  <u>งานวิจัย อาทิ</u> -Effect of cutting height and dry season closing date on yield and quality of five napier grasses cultivar in Thailand. -Effect of temperature on seedling growth characteristics of <i>Panicum maximum</i> . -Effect of dry season cutting management on subsequent forage yield and quality of Ruzi ( <i>Brachizria ruziziensis</i> ) and Dwarf napier ( <i>Pennisetum purpureum</i> ) in Thailand.

### 13. จำนวนนักศึกษา

จำนวนนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี ชั้นปีที่	ปีการศึกษา					รวม
	2550	2551	2552	2553	2554	
1	30	30	30	30	30	150
2		30	30	30	30	120
3			30	30	30	90
4				30	30	60
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา					30	

## 14. สถานที่และอุปกรณ์การสอน

### 14.1 สถานที่และอุปกรณ์ของคณะเทคโนโลยีการเกษตร

#### 14.1.1 อาคารและสถานที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวนที่มีอยู่	หมายเหตุ
1	ห้องเรียนปรับอากาศ	2	มีอุปกรณ์โสตทัศน-ศึกษาพร้อม
2	ห้องเรียนปกติ	6	มีอุปกรณ์โสตทัศน-ศึกษาพร้อม
3	ห้องปฏิบัติแปรรูปเนื้อสัตว์	1	
4	ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อาหารสัตว์	1	
5	ห้องปฏิบัติการนํ้านมและผลิตภัณฑ์	1	
6	โรงเรือนไก่ไข่	2	
7	โรงเรือนไก่เนื้อ	3	
8	โรงเรือนเพาะเลี้ยงสัตว์นํ้า	1	
9	ส่วนปฏิบัติการเพาะพันธุ์ไม้นํ้า	1	
10	แปลงพืชอาหารสัตว์	1	
11	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	1	มีคอมพิวเตอร์พร้อมต่ออินเทอร์เน็ต 20 เครื่อง

## 14.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในห้องปฏิบัติการต่างๆ

ลำดับที่	รายการ	จำนวนที่มีอยู่
1	ตู้อบลมร้อน	1
2	เตาเผาอุณหภูมิสูง	1
3	โถตุคความชื้น	2
4	เตาไฟฟ้า	1
5	เครื่องชั่งไฟฟ้าชนิด 3 ตำแหน่ง	1
6	เครื่องชั่งไฟฟ้าชนิด 2 ตำแหน่ง	1
7	เครื่องชั่งไฟฟ้า 1 ตำแหน่ง	4
8	เครื่องวิเคราะห์เหยื่อ	1
9	ชุดวิเคราะห์ไขมันนมด้วยวิธีเกอร์เบอร์	1
10	เครื่องพ่นน้ำยามาเชื้อ	2
11	ตู้เย็น	2
12	ตู้แช่แข็ง	3
13	เครื่องบดเนื้อ	1
14	เครื่องแพคสุญญากาศ	1
15	เครื่องกะทะสับ	1
16	เครื่องอัดไส้กรอก	1
17	เครื่องผูกไส้กรอก	1
18	เตาแก๊ส	2
19	ตู้อบแห้ง	1
20	ตู้อบรมควันไส้กรอก	1
21	ตู้พักไข่	4
22	เครื่องส่องไข่	5
23	เครื่องรีดนม	1
24	หุ่นจำลองอวัยวะภายในโค	1
25	หุ่นจำลองอวัยวะภายในสุกร	1
26	หุ่นจำลองอวัยวะภายในไก่	1
27	เครื่องผสมอาหารสัตว์	2
28	เครื่องบดวัตถุดิบอาหารสัตว์	1

ลำดับที่	รายการ	จำนวนที่มีอยู่
29	เครื่องวัดความหนาเปลือกไข่	1
30	เครื่องมือตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง	2
31	ตู้ปลาขนาด 10 ฟุต	15

#### 14.1.3 อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์

ลำดับที่	รายการ	จำนวนที่มีอยู่
1	เครื่อง LCD	5
2	โทรทัศน์	6
3	เครื่องเล่นวีดีทัศน์	6
4	เครื่องฉายสไลด์	2
5	เครื่องฉายภาพทึบแสง	4
6	ไมค์ลอย	4
7	กล้องดิจิทัล	1
8	กล้องถ่ายเคลื่อนไหว	1
9	กล้องถ่ายรูป	1

## 15. ห้องสมุดและแหล่งศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ

### 15.1 ห้องสมุด

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์

มีหนังสือตำรา/เอกสารทางการเกษตร(ด้านการผลิตสัตว์)

ภาษาไทย 1,273 เล่ม

ภาษาอังกฤษ 64 เล่ม

มีวารสาร

ภาษาไทย 47 ชื่อเรื่อง

มีหนังสือพิมพ์

ภาษาไทย 21 ชื่อเรื่อง

ภาษาอังกฤษ 2 ชื่อเรื่อง

ฐานข้อมูล

วิทยานิพนธ์ไทย 1 ฐาน

วิทยานิพนธ์ต่างประเทศ 1 ฐาน

### 15.2 แหล่งศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ

- ศูนย์คอมพิวเตอร์
- ศูนย์ภาษา
- ศูนย์วิทยาศาสตร์

## 16. งบประมาณ

ใช้งบประมาณของคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์

ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตรเป็น 53,184.45 บาท แยกเป็นรายการต่างๆ  
ดังนี้

- |  |           |     |
|--|-----------|-----|
| - ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษางบบุคลากร      | 41,492.10 | บาท |
| - ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษางบดำเนินการ    | 9,128.00  | บาท |
| - ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาค่าสาธารณูปโภค | 1,361.08  | บาท |
| - ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาเงินอุดหนุน    | 876.36    | บาท |
| - ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษารายจ่ายอื่นๆ   | 325.00    | บาท |

## 17. หลักสูตร

17.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต

### 17.2 โครงสร้างหลักสูตร

17.2.1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	33 หน่วยกิต
	กลุ่มวิชา ภาษาและการสื่อสาร	9 หน่วยกิต
	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์	9 หน่วยกิต
	กลุ่มวิชา สังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
	กลุ่มวิชา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9 หน่วยกิต
17.2.2	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	101 หน่วยกิต
	กลุ่มวิชา เฉพาะด้าน	94 หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชาบังคับ	80 หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชาเลือก	14 หน่วยกิต
	กลุ่มวิชา ปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7 หน่วยกิต
17.2.3	หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต

## 17.3 รายวิชา

<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>33 หน่วยกิต</b>
<b>กลุ่มวิชา ภาษาและการสื่อสาร</b>	<b>9 หน่วยกิต</b>
1500101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น Thai for Communication and Information Retrieval	3(3-0)
1500102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น English for Communication and Information Retrieval	3(3-0)
1500103 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ English for Communication and Study Skills	3(3-0)
<b>กลุ่มวิชา มนุษย์ศาสตร์</b>	<b>9 หน่วยกิต</b>
1500104 ความจริงของชีวิต Meaning of Life	3(3-0)
2000102 สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation	3(3-0)
2500101 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self Development	3(3-0)
<b>กลุ่มวิชา สังคมศาสตร์</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>
2500102 วิถีไทย Thai Living	3(3-0)
2500103 วิถีโลก Global Society and Living	3(3-0)
2500104 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม Human being and Environment	3(3-0)
<b>กลุ่มวิชา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b>	<b>9 หน่วยกิต</b>
4000105 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต Science for Quality of Life	3(3-0)
4000106 การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making	3(2-2)
4000107 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต Information Technology for Life	3(2-2)

<b>2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน</b>	<b>101 หน่วยกิต</b>
<b>กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน</b>	<b>94 หน่วยกิต</b>
<b>กลุ่มวิชาบังคับ</b>	<b>80 หน่วยกิต</b>
3561204 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0-6)
Introduction to Business Operation	
3591105 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)
General Economics	
4021101 เคมีทั่วไป 1	3(2-2-5)
General Chemistry 1	
4021107 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	3(2-2-5)
Fundamental of Organic Chemistry	
4022501 ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-2-5)
Basic Biochemistry	
4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน	3(2-3-5)
Fundamental Biology	
4031301 สัตววิทยา	3(2-3-5)
Zoology	
4032401 พันธุศาสตร์	3(2-3-5)
Genetics	
4032601 จุลชีววิทยา	3(2-3-5)
Microbiology	
4111101 หลักสถิติ	3(3-0-6)
Principles of Statistics	
5001105 หลักการผลิตพืช	2(2-0-4)
Principles of Plant Production	
5004902 ปัญหาพิเศษ	3(3-0-6)
Special Problems	
5004904 สัมมนาทางการเกษตร	1(0-3-1)
Seminar in Agriculture	
5004905 การวางแผนการทดลองและสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร	3(2-2-5)
Experimental Design in Agriculture	



5004908	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ English for Science	2(2-0-4)
5004909	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อการเกษตร Computer and Information Technology for Agriculture	3(2-2-5)
5041102	การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production	3(2-2-5)
5041103	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ Animal Production Technology	3(3-0-6)
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 Animal Nutrition	3(2-2-5)
5042402	พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้า Forage Crops and Pasture Management	3(2-2-5)
5042507	งานช่างเกษตรทางปศุสัตว์ Animal Farm Mechanics	3(2-2-5)
5044501	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Breeding	3(3-0-6)
5044508	การจัดการฟาร์มและธุรกิจ Business and Farm Management	3(3-0-6)
5051101	โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป General Diseases and Sanitation of Domestic Animals	3(2-2-5)
5051201	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ Animal Anatomy and Physiology	3(2-2-5)
<b>กลุ่มวิชาเอกเลือก</b>		<b>14 หน่วยกิต</b>
3542101	การตลาดเกษตร Agricultural Marketing	3(3-0-6)

3552101	การจัดการสหกรณ์ Cooperative Management	3(3-0-6)
3561101	องค์การและการจัดการ Organization and Management	3(3-0-6)
3592202	เศรษฐศาสตร์การเกษตร Agricultural Economics	3(3-0-6)
5042205	การผลิตสุนัข Dog Production	3(2-2-5)
5042206	การผลิตแพะและแกะ Goat and Sheep Production	3(2-2-5)
5042504	การผสมเทียมสัตว์ Artificial Insemination in Farm Animal	3(2-2-5)
5042508	เทคโนโลยีชีวภาพทางการผลิตสัตว์ Biotechnology in Animal Production	3(3-0-6)
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)
5043507	เทคนิคการผลิตสัตว์เลี้ยง Companion Animal Production Technique	2(2-0-4)
5044401	โภชนศาสตร์ประยุกต์ Applied Animal Nutrition	3(2-2-5)
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	นํ้านมและผลิตภัณฑ์นม Milk and Milk Products	3(2-2-5)
5044407	ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ Meat Products	3(1-3-3)
5044502	การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของสัตว์ Animal Growth and Development	3(2-2-5)
5044504	การจัดการฟาร์มสัตว์ปีก Poultry Farm Management	3(3-0-6)
5044505	การจัดการฟาร์มสัตว์เล็ก Small-Animal Farm Management	3(3-0-6)
5044506	การจัดการฟาร์มสัตว์ใหญ่ Livestock Farm Management	3(3-0-6)
5044509	ปศุสัตว์อินทรีย์ Organic Livestock	3(2-2-5)
5044510	กฎหมายเกี่ยวกับการปศุสัตว์และมาตรฐานฟาร์ม Livestock Legislation and Farm Standard	2(2-0-4)
5051102	ปรสิตวิทยา Parasitology	2(1-2-3)
5051103	พยาธิวิทยาทั่วไป General Pathology	2(1-2-3)
5052101	โรคสัตว์สู่คน Zoonosis	2(1-2-3)
5052302	ศัลยศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Animal Surgery	2(2-0-4)
5054403	สุขศาสตร์เนื้อสัตว์ Meat Hygiene	3(3-0-6)
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)
5064201	การเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาสวยงาม Ornamental Fish Raising	3(2-2-5)
5133101	หลักการส่งเสริมการเกษตร Principles of Agricultural Extension	3(3-0-6)

**กลุ่มวิชาปฏิบัติการ และฝึกประสบการณ์วิชาชีพ** **7 หน่วยกิต**

5002811	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ Preparation for Professional Experience in Animal Production Technology	2(90)
5002812	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ Field Experience in Animal Production Technology	5(450)

**17.2.3. หมวดวิชาเลือกเสรี** **6 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่  
กำหนดให้เรียน โดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรนี้

## 17.4 แผนการศึกษา

ภาคเรียน	รหัสวิชา	กลุ่มวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
1/1	1500101	ภาษาและการสื่อสาร	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น	3(3-0)
	1500102	ภาษาและการสื่อสาร	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น	3(3-0)
	4000105	คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0)
	4021101	บังคับ	เคมีทั่วไป 1	3(2-2-5)
	4031107	บังคับ	ชีววิทยาพื้นฐาน	3(2-3-5)
	5041103	บังคับ	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	3(3-0-6)
รวม 17 หน่วยกิต				
1/2	1500103	ภาษาและการสื่อสาร	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้	3(3-0)
	1500104	มนุษยศาสตร์	ความจริงของชีวิต	3(3-0)
	2500102	สังคมศาสตร์	วิถีไทย	3(3-0)
	4000106	คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	การคิดและการตัดสินใจ	3(2-2)
	4021107	บังคับ	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	3(2-2-5)
	5051101	บังคับ	โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป	3(2-2-5)
	5001105	บังคับ	หลักการผลิตพืช	2(2-0-4)
รวม 19 หน่วยกิต				
2/1	2500103	สังคมศาสตร์	วิถีโลก	3(3-0)
	4022501	บังคับ	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-2-5)
	4031301	บังคับ	สัตววิทยา	3(2-3-5)
	4032601	บังคับ	จุลชีววิทยา	3(2-3-5)
	5042507	บังคับ	งานช่างเกษตรทางปศุสัตว์	3(2-2-5)
	3561204	บังคับ	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0-6)
	รวม 18 หน่วยกิต			

ภาคเรียน	รหัสวิชา	กลุ่มวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
2/2	4000107	คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3(2-2)
	4111101	บังคับ	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	5042402	บังคับ	พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้า	3(2-2-5)
	5042401	บังคับ	โภชนศาสตร์สัตว์	3(2-2-5)
	5041102	บังคับ	การผลิตสัตว์ปีก	3(2-2-5)
	5042201	บังคับ	การผลิตสุกร	3(2-2-5)
รวม 18 หน่วยกิต				
3/1	2000102	มนุษยศาสตร์	สุนทรียภาพของชีวิต	3(3-0)
	4032401	บังคับ	พันธุศาสตร์	3(2-3-5)
	5004908	บังคับ	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์	2(2-0-4)
	5051201	บังคับ	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์	3(2-2-5)
	5042304	บังคับ	การผลิตโคนเนื้อและกระบือ	3(2-2-5)
	3591105	บังคับ	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)
รวม 17 หน่วยกิต				
3/2	2500101	มนุษยศาสตร์	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	3(3-0)
	5004905	บังคับ	การวางแผนการตลาดและสถิติที่ เกี่ยวข้องกับเกษตร	3(2-2-5)
	5042302	บังคับ	การผลิตโคนม	3(2-2-5)
	5042504	เลือก	การผสมเทียมสัตว์	3(2-2-5)
	5044402	เลือก	การตรวจวิเคราะห์อาหารสัตว์	3(2-2-5)
	5044404	เลือก	เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ	3(2-2-5)
รวม 18 หน่วยกิต				

ภาคเรียน	รหัสวิชา	กลุ่มวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
4/1	5004904	บังคับ	สัมมนาทางการเกษตร	1(0-3-1)
	5004909	บังคับ	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อการเกษตร	3(2-2-5)
	5044501	บังคับ	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(3-0-6)
	5044405	เลือก	น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม	3(2-2-5)
	5044510	เลือก	กฎหมายเกี่ยวกับการปศุสัตว์และมาตรฐานฟาร์ม	2(2-0-4)
	5002811	ปฏิบัติการและฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	2(90)
		เลือกเสรี	วิชาเลือกเสรี 1	3
รวม 17 หน่วยกิต				
4/2	5004902	บังคับ	ปัญหาพิเศษ	3(3-0-6)
	5044508	บังคับ	การจัดการฟาร์มและธุรกิจ	3(3-0-6)
	5002812	ปฏิบัติการและฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	5(450)
		เลือกเสรี	วิชาเลือกเสรี 2	3
	รวม 14 หน่วยกิต			

## 17.5 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา  
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

รหัส	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป)
1500101	<p><b>ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น</b></p> <p><b>Thai for Communication and Information Retrieval</b></p> <p>ศึกษาให้เห็นความสำคัญของภาษาไทยที่เป็นเครื่องมือสื่อสารและการสืบค้นสารต่างๆ จากทรัพยากรสารสนเทศ การสรุป การตีความ การขยายความและการนำเสนอผลการสืบค้น จากสารที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน โดยเน้นกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษา</p>	3(3-0)
1500102	<p><b>ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น</b></p> <p><b>English for Communication and Information Retrieval</b></p> <p>ศึกษาและพัฒนาด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการติดต่อและการสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ เช่น การทักทาย การกล่าวเวลา การแนะนำตนเองและผู้อื่น การให้ข้อมูลและคำแนะนำ การสนทนา การแสดงความรู้สึก การอ่านและการเขียนเพื่อการสื่อความหมายและการติดต่อเช่น การอ่านประกาศ โฆษณา ฉลากที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การสืบค้นและการใช้พจนานุกรม การกรอกแบบฟอร์มและการเขียนข้อความง่ายๆ ฯลฯ และโดยอาศัยการสืบค้น (query) ข้อมูลสนเทศ ผ่านระบบสารสนเทศรูปแบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาของตนเองจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ระบบเครือข่ายข้อมูลสนเทศ เป็นต้น</p>	3(3-0)



1500103                   ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้                   3(3-0)

**English for Communication and Study Skills**

พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการฟัง การพูด เพื่อให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นในเรื่อง ต่างๆ เช่น ขนบประเพณี งานอดิเรก กีฬา ข่าว ปัญหาสังคม ฯลฯ  
ให้มีทักษะด้านการอ่านโดยใช้เทคนิคการอ่านขั้นสูงขึ้น เช่น การอ่านเพื่อหาหัวข้อเรื่อง การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญและรายละเอียด ให้สามารถเขียนสรุปความเพื่อรายงาน ข้อความที่อ่าน และให้มีทักษะในการศึกษาค้นคว้าในหัวข้อที่ตรงกับ สาขาวิชาที่เรียน จากแหล่งข้อมูลสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้โดยเน้นทักษะการอ่าน การเขียน และการสืบค้น

**คำอธิบายรายวิชา  
กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์**

รหัส	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป)
1500104	<p><b>ความจริงของชีวิต</b> <b>Meaning of Life</b></p> <p>ศึกษาความจริงของชีวิต ความหมายของชีวิต การดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบัน และโลกยุควิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเอาความจริงและหลักศาสนาธรรมไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาปัญญา ชีวิตและสังคม การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมตามหลักศาสนาธรรมชีวิตที่มีสันติสุขและสังคมที่มีสันติภาพ</p>	3(3-0)
2000102	<p><b>สุนทรียภาพของชีวิต</b> <b>Aesthetic Appreciation</b></p> <p>ศึกษาและจำแนกข้อต่างในศาสตร์ทางความงาม ความหมายของสุนทรียศาสตร์ เจริญการคิดกับสุนทรียศาสตร์เชิงพฤติกรรมโดยสังเขป ความสำคัญของการรับรู้กับความเป็นมาของศาสตร์ทางการเห็น (The Art of Imagery) ศาสตร์ทางการได้ยิน (The Art of Sound) และศาสตร์ทางการเคลื่อนไหว (The Art of Movement) ผู้ทัศนศิลป์ (Visual Arts) ศิลปะดนตรี (Musical Arts) และศิลปะการแสดง (Performing Arts) ผ่านขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคุณค่า จาก (1) ระดับการรำลึก (Recognitive) (2) ผ่านขั้นตอนความคุ้นเคย (Acquaintive) และ (3) นำเข้าสู่ขั้นความซาบซึ้ง (Appreciative) เพื่อให้ได้มาซึ่งประสบการณ์ของความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพ (Aesthetic Appreciation)</p>	3(3-0)
2500101	<p><b>พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน</b> <b>Human Behavior and Self Development</b></p> <p>ศึกษาพฤติกรรมมนุษย์และสาเหตุปัจจัยแห่งพฤติกรรม การพัฒนาตนเอง มนุษย์สัมพันธ์เพื่อการทำงานร่วมกันและการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข</p>	3(3-0)

**คำอธิบายรายวิชา  
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์**

รหัส	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป)
2500102	<b>วิถีไทย</b> <b>Thai Living</b> ศึกษาลักษณะทั่วไป วิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยทั้งในเมืองและชนบท วัฒนธรรมและประเพณีไทย สภาพปัญหาและแนวทางขจัดปัญหาสังคมไทย โดยศึกษาการพัฒนาโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ภูมิปัญญาชาวบ้านและท้องถิ่น การดำเนินชีวิตแบบเพียงพอ ตลอดถึงวิสัยทัศน์ด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและการปกครองที่คนไทยอยากเห็น	3(3-0)
2500103	<b>วิถีโลก</b> <b>Global Society and Living</b> ศึกษาวิวัฒนาการสังคม ระบบเศรษฐกิจ การเมืองและการปกครองของประเทศไทยและของสังคมโลกการจัดระเบียบโลกในด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและการปกครอง ตลอดถึงการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและการปกครองของประเทศไทยเพื่อปรับตัวเข้ากับการจัดระเบียบของสังคมโลก	3(3-0)
2500104	<b>ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม</b> <b>Human being and Environment</b> ความหมาย ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การพัฒนาและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์ ความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น การดำเนินกิจกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของสิ่งแวดล้อมและพลังงาน การส่งเสริม บำรุงรักษาและคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0)

**คำอธิบายรายวิชา**  
**กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

รหัส	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป)
4000105	<p><b>วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต</b> <b>Science for Quality of Life</b></p> <p>ศึกษากระบวนการและการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดำรงอยู่อย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพ โดยตระหนักถึงผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อมนุษย์ สภาพแวดล้อม สังคม การเมืองและวัฒนธรรม</p>	3(3-0)
4000106	<p><b>การคิดและการตัดสินใจ</b> <b>Thinking and Decision Making</b></p> <p>หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวสาร ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ กำหนดการเชิงเส้นและการประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน</p>	3(2-2)
4000107	<p><b>เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต</b> <b>Information Technology for Life</b></p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology) และคอมพิวเตอร์ที่มีอิทธิพลและมีผลกระทบต่อชีวิตและสังคม การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ เครื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การประมวลผลข้อมูล การจัดการและการใช้งานข้อมูล การใช้โปรแกรมระบบและโปรแกรมประยุกต์ เพื่อการสืบค้นข้อมูล การแสวงหาความรู้ และการสื่อสารข้อมูล บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และจากระบบฐานข้อมูลและแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น Internet, Intranet, LAN, CD-ROM, E-mail, FTP, BBP, ICQ ฯลฯ สำหรับการศึกษาค้นคว้า การทำรายงาน การนำเสนอผลงานและการดำรงชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงการเคารพสิทธิทางปัญญา</p>	3(2-2)

**คำอธิบายรายวิชา  
กลุ่มวิชาบังคับ**

รหัส	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
3561204	<p><b>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ</b></p> <p><b>Introduction to Business Operation</b></p> <p>ศึกษาถึงลักษณะพื้นฐานของธุรกิจประเภทต่างๆ และองค์ประกอบที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ได้แก่ การจัดการ การบัญชี การเงิน การตลาด การบริหารบุคคล การบริหารสำนักงาน ซึ่งครอบคลุมถึงเอกสารทางธุรกิจประเภทต่างๆ แนวทางการประกอบธุรกิจ ตลอดจนศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนจรรยาบรรณของนักธุรกิจ</p>	3(3-0-6)
3591105	<p><b>เศรษฐศาสตร์ทั่วไป</b></p> <p><b>General Economics</b></p> <p>ศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมในชีวิตประจำวันเพื่อประกอบธุรกิจ การจัดหาและใช้ทรัพยากรการบริโภค การผลิต ตลาด สถาบันการเงิน การภาษีอากร การค้า การลงทุน ปัญหาเศรษฐกิจและแนวทางการแก้ไขปัญหา</p>	3(3-0-6)
4021101	<p><b>เคมีทั่วไป 1</b></p> <p><b>General Chemistry 1</b></p> <p>หลักเคมีเบื้องต้น การจำแนกสาร สมบัติของธาตุ สารประกอบ ของผสม สารละลาย วิธีแยกโดยการกลั่น การกรอง การตกผลึก การใช้ตัวทำละลายและโครมาโทกราฟี ระบบเปิด ระบบปิด ปริมาณสารสัมพันธ์ ความเข้มข้นของสารละลาย อะตอม โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมีเบื้องต้น ปฏิกิริยาเคมี องค์ประกอบที่มีผลต่ออัตราของปฏิกิริยา กรด เบส เกลือ อินดิเคเตอร์ สมบัติของแก๊ส ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาตร ความดันและอุณหภูมิ ทฤษฎีจลน์ โมเลกุลของแก๊ส การแพร่ของแก๊ส</p>	3(2-2-5)

- 4021107 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน 3(2-2-5)**  
**Fundamental of Organic Chemistry**  
 ศึกษาการเกิดไฮบริดออร์บิทัล สเตอริโอเคมี ชนิดของปฏิกิริยา เคมีอินทรีย์ การเรียกชื่อสมบัติกายภาพ การเตรียมและปฏิกิริยาของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอะโรมาติกและสารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชันชนิดต่างๆ เช่น เฮไลด์ แอลกอฮอล์ อีเทอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์อะมีนและ สารประกอบโมเลกุลใหญ่ เช่น โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน เป็นต้น (ปฏิบัติการตาม เนื้อหาข้างต้น)
- 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 สอร์บอน การย่อยและการดูดซึมอาหาร เมแทบอลิซึม ของคาร์โบไฮเดรต
- 4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน 3(2-3-5)**  
**Fundamental Biology**  
 สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต ระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิต การจำแนกสิ่งมีชีวิต กำเนิดชีวิต วิวัฒนาการ พันธุกรรม สิ่งมีชีวิตและสภาวะแวดล้อม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- 4031301 สัตววิทยา 3(2-3-5)**  
**Zoology**  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4031101 ชีววิทยา 1 หรือ 4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน  
 ชีววิทยาของสัตว์ เซลล์ เนื้อเยื่อ การจำแนกประเภท การศึกษาด้าน สัตววิทยา กายวิภาค สรีรวิทยา การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต นิเวศวิทยา ของสัตว์ วิวัฒนาการ การรวบรวมและเก็บตัวอย่างสัตว์ การศึกษาภาคสนาม

4032401 พันธุศาสตร์ 3(2-3-5)

**Genetics**

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4031102 ชีววิทยา 2 หรือ 4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน

ความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์ หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การคาดคะเน ผลลัพธ์ที่เกิดในลูกผสม ความน่าจะเป็นและการทดสอบทางสถิติ ยีน และโครโมโซม การจำลองของสารพันธุกรรม ยีนเชื่อมโยงและรีคอมบิเนชัน (Gene Linkage and Recombination) เพศ การกำหนดเพศ มัลติเพลอัลลีล การควบคุมของยีนเชิงปริมาณและคุณภาพ ความแปรปรวนของลูกผสม การกลายพันธุ์ระดับยีนและระดับโครโมโซม พันธุวิศวกรรม พันธุศาสตร์ประชากร การถ่ายทอดพันธุกรรมนอกส่วนนิวเคลียส

4032601 จุลชีววิทยา 3(2-3-5)

**Microbiology**

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4031101 ชีววิทยา 1 หรือ 4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน

ความรู้พื้นฐานของจุลชีววิทยา ศึกษาเปรียบเทียบโพรคาริโอตและยูคาริโอต การจำแนกประเภทสัณฐานวิทยา สรีรวิทยา การเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ การควบคุมความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ต่ออาหาร น้ำ ดิน อากาศ การอุตสาหกรรม การสุขภาพโรคติดต่อและภูมิคุ้มกัน การศึกษาภาคสนาม

4111101 หลักสถิติ 3(3-0-6)

**Principles of Statistics**

ความหมายของสถิติ ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ สถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ขั้นตอนในการใช้สถิติเพื่อการตัดสินใจ หลักเบื้องต้นของความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจง ความน่าจะเป็นแบบทวินาม แบบปัวร์ซอง และแบบปกติ โมเมนต์ การแจกแจงค่าที่ได้จากตัวอย่าง หลักการประมาณค่า การทดสอบสมมุติฐาน การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การพยากรณ์ วิชาอื่นเน้นถึงตัวอย่างและแบบประยุกต์ของวิธีการให้เหมาะสมกับแต่ละวิชาเอก

5001105	<p><b>หลักการผลิตพืช</b></p> <p><b>Principles of Plant Production</b></p> <p>วิธีการปลูกพืชแบบต่างๆ การบำรุงรักษา การขยายพันธุ์ ปรับปรุงพันธุ์พืช การเก็บเกี่ยวผลผลิตและวิทยาการภายหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต</p>	2(2-0-4)
5004902	<p><b>ปัญหาพิเศษ</b></p> <p><b>Special Problems</b></p> <p>ศึกษาค้นคว้าปัญหาการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับงานที่เรียน รายงานค้นคว้าของนักศึกษาจากการทดลองด้านต่างๆ หรือการทดลองจากสิ่งประดิษฐ์รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือดำเนินการวิจัยหรือการออกแบบสอบถามบุคคลต่าง ๆ</p>	3(3-0-6)
5004904	<p><b>สัมมนาทางการเกษตร</b></p> <p><b>Seminar in Agriculture</b></p> <p>การอภิปรายกลุ่ม การเสนอรายงานเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ ๆ การรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานของประเทศไทย และ/หรือของต่างประเทศ</p>	1(0-3-1)
5004905	<p><b>การวางแผนการทดลองและสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร</b></p> <p><b>Experimental Design in Agriculture</b></p> <p>หลักการวางแผนการทดลอง การสุ่มตัวอย่าง วิธีการวางแผน การทดลองแบบต่าง ๆ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวางแผนการทดลอง และวิเคราะห์ผลการทดลองทางการเกษตร</p>	3(2-2-5)
5004908	<p><b>ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์</b></p> <p><b>English for Science</b></p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง ศัพท์ และสำนวนภาษาอังกฤษที่ใช้ในการเกษตร เพื่อให้สามารถอ่านบทความ และงานวิจัยด้านเกษตรได้อย่างถูกต้องและได้ใจความ</p>	2(2-0-4)



- 5004909 คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อการเกษตร 3(2-2-5)**  
**Computer and Information Technology for Agriculture**  
 ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้โปรแกรม Word , Excel , Power Point , Internet Explorer, SPSS ในการใช้เพื่อทำรายงาน ปัญหาพิเศษ นำเสนอข้อมูลคำนวณและวิเคราะห์ทางสถิติ ค้นหาข้อมูล ระบบสารสนเทศทางการเกษตร และการประยุกต์ใช้สารสนเทศในธุรกิจการเกษตร
- 5041102 การผลิตสัตว์ปีก 3(2-2-5)**  
**Poultry Production**  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์ หรือ 5041103 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์  
 ประโยชน์และความสำคัญของสัตว์ปีก ประเภทและชนิดของสัตว์ปีก การคัดเลือก การผสมพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ วิธีการเลี้ยงดู อาหารและการให้อาหาร การป้องกันและการรักษาโรคสัตว์ ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ปีก
- 5041103 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ 3(3-0-6)**  
**Animal Production Technology**  
 ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์ พันธุ์สัตว์และลักษณะประจำพันธุ์ ประเภทและชนิดของการเลี้ยงสัตว์ พื้นฐานของการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ สรีรวิทยาของสัตว์ อาหารและการให้อาหารสัตว์ โรงเรือนและอุปกรณ์การเลี้ยง เทคโนโลยีการเลี้ยงและการจัดการสัตว์ในระยะต่าง ๆ การจัดการของเสีย การป้องกันและควบคุมรักษาโรคสัตว์ บัญชีและสถิติที่จำเป็นในการเลี้ยงสัตว์

- 5042201 การผลิตสุกร 3(2-2-5)**  
**Swine Production**  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์ หรือ  
 5041103 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์  
 ประโยชน์และความสำคัญในการเลี้ยงสุกร ประเภทและพันธุ์สุกร การคัดเลือกพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ ระบบการจัดการฟาร์มสุกรแบบต่าง ๆ การจัดการเลี้ยงสุกรในระยะต่าง ๆ อาหารสุกรการทำทะเบียนประวัติโรคและการสุขาภิบาล การตลาด ปัญหาการเลี้ยงสุกรและ แนวทางในการแก้ปัญหาสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร
- 5042302 การผลิตโคนม 3(2-2-5)**  
**Dairy Cattle Production**  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์ หรือ  
 5041103 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์  
 ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงโคนม พันธุ์โคนม หลักและวิธีการคัดเลือกและการผสมพันธุ์โคนม โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงดูโคนม การจัดการฝูงโคนม โรคและการสุขาภิบาล การรีดนม คุณภาพน้ำนมการจดสถิติและการทำบัญชี
- 5042304 การผลิตโคเนื้อและกระบือ 3(2-2-5)**  
**Beef Cattle and Buffalo Production**  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์ หรือ  
 5041103 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์  
 ประโยชน์และความสำคัญของโคเนื้อและกระบือ พันธุ์ การคัดเลือกและการผสมพันธุ์ อุปกรณ์และโรงเรือน สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การคำนวณสูตรอาหาร ระบบการจัดการฟาร์ม โรคและการสุขาภิบาล การตลาด ปัญหาการผลิตโคเนื้อและกระบือ

- 5042401 โภชนศาสตร์สัตว์ 3(2-2-5)  
**Animal Nutrition**  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4022501 ชีวเคมีพื้นฐาน หรือ 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์  
 หรือ 5041103 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์  
 ประโยชน์และความสำคัญของอาหารสัตว์ ระบบย่อยอาหาร การดูดซึมของ  
 สัตว์ โภชนะและการใช้ประโยชน์ของโภชนะ พืชอาหารสัตว์ วัตถุดิบอาหารสัตว์ การ  
 กำหนดสูตรอาหาร
- 5042402 พืชอาหารสัตว์และการจัดการทุ่งหญ้า 3(2-2-5)  
**Forage Crops and Pasture Management**  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5001105 หลักการผลิตพืช  
 ความสำคัญของพืชอาหารสัตว์ ชนิดและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การปลูก  
 สร้างทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ คุณค่าทางโภชนะและความต้องการของสัตว์ การใช้ประโยชน์  
 จากทุ่งหญ้า การจัดการทุ่งหญ้าภายในฟาร์ม และการเก็บถนอมพืชอาหารสัตว์
- 5042507 งานช่างเกษตรทางปศุสัตว์ 3(2-2-5)  
**Animal Farm Mechanics**  
 ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับงานช่างโลหะ ช่างไม้ ช่างปูน ช่างไฟฟ้า เครื่องจักรกล  
 การเกษตรและเครื่องจักรกลโรงงาน การบำรุงรักษา ความปลอดภัยในโรงงาน การจัด  
 การโรงงาน การพิจารณาที่ตั้งฟาร์ม แบบของโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ และอุปกรณ์การเลี้ยง  
 สัตว์
- 5044501 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(3-0-6)  
**Animal Breeding**  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4032401 พันธุศาสตร์  
 หลักพื้นฐานและการใช้หลักทางพันธุกรรมในการปรับปรุง ลักษณะสำคัญทาง  
 เศรษฐกิจของสัตว์ โดยเน้นการคัดเลือก ความแปรผัน ประมวลค่าอัตราพันธุกรรม  
 ระบบการผสมพันธุ์และประมวลค่าของพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์

- 5044508      การจัดการฟาร์มและธุรกิจ      3(3-0-6)**  
**Business and Farm Management**  
 ภาวะการทำฟาร์มในประเทศไทย ประเภทของฟาร์ม การนำหลักการจัดการ และหลักเศรษฐศาสตร์มาใช้ประโยชน์ในการทำฟาร์ม หลักพิจารณาในการจัดการฟาร์ม ได้แก่ การเช่า การซื้อฟาร์ม การใช้เครดิต การทำบัญชี การวัดผลสำเร็จในการทำฟาร์มและปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการฟาร์ม ธุรกิจอาหารสัตว์ การผลิตอาหารสัตว์ ตลาดอาหารสัตว์ นโยบายและมาตรการของรัฐบาล การแปรรูปผลผลิตจากสัตว์ วิธีการแปรรูป การบรรจุภัณฑ์ การขนส่ง และการจำหน่าย
- 5051101      โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป      3(2-2-5)**  
**General Diseases and Sanitation of Domestic Animals**  
 กระบวนการเกิดโรค โรคและปรสิตที่สำคัญของสัตว์ปีก สัตว์เล็ก สัตว์ใหญ่ อาการของโรค การตรวจวินิจฉัยและการป้องกันกำจัดโรคต่าง ๆ การสุขาภิบาลสัตว์ การทำความสะอาด อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกลไกการออกฤทธิ์ของยา การใช้ยาประเภทต่างๆ
- 5051201      กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์      3(2-2-5)**  
**Animal Anatomy and Physiology**  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4031301 สัตววิทยา  
 ศึกษาโครงสร้าง หน้าที่ และกลไกการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายสัตว์

**คำอธิบายรายวิชา**  
**กลุ่มวิชาเลือก**

รหัส	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
3542101	<p><b>การตลาดเกษตร</b></p> <p><b>Agricultural Marketing</b></p> <p>ระบบและหน้าที่การตลาดเกษตร บทบาทและนโยบายของรัฐเกี่ยวกับการตลาดการรวมกลุ่มตลาดผลิตผลเกษตรในต่างประเทศ การตั้งราคาตลาด ต้นทุนและส่วนเหลือของการตลาด (มีการศึกษานอกสถานที่)</p>	3(3-0-6)
3552101	<p><b>การจัดการสหกรณ์</b></p> <p><b>Cooperative Management</b></p> <p>ศึกษาการประยุกต์หลักการจัดการในการดำเนินงานสหกรณ์ บทบาทและหน้าที่ของผู้จัดการ คณะกรรมการในการวางแผน การอำนวยความสะดวก การประสานงาน การควบคุมการจัดการเงิน การตรวจและการประเมินผล ความสัมพันธ์ระหว่างผู้จัดการคณะกรรมการและสมาชิก (มีการศึกษานอกสถานที่)</p>	3(3-0-6)
3561101	<p><b>องค์การและการจัดการ</b></p> <p><b>Organization and Management</b></p> <p>ลักษณะโครงสร้างขององค์การธุรกิจทั่วไป การวางแผน การจัดสายงานหลักเกณฑ์และแนวความคิดในการจัดตั้งองค์การธุรกิจ ลักษณะประเภทของการประกอบธุรกิจ หลักการบริหารและหน้าที่สำคัญของฝ่ายบริหารทุกๆด้าน ในแง่การวางแผนการจัดคนเข้าทำงาน การสั่งการ การจูงใจคนทำงาน การควบคุมปฏิบัติงานต่างๆ ให้บรรลุเป้าหมาย และนโยบายที่ตั้งไว้</p>	3(3-0-6)

3592202 เศรษฐศาสตร์การเกษตร 3(3-0-6)

**Agricultural Economics**

ขอบเขตของวิชาเศรษฐศาสตร์ บทบาทการเกษตรต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ โครงสร้างทางเศรษฐกิจการเกษตร ปัญหาด้านการเกษตร หลักเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร สินค้าการตลาดและราคาผลผลิตการเกษตร การบริโภค สหกรณ์การเกษตร ธุรกิจการเกษตร นโยบายของการเกษตรทางการค้าระหว่างประเทศ และการผลิต

5042205 การผลิตสุนัข 3(2-2-5)

**Dog Production**

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์ หรือ  
5041103 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์

ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงสุนัข ประเภทสุนัข การคัดเลือก และการปรับปรุงพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ วิธีการเลี้ยง อาหารและการให้อาหาร โรค และสุขภาพิบาล การจัดจำหน่าย

5042206 การผลิตแพะและแกะ 3(2-2-5)

**Goat and Sheep Production**

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์ หรือ  
5041103 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์

ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงแพะและแกะ พันธุ์ การคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ การเลี้ยงและจัดการแพะแกะในระยะต่างๆ อาหารและการให้อาหาร โรคและการสุขภาพิบาล การตลาดและการจัดการผลผลิต

- 5042504      การผสมเทียมสัตว์      3(2-2-5)  
**Artificial Insemination in Farm Animal**  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5051201 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์  
 ประโยชน์และความสำคัญของการผสมเทียมสัตว์เศรษฐกิจ ระบบกายวิภาค และสรีรวิทยา ระบบสืบพันธุ์ การรีดน้ำเชื้อ การตรวจคุณภาพน้ำเชื้อ การเตรียมและการเก็บรักษาน้ำเชื้อ เทคนิคการผสมเทียม การประเมินประสิทธิภาพของการผสมเทียม โรคและปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์
- 5042508      เทคโนโลยีชีวภาพทางการผลิตสัตว์      3(3-0-6)  
**Biotechnology in Animal Production**  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4023401 พันธุศาสตร์ และ 4032601 จุลชีววิทยา  
 ศึกษาเทคโนโลยีชีวภาพต่างๆ ในการผลิตสัตว์ ด้านอาหาร โภชนศาสตร์ สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ การคัดแปลงพันธุกรรม การปรับปรุงพันธุ์ การจัดการของเสีย การป้องกันโรคและการตรวจวินิจฉัยโรคสัตว์
- 5043105      การจัดการพ่อแม่พันธุ์สัตว์ปีกและโรงฟัก      3(2-2-5)  
**Poultry Breeder and Hatchery Management**  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041102 การผลิตสัตว์ปีก  
 การจัดการพ่อแม่พันธุ์สัตว์ปีก การผลิตไข่ฟัก การรักษาคุณภาพไข่ฟัก การเจริญของตัวอ่อนระหว่างการฟักไข่ หลักและการปฏิบัติในการฟักไข่ การจัดการโรงฟัก การจัดการลูกสัตว์ปีกแรกเกิด ปัญหาทั่วไปในการฟักไข่และวิธีแก้ไข
- 5043402      โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว      3(2-2-5)  
**Monogastric Nutrition**  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5042401 โภชนศาสตร์สัตว์  
 ระบบการย่อยอาหารของสัตว์กระเพาะเดี่ยว การศึกษาเรื่องความต้องการทางพลังงาน โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน แร่ธาตุ และวิตามิน เพื่อการดำรงชีวิต การเจริญเติบโต และการให้ผลผลิต การย่อยอาหาร และการดูดซึมอาหารจำพวก คาร์โบไฮเดรต ไขมัน กรดอะมิโน การคิดคำนวณสูตรอาหารสำหรับสัตว์กระเพาะเดี่ยว เช่น สุกร

- 5043403 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(2-2-5)  
**Ruminant Nutrition**  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5042401 โภชนศาสตร์สัตว์  
 ระบบการย่อยอาหารสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง กระบวนการทางสรีรวิทยา กระบวนการทางเคมี และการเปลี่ยนแปลงทางเคมีที่เกี่ยวข้องกับการใช้อาหารให้เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ประเภทของอาหาร วิธีตรวจสอบและประเมินคุณค่าอาหาร ความต้องการ การคิดคำนวณสูตรอาหารสำหรับสัตว์ใหญ่ชนิดต่าง ๆ
- 5043503 การจัดการของเสียจากสัตว์ 3(3-0-6)  
**Animal Waste Management**  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4021107 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน และ 4032601 จุลชีววิทยา  
 ของเสียและสิ่งเหลือใช้จากการเลี้ยงสัตว์ การนำเอาของเสียและสิ่งเหลือใช้มาดัดแปลงให้เป็นประโยชน์
- 5043507 เทคนิคการผลิตสัตว์เลี้ยง 3(3-0-6)  
**Companion Animal Production Technique**  
 พันธุ์ การผสมพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การเลี้ยงดู โรคและการป้องกันโรค และการตลาดของสัตว์เลี้ยง อาทิ สุนัข แมว กระจ่าง นกสวยงาม เป็นต้น
- 5044401 โภชนศาสตร์ประยุกต์ 3(2-2-5)  
**Applied Animal Nutrition**  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5042401 โภชนศาสตร์สัตว์  
 การประยุกต์ใช้วัตถุดิบเพื่อเป็นอาหารสัตว์ โดยพิจารณาจากคุณค่าทางอาหารของวัตถุดิบนั้น ข้อดี ข้อเสียของวัตถุดิบแต่ละชนิดเมื่อใช้เลี้ยงสัตว์ โดยพิจารณาผลที่จะเกิดขึ้นในขบวนการต่าง ๆ ภายในร่างกายสัตว์ และวิธีการปรับปรุงวัตถุดิบเพื่อให้เหมาะสมกับการเลี้ยงสัตว์ชนิดต่าง ๆ



- 5044402      การตรวจวิเคราะห์อาหารสัตว์      3(2-2-5)
- Feed Analysis**
- วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041401 อาหารและการให้อาหารสัตว์ หรือ  
5042401 โภชนศาสตร์สัตว์ และ  
4021107 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน
- ปัญหาของการให้อาหารสัตว์ในประเทศไทย การตรวจและการวิเคราะห์  
คุณภาพอาหารสัตว์โดยใช้กล้องจุลทรรศน์ และการวิเคราะห์คุณภาพของอาหารแบบ  
ต่าง ๆ
- 5044403      สารพิษในอาหารสัตว์      3(3-0-6)
- Feed Toxicity**
- วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4022501 ชีวเคมีพื้นฐาน และ  
5042401 โภชนศาสตร์สัตว์
- ประเภทของสารพิษในอาหาร การเกิดสารพิษในอาหาร การทำลาย สารพิษ  
ในอาหาร การตรวจหาสารพิษในอาหารสัตว์ ลักษณะอาการของสัตว์ที่กินอาหารที่มี  
สารพิษ การแก้ไขและการป้องกันรักษาสัตว์ที่กินอาหารที่มีสารพิษ
- 5044404      เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ      3(2-2-5)
- Meat and Meat Products**
- วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4032601 จุลชีววิทยา และ  
5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์ หรือ  
5041103 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์
- โครงสร้างและองค์ประกอบของเนื้อสัตว์ การเก็บรักษาเนื้อสัตว์ การแปรรูป  
เนื้อสัตว์ การบรรจุผลิตภัณฑ์ และการจัดการตลาด

- 5044405      **น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม**      3(2-2-5)
- Milk and Milk Products**
- วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4032601 จุลชีววิทยา
- 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์ หรือ
- 5041103 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์
- โครงสร้างและองค์ประกอบของน้ำนม ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพและองค์ประกอบของน้ำนม การตรวจสอบคุณภาพน้ำนม การเก็บรักษาน้ำนม การแปรรูปน้ำนม การบรรจุผลิตภัณฑ์ และการตลาด
- 
- 5044407      **ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์**      3(1-3-3)
- Meat Products**
- ความสำคัญของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ประเภทของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ เครื่องมือในการทำผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ เครื่องปรุงเครื่องเทศและสารเติมแต่งอาหาร การเลือกวัตถุดิบ ฝึกปฏิบัติการทำผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ต่างๆ การบรรจุหีบห่อ และการเก็บรักษา
- 
- 5044502      **การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของสัตว์**      3(2-2-5)
- Animal Growth and Development**
- วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์ หรือ
- 5041103 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์
- ศึกษาเกี่ยวกับลูกสัตว์ขณะเป็นตัวอ่อนในครรภ์ ลูกสัตว์หลังคลอดและการเจริญเติบโตของสัตว์ที่โตเต็มที่ โดยเน้นทางด้านอาหาร สรีรวิทยาและผลทางพันธุกรรมและความสัมพันธ์ทั้งหมด ปัจจัยที่ควบคุมและมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต



- 5044509      **ปศุสัตว์อินทรีย์**      3(2-2-5)  
**Organic Livestock**  
 ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของปศุสัตว์อินทรีย์ มาตรฐานปศุสัตว์อินทรีย์ ระบบการผลิตสัตว์ที่ปลอดภัยต่อสุขอนามัยของสัตว์ ความปลอดภัยของผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม และแนวทางการตลาด
- 5044510      **กฎหมายเกี่ยวกับการปศุสัตว์และมาตรฐานฟาร์ม**      2(2-0-4)  
**Livestock Legislation and Farm Standard**  
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย พระราชบัญญัติเกี่ยวกับการปศุสัตว์และสัตว์ในประเทศไทย มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของอาหาร มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์และหลักเกณฑ์การจัดตั้งฟาร์มเลี้ยงสัตว์เพื่อการส่งออก
- 5051102      **ปรสิตวิทยา**      2(1-2-3)  
**Parasitology**  
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปรสิต ลักษณะวงจรชีวิต การแบ่งหมวดหมู่ และสรีรวิทยาของปรสิต ความเสียหายของสัตว์ที่เกิดจากปรสิต การตรวจวินิจฉัยการป้องกันและการกำจัดปรสิต
- 5051103      **พยาธิวิทยาทั่วไป**      2(1-2-3)  
**General Pathology**  
 พยาธิวิทยาของเซลล์และเนื้อเยื่อ พยาธิสภาพของอวัยวะในระบบต่าง ๆ ในร่างกายสัตว์ การผ่าซากเพื่อชันสูตรโรค การเก็บตัวอย่างพยาธิเพื่อตรวจหาพยาธิสภาพเพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยโรค
- 5052101      **โรคสัตว์สู่คน**      2(1-2-3)  
**Zoonosis**  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5051101 โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป  
 การแบ่งชนิดโรคสัตว์สู่คนโรคจากสัตว์ใหญ่ สัตว์เล็กและสัตว์ปีก การป้องกัน

- 5052302 ศัลยศาสตร์เบื้องต้น 2(2-0-4)  
**Introduction to Animal Surgery**  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5051201 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์  
 การเตรียมตัวสัตว์ก่อนทำศัลยกรรม ข้อบ่งชี้ในการบำบัด ชนิด การเกิด การหาย การรักษาแผล การห้ามเลือด การผ่าตัดอย่างง่าย อุปกรณ์และวิธีการทางศัลยกรรม อาการแทรกซ้อนหลังการดำเนินงาน การดูแลภายหลังการวางยา การดูแลสัตว์หลังผ่าตัด
- 5054403 สุขศาสตร์เนื้อสัตว์ 3(3-0-6)  
**Meat Hygiene**  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 5044404 เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ  
 ความหมายและความสำคัญของการสุขาภิบาลโรงฆ่าสัตว์และตัดแต่งซาก การสุขาภิบาล การตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ตลอดจนการจัดการสุขศาสตร์ของเนื้อสัตว์ ควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับการบริโภค
- 5061105 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)  
**Aqua Production Technology**  
 ศึกษาหลักและวิธีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจในท้องถิ่น การเลี้ยงดูและคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์แม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์สัตว์น้ำด้วยวิธีต่าง ๆ การอนุบาลและการเลี้ยง
- 5063202 การเลี้ยงปลาน้ำจืด 3(2-2-5)  
**Fresh Water Fish Raising**  
 การเลี้ยงปลาน้ำจืดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ เช่น ปลาจีน ปลาดู ปลาตะเพียนขาว ปลานิล ปลาไน ปลาสวาย ปลาดุก ปลาช่อน ปลานุ่ ฯลฯ การเลือกทำเล การเตรียมบ่อ ขนาดและอัตราการปล่อย การให้อาหาร การป้องกันและกำจัดศัตรูและโรคปลา ต้นทุน การผลิต การตลาด

- 5063301      การเลี้ยงกุ้ง      3(2-2-5)
- Shrimp Culture**
- ศึกษาการจัดจำแนกชีววิทยาและนิเวศวิทยาของกุ้ง การเลือกสถานที่ การเตรียมบ่อเลี้ยง การเลี้ยง การให้อาหาร การป้องกันกำจัดศัตรู การดูแลรักษา และการตลาดของกุ้งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ
- 5064201      การเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาสวยงาม      3(2-2-5)
- Ornamental Fish Raising**
- ศึกษาประเภท ลักษณะ ความเป็นอยู่ การเลี้ยงและคัดเลือกพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์และอนุบาล โรคพยาธิและการป้องกันรักษา ตลอดจน วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงปลาสวยงาม เช่น ภาชนะที่ใช้เลี้ยง พันธุ์ไม้น้ำที่ใช้ในการจัดตู้ปลา ระบบการกรองน้ำ คุณสมบัติของน้ำ และอาหารที่ใช้เลี้ยงปลาแต่ละชนิด
- 5133101      หลักการส่งเสริมการเกษตร      3(3-0-6)
- Principles of Agricultural Extension**
- ความหมาย ความสำคัญและขอบเขตของการส่งเสริมการเกษตร ปรัชญา หลักการ หลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร การวางแผนและการประเมินผลสำเร็จในงาน ส่งเสริมการเกษตร ปัญหาอุปสรรคในการส่งเสริมการเกษตรและแนวทางแก้ไข

**คำอธิบายรายวิชา**  
**กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ**

รหัส	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
5002811	<p><b>การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการผลิตสัตว์</b></p> <p><b>Preparation for Professional Experience in Animal Production Technology</b></p> <p>จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ ในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานในวิชาชีพ นั้นๆ</p>	2(90)
5002812	<p><b>การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการผลิตสัตว์</b></p> <p><b>Field Experience in Animal Production Technology</b></p> <p>การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการเกษตรในด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ ณ สถานที่ซึ่งมหาวิทยาลัยกำหนดจนทำให้เกิดความมั่นใจ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีการนำเสนอผลงาน และรายงานเป็นหลักฐานว่าผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแล้ว</p>	5(450)

## 18. การประกันคุณภาพของหลักสูตร/ระบบประกันคุณภาพ

### 18.1 การบริหารหลักสูตร

- 1.1 ตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจากอาจารย์ที่มีคุณวุฒิตรงตามหลักสูตร
- 1.2 จัดผู้สอนที่มีคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่ตรงกับเนื้อหาใน

หลักสูตร

- 1.3 คณะกรรมการบริหารเป็นผู้กำกับดูแลการทำงานของคณะกรรมการบริหาร

หลักสูตร

### 18.2 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

จัดห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ เอกสารตำราเพื่อการศึกษา ค้นคว้าอย่างเพียงพอ

### 18.3 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

มหาวิทยาลัยได้จัดหาทุนเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนแก่นักศึกษาและคณะได้  
จัดอาจารย์ที่ปรึกษาประจำหมู่เรียนเพื่อให้คำแนะนำแก่นักศึกษา

### 18.4 ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคมและ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

มีการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรจากบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต

## 19. การพัฒนาหลักสูตร

จัดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี