


สภามหาวิทยาลัยทักษิณ  
ให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว  
เมื่อวันที่ 7 ส.ค. 64

สำนักปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
ให้ความเห็นชอบการพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตร  
ระดับอุดมศึกษาของหลักสูตรนี้ผ่านระบบ CHECO แล้ว  
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 65

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาสัตวศาสตร์  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

#	ชื่อหน่วยงาน	ชื่อคณะ/เทียบเท่า	รหัสอ้างอิงเพื่อการติดตามหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ระดับการศึกษา	ประเภทการปรับปรุง	ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	ส่วนที่ 3	สถานะการส่ง
10	มหาวิทยาลัยทักษิณ	คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน	25470221102087	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์	ปริญญาตรี	ปรับปรุงตามกำหนดรอบปรับปรุง	100%	100%	100%	P/1 (27/09/2022 22:53:30)

คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน  
มหาวิทยาลัยทักษิณ



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาสัตวศาสตร์  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน  
มหาวิทยาลัยทักษิณ

## สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2	ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	9
หมวดที่ 3	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร	13
หมวดที่ 4	ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	60
หมวดที่ 5	หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต	78
หมวดที่ 6	การพัฒนาคณาจารย์	79
หมวดที่ 7	การประกันคุณภาพหลักสูตร	80
หมวดที่ 8	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	84
<b>ภาคผนวก</b>		
ภาคผนวก ก	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์	85
ภาคผนวก ข	ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร	88
ภาคผนวก ค	ตารางเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 กับหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	91
ภาคผนวก ง	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559	109

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชาสัตวศาสตร์  
หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา      มหาวิทยาลัยทักษิณ  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา      วิทยาเขตพัทลุง คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร      : 25470221102087  
ภาษาไทย      : หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์  
ภาษาอังกฤษ      : Bachelor of Science Program in Animal Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย)      : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สัตวศาสตร์)  
ชื่อย่อ (ไทย)      : วท.บ. (สัตวศาสตร์)  
ชื่อเต็ม (อังกฤษ)      : Bachelor of Science (Animal Science)  
ชื่อย่อ (อังกฤษ)      : B.Sc. (Animal Science)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนักเรียนไทยและนักเรียนต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ

## 5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- 6.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565  
ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
- 6.2 ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการในการประชุม สมัยสามัญ ครั้งที่ 6/2564  
เมื่อวันที่ 21 เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2564
- 6.3 ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยทักษิณในการประชุมครั้งที่ 8/2564  
เมื่อวันที่ 7 เดือน สิงหาคม พ.ศ 2564
- 6.4 เปิดสอนภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 เป็นต้นไป

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2560

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

นิสิตที่จบการศึกษาจากหลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มีความรู้ และทักษะสามารถทำงานได้ในหลายหน่วยงาน ดังนี้

### 8.1 หน่วยงานเอกชน

ประกอบด้วย พนักงานบริษัทด้านการเกษตรและปศุสัตว์สัตวบาลประจำฟาร์ม นักวิชาการอาหารสัตว์ฝ่ายส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ สหกรณ์การเกษตรต่าง ๆ เช่น สหกรณ์โคนม สหกรณ์ปศุสัตว์ สหกรณ์อาหารสัตว์ ฯลฯ

### 8.2 พนักงานในภาครัฐวิสาหกิจ

ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ประจำสวนสัตว์ เจ้าหน้าที่การเกษตรของธนาคารเจ้าหน้าที่สินเชื่อ เช่น ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ธนาคารออมสิน ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกรุงเทพ ฯลฯ

### 8.3 รับราชการ

ประกอบด้วย ในตำแหน่งนักวิชาการ นักวิจัย นักวิชาการสัตวบาล เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพของสินค้าทางด้านปศุสัตว์ เจ้าหน้าที่ขึ้นทะเบียนอาหารสัตว์ นักพัฒนาชุมชนและนักวิทยาศาสตร์ประจำหน่วยงานภาครัฐ เจ้าหน้าที่การเกษตร เช่น กรมปศุสัตว์ ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์กรมส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ฯลฯ

### 8.4 ประกอบธุรกิจส่วนตัว

ประกอบด้วย ด้านการเกษตรและปศุสัตว์ เจ้าของธุรกิจฟาร์มเลี้ยงสัตว์เช่น สุกร สัตวบาลโคเนื้อโคนม เกษตรผสมผสาน

### 8.5 อื่นๆ

ประกอบด้วย โครงการความร่วมมือระหว่างประเทศต่าง ๆ เช่น FAO WFF ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

### 9. ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี
1	นายวิศาล อดทน	อาจารย์	ปร.ด.	สัตวศาสตร์	ม.เกษตรศาสตร์	2562
			วท.ม.	สัตวศาสตร์	ม.สงขลานครินทร์	2545
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	ม.สงขลานครินทร์	2542
2	นายสุรศักดิ์ คชภักดี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Animal and Dairy Sciences	Auburn University, USA	2541
			M.Sc.	Agricultural	University of Queensland, Australia	2534
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	ม.สงขลานครินทร์	2527
3	นางสาวอาภรณ์ ส่งแสง	อาจารย์	Dr.Sc.	Agricultural Sciences	University Goettingen; Germany	2544
			M.Sc.	Agricultural Sciences	University Goettingen; Germany	2540
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	ม.ขอนแก่น	2532
4	นางสาวอัจฉรัตน์ สุวรรณภักดี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร	ม.เกษตรศาสตร์	2551
			วท.ม.	เกษตรศาสตร์	ม.เกษตรศาสตร์	2543
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2539
5	นางสาวสุภาพร สมรูป	อาจารย์	วท.ม.	วิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์	ม.เชียงใหม่	2561
			สพ.บ.	-	ม.เทคโนโลยีมหานคร	2554

### 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

### 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นในการวางแผนหลักสูตร

#### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ผลผลิตทางการเกษตร ได้แก่ ผลผลิตพืช และ ผลผลิตด้านปศุสัตว์ทั้งเนื้อสัตว์ ไข่ นมและผลิตภัณฑ์นม เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของมนุษยชาติ ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญ รัฐบาลไทยได้กำหนดเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาประเทศไทยไว้ประการหนึ่งคือการเป็นครัวของโลก (Kitchen of the World) เนื่องจากไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารที่อุดมด้วยผลผลิตด้านปศุสัตว์ทั้งเนื้อสัตว์ ไข่ นมและผลิตภัณฑ์นม เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญโดยเฉพาะโปรตีน การผลิตปศุสัตว์นอกจากมีความสำคัญทั้งในแง่ของการเป็นความมั่นคงทางอาหารแล้วยังเป็นอาชีพที่สร้างรายได้ และเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ และยังก่อให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องอีกมากมาย เป็นตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศที่สำคัญ ความต้องการบริโภคผลผลิต

ด้านปศุสัตว์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นและการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา นอกจากนี้พฤติกรรมการบริโภคก็เปลี่ยนแปลงไป ความต้องการบริโภคที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว ส่งผลให้มีการเพิ่มปริมาณการผลิตทำให้เกิดการปรับตัวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต นำไปสู่ผลกระทบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมรวมทั้งประเด็นปัญหาในเรื่องความปลอดภัยของอาหาร

การพัฒนาและส่งเสริมการผลิตทางการเกษตรจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจเพื่อธุรกิจการส่งออกสินค้าเกษตร โดยเฉพาะการพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรให้ได้สุขอนามัยตามมาตรฐานและกฎระเบียบต่าง ๆ ของสินค้าเกษตรส่งออก และวิธีการผลิตไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม โดยมีแนวทางการส่งเสริมการผลิตทางการเกษตรเน้นการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม ตามทิศทางแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) นอกจากนี้ รัฐบาลได้มีนโยบายในการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร คือ “ประเทศไทย 4.0” ซึ่งมีกลไกการเปลี่ยนแปลง 4 องค์ประกอบที่สำคัญ คือ 1. เปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิม (Traditional Farming) ในปัจจุบันไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ ที่เน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (Smart Farming) โดยเกษตรกรต้องร่ำรวยขึ้น และเป็นเกษตรกรแบบเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) 2. เปลี่ยนจากธุรกิจการเกษตรแบบดั้งเดิม (Traditional SMEs หรือ SMEs) ที่มีอยู่ไปสู่การเป็นธุรกิจขนาดเล็กที่มีสินค้าดี รวมถึงการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจที่มีแนวความคิดดี มีการบริหารจัดการที่คล่องตัว และมองตลาดโลกเป็นสำคัญ (Smart Enterpriser และ Startups) 3. เปลี่ยนจากการบริการแบบดั้งเดิม (Traditional Services) ซึ่งมีการสร้างมูลค่าค่อนข้างต่ำเป็นการบริการที่มีมูลค่าสูง (High Value Services) และ 4. เปลี่ยนจากแรงงานทักษะต่ำไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและทักษะสูง เป้าหมายของการพัฒนาจากการเปลี่ยนแปลงนี้ คือ เปลี่ยนประเทศไทยที่จัดอยู่ในกลุ่มประเทศ “รายได้ปานกลางชั้นสูง” ให้กลายเป็นกลุ่ม “ประเทศที่มีรายได้สูง” ด้วยนวัตกรรมที่ช่วยยกระดับคุณภาพของเศรษฐกิจ จากกลไกต่าง ๆ เน้นไปทางการนำเทคโนโลยีเข้ามาปรับใช้ ผสมกับภูมิปัญญาต่าง ๆ

ดังนั้นในการผลิตปศุสัตว์ ทั้งเพื่อการบริโภคภายในประเทศ และเพื่อการส่งออกไปจำหน่ายในต่างประเทศ ต้องให้ความสำคัญทั้งปริมาณและคุณภาพของผลผลิตประสิทธิภาพในการผลิต ความปลอดภัยทั้งต่อผู้ผลิตและผู้บริโภคไม่ทำลายสภาพแวดล้อมและคำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์ ซึ่งการที่จะดำเนินการดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพต้องอาศัยทั้งเทคโนโลยีที่เหมาะสมและมีทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ทางทฤษฎี และทักษะการปฏิบัติในศาสตร์ทางการเกษตร การปศุสัตว์ และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาสังคมและวัฒนธรรม

จากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจโดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาที่ประชากรมีรายได้เพิ่มขึ้นส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งถูกเร่งให้มีการเปลี่ยนแปลงที่เร็วขึ้นโดยเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้มีการเปลี่ยนแปลงค่านิยม วิถีชีวิตความเป็นอยู่รวมถึงวิถีการบริโภคความต้องการบริโภคเนื้อและผลิตภัณฑ์จากสัตว์เพิ่มขึ้น รูปแบบการเลือกบริโภคหลากหลายมากขึ้น ความคาดหวังในการบริโภคก็มากขึ้น การให้ความสำคัญกับคุณภาพที่พึงพอใจมีมากขึ้น การให้ความสำคัญกับประเด็นความปลอดภัย รวมทั้งกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบต่อสังคม มีความสำคัญเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) ย่อมก่อให้เกิดการเรียนรู้ทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีความหลากหลาย และเป็นโอกาสของประเทศไทยในการที่จะเรียนรู้และปรับตัวพัฒนา การผลิตสัตว์ให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ให้ความสำคัญกับมาตรฐานการผลิตให้เป็นที่ยอมรับ ตามเงื่อนไขประเทศคู่ค้าหลักมาตรฐานสากลรวมไปถึงการผลิตอาหารฮาลาล

ดังนั้นการผลิตทรัพยากรบุคคลให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิตดังกล่าว และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ บูรณาการกับภูมิปัญญาที่เป็นอัตลักษณ์เพื่อการพัฒนาเสริมสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยความคิดสร้างสรรค์ (creative economy) และบุคลากรที่มีความพร้อมที่จะเรียนรู้ ปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมที่แตกต่างหลากหลาย อันจะนำไปสู่การพัฒนาชุมชน สังคม และเพิ่มโอกาสในการแข่งขันทั้งทางด้านอาชีพ และเศรษฐกิจ

## 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรเริ่มตั้งแต่ปีการศึกษา 2543 และต่อมาได้มีการเปิดรับนิสิตเป็นหลักสูตรใน “โครงการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีการเกษตร” หลักสูตรเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ เป็นหลักสูตรที่เปิดรับนิสิตครั้งแรกใน ปีการศึกษา 2545 โดยในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร เน้นการผลิตบุคลากรในสาขาสัตวศาสตร์หรือสัตวบาล ที่มีความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และการเกษตร เพื่อไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพสัตวบาล/สัตวศาสตร์อย่างเหมาะสมที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตรของประเทศไทย ให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืนตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9

ในการประชุมสภามหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 4/2546 วันที่ 2 สิงหาคม 2546 มีมติให้เปลี่ยนชื่อ “โครงการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีการเกษตร” เป็น “คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน” และจัดการเรียนการสอนโดยอาศัยหลักปรัชญา ยึดคนเป็นศูนย์กลางจึงมีการปรับเปลี่ยนหลักสูตรเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ ในปีการศึกษา 2548 เป็นหลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตร โดยมี 2 สาขาวิชาคือการผลิตพืชและการผลิตสัตว์ ให้ นิสิตเลือกสาขาวิชาในชั้นปีที่ 3

ปีการศึกษา 2555 หลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตรปรับเปลี่ยนเป็นหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาสัตวศาสตร์ ซึ่งมีความสอดคล้องกับวิชาชีพในของสาขาสัตวศาสตร์มากยิ่งขึ้น โดยต่อมาสาขาสัตวศาสตร์ ได้กำหนดให้มีการพิจารณาจัดทำร่าง มคอ.2 ของสาขาสัตวศาสตร์/สัตวบาล ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ(Thai Qualifications Framework for Higher Education ; TQF) พ.ศ. 2552

การปรับปรุงหลักสูตรในปีการศึกษา 2559 มีการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร โดยมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตลาดแรงงานความก้าวหน้าของศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปและมุ่งให้การผลิตบัณฑิตมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ร่างมาตรฐานวิชาชีพสัตวบาล/สัตวศาสตร์ และการพัฒนาการจัดการศึกษาที่เน้น out come base education ตามลักษณะการประกันคุณภาพการศึกษา เครือข่ายการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (ASEAN. University Network Quality Assurance : AUNQA) และโดยมีกรอบแนวคิดหลักดังต่อไปนี้

1) พัฒนาหลักสูตรให้ตอบสนองความต้องการของประเทศทางด้านกำลังคน และความรู้ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์

2) ปรับปรุงหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ ให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

3) เน้นการพัฒนาศักยภาพของบัณฑิต ในเรื่องของจรรยาบรรณในวิชาชีพและการทำงานเป็นทีมให้สามารถนำความรู้ไปพัฒนาการผลิตปศุสัตว์ให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัยและเพียงพอกับความต้องการของผู้บริโภคในประเทศที่เพิ่มมากขึ้น และสามารถส่งออกผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นรายได้แก่ประเทศ



การปรับปรุงหลักสูตรในปีการศึกษา 2564 มีการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรต่อเนื่องจากการปรับปรุงในปี 2560 โดยมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ ตลาดแรงงานความก้าวหน้าของศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปและมุ่ง ให้การผลิตบัณฑิตมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติร่างมาตรฐาน วิชาชีพสัตวบาล/สัตวศาสตร์

## 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยทักษิณมุ่งที่จะพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานหลัก สถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 การปรับปรุง หลักสูตรนี้จึงตอบสนองต่อพันธกิจดังกล่าว นอกจากนี้ ยังมุ่งที่จะผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติ ตามอัตลักษณ์ของ มหาวิทยาลัย และพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยทักษิณด้านคุณธรรมจริยธรรมและมีจิตสำนึกอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการพัฒนางานวิจัยจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

บูรณาการพันธกิจด้านการวิจัยและการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถในวิชาการและวิชาชีพ โดยเฉพาะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurs) ที่ทันต่อกระแสการ เปลี่ยนแปลงโดยเน้นทางด้าน การเกษตรวิทยาศาสตร์ประยุกต์ภาษาต่างประเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศและ สาขาวิชาที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนท้องถิ่นและสังคมของประเทศขยายโอกาสให้ ผู้ด้อยโอกาสเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนทุกระดับสร้างและพัฒนา นวัตกรรมและองค์ความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางการเกษตรและวิทยาศาสตร์ประยุกต์เพื่อ การเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่สังคมขยายบริการวิชาการและความร่วมมือในระดับประเทศและ นานาชาติพัฒนามหาวิทยาลัยให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการด้านการเกษตรเพื่อเป็นที่พึ่งของตนเองและสังคม

การเรียนการสอน มีการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่จัดการศึกษา เพื่อผลิตบัณฑิต และพัฒนากำลังคนคุณภาพรองรับความต้องการของพื้นที่ ประเทศ การก้าวสู่ประชาคม อาเซียน และประชาคมโลก โดยมีคุณสมบัติ คือ รอบรู้ สู้งานและมีประสบการณ์เชิงปฏิบัติและมีความรู้เข้าใจ และตระหนักในประเด็นการผลิตสัตว์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อการผลิตอาหารที่ปลอดภัย

## 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

### 13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

#### 13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

นิสิตหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยทักษิณ ต้องเรียนรายวิชาในหมวดรายวิชา ศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

#### 13.1.2 หมวดวิชาเฉพาะ

นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาสัตวศาสตร์ ต้องเรียนรายวิชาในหมวดวิชา เฉพาะวิทยาศาสตรและคณิตศาสตร์ จำนวน 34 หน่วยกิต

#### 13.1.3 กลุ่มวิชาที่เรียนจากหลักสูตรอื่น

0403181 ฝึกงาน 1	จำนวน 1 หน่วยกิต
0403271 การผลิตพืชเบื้องต้น	จำนวน 3 หน่วยกิต

### 13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

0402282 ภาษาอังกฤษสำหรับเกษตร

และอุตสาหกรรมเกษตร

จำนวน 1 หน่วยกิต

0402111 การผลิตสัตว์เบื้องต้น

จำนวน 3 หน่วยกิต

### 13.3 การบริหารจัดการ

13.3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยกำหนดให้อาจารย์ประจำที่สังกัดคณะหรือบุคลากรของหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัยเป็นผู้สอน โดยมีรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้กำกับดูแลด้านวิชาการเป็นผู้กำกับดูแล และฝ่ายวิชาการเป็นผู้ประสานงาน

13.3.2 หมวดวิชาเฉพาะคณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน กำหนดให้อาจารย์ประจำที่สังกัดคณะวิทยาศาสตร์ได้รับมอบหมายจากคณะวิทยาศาสตร์เป็นผู้สอน โดยมีคณบดี/รองคณบดีฝ่ายวิชาการ เป็นผู้กำกับดูแล และมีฝ่ายวิชาการเป็นผู้ประสานงาน

13.3.3 รายวิชาที่เรียนจากหลักสูตรอื่น คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน กำหนดให้อาจารย์ประจำที่สังกัดคณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน ได้รับมอบหมายจากคณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน เป็นผู้สอน โดยมีคณบดี/รองคณบดีฝ่ายวิชาการ เป็นผู้กำกับดูแล และมีฝ่ายวิชาการเป็นผู้ประสานงาน

## 14. ความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานอื่น

หน่วยงาน	กิจกรรม/โครงการ
<b>หน่วยงานราชการ</b> ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สุราษฎร์ธานี สถานีพัฒนาอาหารสัตว์พัทลุง ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์นครศรีธรรมราช ศูนย์พัฒนาการสัตวแพทย์ ภาคใต้ตอนบน จ. นครศรีธรรมราช ศูนย์พัฒนาการสัตวแพทย์ ภาคใต้ตอนล่าง จ.สงขลา สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพัทลุง	รายวิชาฝึกงาน รายวิชาฝึกงาน โครงการดูงาน รายวิชาฝึกงาน โครงการดูงาน รายวิชาสหกิจศึกษา โครงการดูงาน รายวิชาสหกิจศึกษา รายวิชาสอนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการป้องกันโรคสัตว์ กิจกรรมงานเกษตรแฟร์
<b>หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ</b> องค์การส่งเสริมการเลี้ยงโคนมแห่งประเทศไทย องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์	รายวิชาฝึกงาน โครงการดูงาน รายวิชาฝึกงาน
<b>หน่วยงานเอกชน</b> บริษัทเจริญโภคภัณฑ์จำกัด บริษัทเบทาโกร ภาคใต้ จำกัด บริษัทพี เอส คอนเทค ฟาร์มมิ่ง จำกัด	รายวิชาฝึกงาน รายวิชาสหกิจ ศึกษาโครงการดูงาน รายวิชาฝึกงาน รายวิชาสหกิจศึกษา รายวิชาฝึกงาน รายวิชาสหกิจศึกษา
ตรังวัฒนาฟาร์ม บริษัทโชคสุขฟาร์ม	รายวิชาสหกิจศึกษา รายวิชาสหกิจศึกษา
บริษัทตะนาวศรีไก่ไทย จำกัด บริษัทสรวิทย์ฟาร์ม บริษัท ช. การเกษตร	รายวิชาสหกิจศึกษา รายวิชาฝึกงาน รายวิชาสหกิจศึกษา รายวิชาฝึกงาน รายวิชาสหกิจศึกษา

หน่วยงาน	กิจกรรม/โครงการ
บริษัทเหลียงฮะหลี่ ฟาร์ม	รายวิชาฝึกงาน รายวิชาสหกิจศึกษา
หน่วยงานสหกรณ์ สหกรณ์โคนมพัทลุง จำกัด	สหกิจศึกษาฝึกงาน ดูงาน
สหกรณ์ปศุสัตว์พัทลุง สมาคมผู้เลี้ยงสุกรภาคใต้	ฝึกงาน ดูงานกิจกรรมงานเกษตรแฟร์ ฝึกงาน ดูงานรายวิชาระบบการผลิตและการ จัดการสุกร
หน่วยงานต่างประเทศ Universiti Putra Malaysia	การนำเสนอผลงานนิสิตในระดับปริญญาตรี โครงการศึกษาดูงาน

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

รอบรู้ สู้งาน มีประสบการณ์ปฏิบัติด้านสัตวศาสตร์

#### 1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้มีรอบรู้ สู้งาน และมีประสบการณ์ปฏิบัติด้านสัตวศาสตร์

หลักสูตรมีวิสัยทัศน์ มุ่งเน้นการพัฒนาองค์ความรู้การวิจัย เชื่อมโยงกับบริบทสังคมให้เกิดความเจริญงอกงามตามภูมิปัญญาและพัฒนาสังคมเกษตรสู่วิถีสากล โดยมีเป้าหมายของผลลัพธ์ คือ บัณฑิตสามารถเข้าทำงานรับใช้สังคมภายใต้หน่วยงานราชการและภาคเอกชนที่เน้นการผลิตสินค้าทางการเกษตร (Smart Officer) บัณฑิตสามารถประกอบอาชีพการเกษตรแบบเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรที่มีแนวความคิดดี มีการบริหารจัดการที่คล่องตัว (Smart Enterpriser) และบัณฑิตสามารถทำงานทั้งสองอย่างควบคู่กันและเป็นผู้ที่มีความสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์สู่ผู้รับบริการได้อย่างเหมาะสม (Smart Enterprise Farmer) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตที่สมบูรณ์แบบ หลักสูตรได้นำแนวทางในการผลิตบัณฑิตตามวิสัยทัศน์ของคณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน (แหล่งองค์ความรู้ทางด้านการเกษตรและอุตสาหกรรม การเกษตรบูรณาการเทคโนโลยีกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อนำไปสู่การพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืนมุ่งความเป็นเลิศทางวิชาการในระดับสากลบนพื้นฐานสังคมไทย) และวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยทักษิณ (มหาวิทยาลัยสมบูรณ์แบบที่ผลิตบัณฑิต พัฒนากำลังคน วิจัยและบริการวิชาการ เพื่อรับใช้สังคมท้องถิ่นได้ ประเทศชาติ และอาเซียน ให้เป็นสังคมแห่งปัญญาและสันติสุขที่ยั่งยืน) บูรณาการร่วมกับนโยบายของรัฐบาล (ไทยแลนด์ 4.0) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) เพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนหลักสูตรเพื่อนำไปสู่การพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต

#### 1.3 วัตถุประสงค์หลักสูตร/สมรรถนะของบัณฑิต

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้วบัณฑิตจะมีสมรรถนะดังนี้

1. มีความอดทน ซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อหน้าที่ เคารพกฎระเบียบของสังคม
2. มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
3. อธิบายหลักการและทฤษฎีในสาขาสัตวศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง
4. อธิบายภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางสาขาสัตวศาสตร์
5. ปฏิบัติตามทฤษฎีในสาขาสัตวศาสตร์
6. สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ
7. บูรณาการความรู้เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม
8. ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะความเป็นผู้นำ
9. วิเคราะห์เชิงตัวเลข การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารและการนำเสนอทางวิชาการอย่างสากล
10. มีทัศนคติที่เปิดกว้างต่อการรับรู้ถึงความแตกต่างหลากหลายทางพหุวัฒนธรรม
11. ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงคุณค่าของธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยด้านการผลิตสัตว์ ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค

1.3.1 ตารางจำแนกผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLOs)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	PLOs ที่จะทำให้บรรลุ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
1. มีความอดทน ซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อหน้าที่ เคารพกฎระเบียบของ สังคม	PLO1
2. มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ	PLO2
3. อธิบายหลักการและทฤษฎีในสาขาสัตวศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง	PLO3
4. อธิบายภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางสาขาสัตวศาสตร์	PLO4
5. ปฏิบัติตามทฤษฎีในสาขาสัตวศาสตร์	PLO5
6. สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ	PLO6
7. บูรณาการความรู้เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม	PLO7
8. ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะความเป็น ผู้นำ	PLO8
9. วิเคราะห์เชิงตัวเลข การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารและ การนำเสนอทางวิชาการอย่างสากล	PLO9
10. มีทัศนคติที่เปิดกว้างต่อการรับรู้ถึงความแตกต่างหลากหลายทางพหุ วัฒนธรรม	PLO10
11. ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงคุณค่าของธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความ ปลอดภัยด้านการผลิตสัตว์ ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค	PLO11

1.3.2 ตารางตารางจำแนกผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLOs)

PLOs	Outcome statement	Subject Specific LO	Generic LO	Bloom's taxonomy	TQF
PLO1	มีความอดทน ซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อหน้าที่ เคารพกฎระเบียบของสังคม		√	C(A)	1
PLO2	มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตาม จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	√		C(A)	4
PLO3	อธิบายหลักการและทฤษฎีในสาขาสัตวศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง	√		C(U)	2
PLO4	อธิบายภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ทางสาขาสัตวศาสตร์	√		C(U)	3
PLO5	ปฏิบัติตามทฤษฎีในสาขาสัตวศาสตร์	√		C(U)	5
PLO6	สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ		√	C(A)	5
PLO7	บูรณาการความรู้เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม	√		C(A)	3

PLOs	Outcome statement	Subject Specific LO	Generic LO	Bloom's taxonomy	TQF
PLO8	ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะความเป็นผู้นำ		√	C(A)	4
PLO9	วิเคราะห์เชิงตัวเลข การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารและการนำเสนอทางวิชาการอย่างสากล		√	C(E)	3, 5
PLO10	มีทัศนคติที่เปิดกว้างต่อการรับรู้ถึงความแตกต่างหลากหลายทางพหุวัฒนธรรม		√	C(A)	4
PLO11	ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงคุณค่าของธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยด้านการผลิตสัตว์ ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค	√		C(A)	2

### 1.3.3 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ปีที่	รายละเอียด
1	มีความอดทน ซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อหน้าที่ เคารพกฎระเบียบของสังคม
2	มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะความเป็นผู้นำ มีทัศนคติที่เปิดกว้างต่อการรับรู้ถึงความแตกต่างหลากหลายทางพหุวัฒนธรรม
3	สามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีในสาขาสัตวศาสตร์และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางสาขาสัตวศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีทักษะปฏิบัติตามทฤษฎี
4	สามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลขการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสารและการนำเสนอทางวิชาการอย่างสากล บูรณาการความรู้เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงคุณค่าของธรรมชาติและปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงคุณค่าของธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยด้านการผลิตสัตว์ ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชา ทุกภาคเรียนและนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการตรวจสอบกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมการประเมินย้อนกลับไปยัง ELO ของรายวิชาและ ELO ของหลักสูตรประจำทุกภาคการศึกษา</li> <li>- มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดูแลและติดตามการจัดการเรียนการสอนและการประเมิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานการดำเนินงานของหลักสูตร</li> <li>- ผลการเสนอความเห็นของผู้ใช้บัณฑิต</li> <li>- ผลการประเมินหลักสูตร</li> </ul>

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สอบถามความคิดเห็นของนิสิตบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต</li> <li>- มีการติดตามประเมินหลักสูตรในทุกภาคการศึกษา โดยมีการทวนสอบ มคอ. 4.มคอ 3มคอ. 6.มคอ 5และ มคอ. โดยคณะกรรมการประจำ 7 หลักสูตร</li> <li>- ประกันคุณภาพภายในหลักสูตรทุกปี การศึกษา โดยใช้เกณฑ์ AUN QA</li> </ul>	
<p>2. ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่ามาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา (มคอ.1) ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติสอดคล้องกับความต้องการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันทางด้านการเกษตร</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม และความต้องการกำลังคนในภาคการเกษตร ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร</li> <li>- ประสานความร่วมมือกับสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในการฝึกประสบการณ์เฉพาะด้านและสหกิจศึกษาพร้อมทั้งให้หน่วยงานประเมินสมรรถนะของศิษย์ปัจจุบัน</li> <li>- สอบถามข้อมูลความต้องการการใช้บัณฑิตที่พึงประสงค์จากสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- นำผลการประเมิน AUN QA มาประกอบการปรับปรุงหลักสูตร</li> <li>- เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชนศิษย์ปัจจุบัน ศิษย์เก่าให้มีส่วนร่วมในการวิพากษ์ในการปรับปรุงหลักสูตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรที่ผ่านการปรับปรุงหลักสูตรโดยได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการและได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยทักษิณ</li> </ul>

### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษามีระยะการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคเรียนที่ 1 เดือนมิถุนายน – ตุลาคม

ภาคเรียนที่ 2 เดือนพฤศจิกายน – มีนาคม

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทย์ - คณิตหรือเทียบเท่า

2.2.2 เป็นผู้มีความประพฤติดีและเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วย การศึกษาระดับ

ปริญญาตรี พ.ศ. 2559 หมวดที่ 3 ข้อที่ 12 (ภาคผนวก ง)

##### 2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

2.3.1 ระดับคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.3.2 ปัญหาการปรับตัวของนิสิตในการเรียน

2.3.3 ปัญหาพื้นฐานการใช้ทักษะภาษาอังกฤษ

2.3.4 ปัญหาการปรับตัวของนิสิตในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย

##### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

2.4.1 ปรับกระบวนการรับนิสิตแรกเข้า

2.4.2 เตรียมความพร้อมก่อนเปิดภาคเรียนโดยจัดโครงการปรับพื้นฐานในการเรียนโครงการที่สอนน้อง

2.4.3 โครงการส่งเสริมการสื่อสารภาษาอังกฤษ

2.4.4 จัดปฐมนิเทศมีระบบพี่เลี้ยง และจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษา

##### 2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ระดับชั้นปี	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2	-	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 3	-	-	40	40	40
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	40	40
รวม	40	80	120	160	1600
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	40	40



## 2.6 งบประมาณตามแผน

ใช้งบประมาณเงินรายได้และรายจ่ายของมหาวิทยาลัยทักษิณ รายละเอียดดังนี้

### 2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียด	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
<b>1.งบประมาณเงินรายรับ</b>					
(1) ค่าธรรมเนียมการศึกษา	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
(2) จำนวนนิสิต	40	40	40	40	40
<b>รวมรายรับ(1) x (2)</b>	<b>1,200,000</b>	<b>1,200,000</b>	<b>1,200,000</b>	<b>1,200,000</b>	<b>1,200,000</b>

ประมาณจากค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาจ่ายภาคเรียนละ 30,000 บาทต่อหัวต่อปี และตลอดหลักสูตร 120,000 บาท

### 2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

รายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
1. งบบุคลากร	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
2. งบดำเนินการ	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000
3. งบลงทุน (ครุภัณฑ์)	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
4. งบเงินอุดหนุน	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>720,000</b>	<b>720,000</b>	<b>720,000</b>	<b>720,000</b>	<b>720,000</b>
จำนวนนิสิต	40	40	40	40	40

## 2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนข้ามมหาวิทยาลัย

การเทียบรายวิชา เนื้อหาของคำอธิบายรายวิชาในรายวิชาที่ขอเทียบจะต้องครอบคลุมเนื้อหาของคำอธิบายรายวิชาตามโครงสร้างที่นิสิตต้องเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 รายวิชาที่โอน ต้องเป็นรายวิชาที่นิสิตเคยเรียนมาแล้วไม่เกิน 5 ปี และได้รับระดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หรือได้รับค่าระดับชั้นไม่ต่ำกว่า 2.00 และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 หมวดที่ 7 ข้อ 30 ข้อ 31 ข้อ 32 ข้อ 33 และข้อ 34 (ภาคผนวก ง)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้านทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 34 หน่วยกิต

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้านทางการเกษตร 17 หน่วยกิต

วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 41 หน่วยกิต

วิชาบังคับ 32 หน่วยกิต

วิชาเลือก 9 หน่วยกิต

วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

การฝึกภาคสนาม 1 หน่วยกิต

การฝึกภาคสนาม ลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต 220 ชั่วโมง

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ 15 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร 6 หน่วยกิต

0000111 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)

Thai for Communication

0000121 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)

English for Communication

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมและการจัดการ 3 หน่วยกิต

0000131 การจัดการนวัตกรรมเพื่อโลกอนาคต 3(2-2-5)

Innovation Management for The Future

วิชาศึกษาทั่วไปบังคับเลือก 3 หน่วยกิต

0000241 ชุดความคิดการเป็นผู้ประกอบการและการพัฒนาธุรกิจเชิง 3(2-2-5)

นวัตกรรม

Entrepreneurial Mindset and Innovative Business

Development

หรือ

0000242 ชุดความคิดการเป็นนวัตกรรมสังคมและการพัฒนานวัตกรรมสังคม 3(2-2-5)

Innovator's Mindset and Social Innovation Development

กลุ่มวิชาส่งเสริมทักษะชีวิตและทักษะสังคม 3 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไปบังคับเลือก

0000251 ปฏิบัติการชุมชนเพื่อทักษะชีวิต 3(2-3-4)

Community Operations for Life Skills



0000134	กีฬาและนันทนาการเพื่อสุขภาพ Sports and Recreation for Health	3(2-2-5)
0000135	อาหารเพื่อชีวิตและความงาม Food for Life and Beauty	3(3-0-6)
0000136	วิถีดิจิทัลกับการเรียนรู้ Digital Way and Learning	3(2-2-5)
0000137	ไฟฟ้ากับชีวิต Electricity and Life	3(2-2-5)
0000138	วิทยาศาสตร์ถนอมชีวิต Science Cares for Life	3(3-0-6)
0000141	การคิดเชิงสร้างสรรค์ Creative Thinking	3(2-2-5)
0000142	ผู้ผลิตที่ชาญฉลาด Intelligent Manufacturers	3(2-2-5)
0000143	เศรษฐกิจสร้างสรรค์ Creative Economy	3(2-2-5)
0000144	เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อชุมชน Technology and Innovation for Community	3(2-2-5)
0000145	นวัตกรรมพลังงานสีเขียว Innovation of Green Energy	3(2-2-5)
0000151	<b>กลุ่มวิชาส่งเสริมทักษะชีวิตและทักษะสังคม</b> ชีวิตออกแบบได้ Designing Your Life	(6-0-3)3
0000152	ผู้หญิงกับบทบาทในสังคม Women and Roles in Society	3(3-0-6)
0000153	ชีวิตดี ดี มีได้ทุกวัน Everyday Good Life	3(3-0-6)
0000154	พลังคนรุ่นใหม่ใจสะอาด Power of New Generations with Pure Mind	3(2-2-5)
0000155	จิตอาสาเพื่อการพัฒนาสังคม Volunteer Spirit for Social Development	3(2-2-5)
0000156	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล Leadership in Digital Era	3(2-2-5)
0000157	การศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมือง Citizenship Education	3(2-2-5)
0000158	ชมศิลป์ ดูนั่ง ฟังเพลง Audio and Visual Art Appreciation	3(2-2-5)



0209106	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ Physics for Life Science	3(3-0-6)	
0209196	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ Physics for Life Science Laboratory	1(0-3-0)	
0214101	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น Introduction to Computer	2(2-0-4)	
0214191	ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Computer Laboratory	1(0-2-1)	
0207201	จุลชีววิทยา Microbiology	3(3-0-6)	
0207291	ปฏิบัติการจุลชีววิทยา Microbiology Laboratory	1(0-3-0)	
<b>วิชาพื้นฐานเฉพาะด้านการเกษตร</b>		<b>17</b>	<b>หน่วยกิต</b>
0402111	การผลิตสัตว์เบื้องต้น Introduction to Animal Production	3(2-3-4)	
0402181	เครื่องจักรกลและเครื่องมือการเกษตรในฟาร์มปศุสัตว์ Agricultural Mechanics Equipment in Farm	2(1-3-2)	
0402281	เทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร Agricultural Information Technology	3(3-0-6)	
0402282	ภาษาอังกฤษสำหรับเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร English for Agriculture and Agro-industry	1(1-0-2)	
0402381	การวางแผนการทดลอง Experimental Design	3(3-0-6)	
0402382	เศรษฐศาสตร์และการจัดการธุรกิจการเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agricultural Economics	2(2-0-4)	
0403271	การผลิตพืชเบื้องต้น Introduction to Crop Production	3(2-3-4)	
<b>วิชาเอก</b>		<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>41 หน่วยกิต</b>
<b>วิชาบังคับ</b>		<b>32</b>	<b>หน่วยกิต</b>
0402241	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง 1 Anatomy and Physiology of Domestic Animals 1	2(2-0-4)	
0402242	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง 2 Anatomy and Physiology of Domestic Animals 2	3(3-0-6)	
0402243	ปฏิบัติการกายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ Anatomy and Physiology of Domestic Animal Laboratory	1(0-3-0)	
0402311	ระบบการผลิตและการจัดการโคเนื้อและโคนม Beef and Dairy Cattle Production Systems and Management	3(2-3-4)	
0402312	ระบบการผลิตและการจัดการสุกร	3(2-3-4)	

0402313	Swine Production Systems and Management ระบบการผลิตและการจัดการสัตว์ปีก Poultry Production Systems and Management	3(2-3-4)
0402314	การเป็นผู้ประกอบการทางสัตวศาสตร์ Entrepreneurship in Animal Science	3(3-0-6)
0402331	หลักโภชนศาสตร์สัตว์ Principles of Animal Nutrition	4(3-3-6)
0402332	อาหารและการให้อาหารสัตว์ Animal Feed and Feeding	3(2-3-4)
0402351	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Breeding	3(3-0-6)
0402361	สุขภาพและการป้องกันโรคสัตว์ Animal Health and Disease Prevention	3(2-3-4)
0402391	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
	<b>วิชาเลือก</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</b>
0402321	ระบบการผลิตและการจัดการแพะและแกะ Goat and Sheep Production Systems and Management	3(2-3-4)
0402322	ระบบการผลิตและการจัดการสัตว์เศรษฐกิจทางเลือก Alternative Economic Livestock Production Systems and Management	3(2-3-4)
0402323	ไข่และการฟักไข่ Egg and Egg Incubation	3(2-3-4)
0402324	การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ Organic Livestock Production	3(3-0-6)
0402325	การจัดการสุขภาพสัตว์เลี้ยง Health Management of Companion Animals	3(3-0-6)
0402333	พืชอาหารสัตว์และการจัดการ Forage and Forage Management	3(2-3-4)
0402341	การเติบโตและการพัฒนาของสัตว์ Animal Growth and Development	3(2-3-4)
0402362	ยาและการใช้ยา Animal Drugs and Usage	3(2-3-4)
0402371	หลักวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ Principles of Meat Science	3(2-3-4)
0402372	หลักวิทยาศาสตร์นํ้านม Principles of Dairy Science	3(2-3-4)

0402383	พฤติกรรมของสัตว์เลี้ยง Behavior of Farm Animals	3(2-3-4)
0402384	การจัดการและการอนุรักษ์สัตว์ป่า Wildlife Management and Conservation	3(3-0-6)
0402385	ปศุสัตว์และสิ่งแวดล้อม Livestock and Environment	3(3-0-6)
0402386	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดเบื้องต้น Introduction to Freshwater Aquaculture	3(2-3-4)
0402421	การผลิตสัตว์ปีกทางเลือก Alternative Poultry Production	3(2-3-4)
0402431	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์ปลอดภัย Technology for Safety Feed Production	3(2-3-4)
0402451	เทคโนโลยีการสืบพันธุ์สัตว์ Animal Reproduction Technology	3(2-3-4)
0402452	อณูพันธุศาสตร์เบื้องต้นสำหรับฟาร์มปศุสัตว์ Introduction to Molecular Genetic for Livestock	3(3-0-6)
0402461	โรคสัตว์และการควบคุม Animal Diseases and Disease Control	3(3-0-6)
0402471	คุณภาพซากและการตัดแต่งซากสัตว์ Carcass Quality and Cutting	3(2-3-4)
0402481	โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสัตวศาสตร์ Computer Package for Animal Science Research	3(2-3-4)
0402482	การจัดการของเสียจากฟาร์มปศุสัตว์ Livestock Waste Management	3(3-0-6)
0402483	ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตสัตว์ Local Wisdom in Animal Production	3(3-0-6)
0402484	มาตรฐานการผลิตสินค้าปศุสัตว์ Production Standard of Livestock Products	3(3-0-6)
0402485	การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการฟาร์ม Computer Application for Farm Management	3(2-3-4)
<b>วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ</b>		<b>7 หน่วยกิต</b>
<b>วิชาประสบการณ์วิชาชีพ ให้เลือกเรียนดังนี้</b>		
<b>นิสิตเลือกเรียนโครงการและฝึกงาน</b>		
0402491	โครงการทางสัตวศาสตร์ Animal Science Project	3(0-9-0)
0402492	ฝึกงานสัตวศาสตร์เฉพาะด้าน Internship in Animal Science	4(0-12-0)
<b>หรือนิสิตเลือกเรียนสหกิจศึกษา</b>		



0402493	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(0-18-0)
0402494	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา Cooperative Education Preparation	1(1-0-2)
	<b>การฝึกงานพื้นฐาน</b> <b>การฝึกภาคสนาม ในระหว่าง ชั้นปี 1 – ปี 3</b>	
0403181	ฝึกงาน 1 Field work 1	1(0-3-0)
0402392	ฝึกงานสัตวศาสตร์ทั่วไป Field Work in General Animal Production	220 ชั่วโมง

**ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

กำหนดให้เลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยทักษิณหรือเลือกเรียนวิชาในสถาบันอุดมศึกษาอื่น โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะที่หลักสูตรสังกัด ทั้งนี้รายวิชาดังกล่าวต้องเป็นรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในระยะเวลาไม่เกิน 4 ปี นับถึงวันที่ขอโอน

**ความหมายของรหัสวิชา**

เลขรหัสประจำรายวิชาที่ใช้ในหลักสูตร ประกอบด้วยเลข 7 หลัก มีความหมายดังนี้

<b>เลขรหัสสองหลักแรก</b>	<b>หมายถึง</b>	<b>เลขรหัสคณะ</b>
เลข 04	หมายถึง	คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน
<b>เลขรหัสหลักที่สามและสี่</b>	<b>หมายถึง</b>	<b>เลขรหัสสาขาวิชา</b>
เลข 02	หมายถึง	สาขาวิชาสัตวศาสตร์
<b>เลขรหัสหลักที่ห้า</b>	<b>หมายถึง</b>	<b>ชั้นปีที่เปิดสอน</b>
เลข 1	หมายถึง	ชั้นปีที่ 1
เลข 2	หมายถึง	ชั้นปีที่ 2
เลข 3	หมายถึง	ชั้นปีที่ 3
เลข 4	หมายถึง	ชั้นปีที่ 4
<b>เลขรหัสหลักที่หก</b>	<b>หมายถึง</b>	<b>หมวดวิชาหรือกลุ่มวิชา</b>
เลข 1	หมายถึง	กลุ่มวิชาการผลิตและการจัดการสัตว์เศรษฐกิจ
เลข 2	หมายถึง	กลุ่มวิชาการผลิตและการจัดการปศุสัตว์ทางเลือก
เลข 3	หมายถึง	กลุ่มวิชาโภชนศาสตร์สัตว์
เลข 4	หมายถึง	กลุ่มวิชากายวิภาคและสรีรวิทยา
เลข 5	หมายถึง	กลุ่มวิชาปรับปรุงพันธุ์สัตว์และเทคโนโลยีชีวภาพ
เลข 6	หมายถึง	กลุ่มวิชาสุขศาสตร์และโรคสัตว์
เลข 7	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์และนํ้านม
เลข 8	หมายถึง	กลุ่มวิชาสัตวศาสตร์อื่นๆ
เลข 9	หมายถึง	กลุ่มวิชาสัมมนา โครงการงานทางสัตวศาสตร์ ฝึกงาน และสหกิจศึกษา

เลขรหัสหลักที่เจ็ด

หมายถึง

ลำดับรายวิชาในแต่ละหมวดหรือกลุ่มวิชา

## 3.1.4 แผนการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์					
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต					
ชั้นปีที่ 1	ภาคเรียนที่ 1	ชั้นปีที่ 1	ภาคเรียนที่ 2		
	วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ	3	วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ	6	
0000111	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	0000121	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	6	0000131	การจัดการนวัตกรรมเพื่อโลกอนาคต	3(2-2-5)
.....	(เลือกจากกลุ่มรายวิชาศึกษาทั่วไปเลือก)	3(x-x-x)		วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3
.....	(เลือกจากกลุ่มรายวิชาศึกษาทั่วไปเลือก)	3(x-x-x)	.....	(เลือกจากกลุ่มรายวิชาศึกษาทั่วไปเลือก)	3(x-x-x)
	วิชาเฉพาะ	10		วิชาเฉพาะ	12
0207101	หลักชีววิทยา 1	3(3-0-6)	0204103	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
0207191	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3-0)	0204193	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-0)
0402111	การผลิตสัตว์เบื้องต้น	3(2-3-4)	0207102	หลักชีววิทยา 2	3(3-0-6)
0403271	การผลิตพืชเบื้องต้น	3(2-3-4)	0207192	ปฏิบัติการชีววิทยา 2	1(0-3-0)
	การฝึกภาคสนาม	1	0209106	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(3-0-6)
0403181	ฝึกงาน 1	1(0-3-0)	0209196	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	1(0-3-0)
	รวมหน่วยกิต	20		รวมหน่วยกิต	21
ชั้นปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2		
	วิชาศึกษาทั่วไปบังคับเลือก	3	วิชาศึกษาทั่วไปบังคับเลือก	3	
0000241	ชุดความคิดการเป็นผู้ประกอบการ และการพัฒนาธุรกิจเชิงนวัตกรรม	3(2-2-5)	0000251	ปฏิบัติการชุมชนเพื่อทักษะชีวิต	3(2-3-4)
	หรือ		หรือ		
0000242	ชุดความคิดการเป็นนวัตกรรมสังคมและการพัฒนานวัตกรรมสังคม	3(2-2-5)	0000252	ทักษิณศึกษา	3(2-3-4)
	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	6		วิชาเฉพาะ	17
.....	(เลือกจากกลุ่มรายวิชาศึกษาทั่วไปเลือก)	3(x-x-x)	0204344	ชีวเคมีเบื้องต้นสำหรับเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร	3(3-0-6)
.....	(เลือกจากกลุ่มรายวิชาศึกษาทั่วไปเลือก)	3(x-x-x)	0204397	ปฏิบัติการชีวเคมีเบื้องต้นสำหรับเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร	1(0-3-0)
	หมวดวิชาเฉพาะ	12	0207254	พันธุศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)
0202102	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	0207293	ปฏิบัติการพันธุศาสตร์ทั่วไป	1(0-3-0)
0214101	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2(2-0-4)	0402181	เครื่องจักรกลและเครื่องมือการเกษตรในฟาร์มปศุสัตว์	2(1-3-2)
0214191	ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	1(0-2-1)	0402242	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 2	3(3-0-6)
0225211	จุลชีววิทยา	3(3-0-6)	0402243	ปฏิบัติการกายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์	1(0-3-0)
0225291	ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	1(0-3-0)	0402281	เทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร	3(3-0-6)
0402241	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 1	2(2-0-4)		รวมหน่วยกิต	20
	รวมหน่วยกิต	21		รวมหน่วยกิต	20

ชั้นปีที่ 3	ภาคเรียนที่ 1	ชั้นปีที่ 3	ภาคเรียนที่ 2		
	<b>วิชาเฉพาะ</b> <b>19</b>		<b>วิชาเฉพาะ</b> <b>15</b>		
0402282	ภาษาอังกฤษสำหรับเกษตรและ อุตสาหกรรมเกษตร	1(1-0-2)	0402311	ระบบการผลิตและการจัดการโคเนื้อโค นม	3(2-3-4)
0402331	หลักโภชนศาสตร์สัตว์	4(3-3-6)	0402312	ระบบการผลิตและการจัดการสุกร	3(2-3-4)
0402351	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(3-0-6)	0402313	ระบบการผลิตและการจัดการสัตว์ปีก	3(2-3-4)
0402361	สุขภาพและการป้องกันโรคสัตว์	3(2-3-4)	0402332	อาหารและการให้อาหารสัตว์	3(2-3-4)
0402381	การวางแผนการตลาด	3(3-0-6)	0402....	วิชาเลือก	3(.....)
0402382	เศรษฐศาสตร์และการจัดการธุรกิจ เกษตรเบื้องต้น	2(2-0-4)		<b>วิชาเลือกเสรี</b>	<b>3</b>
0402....	วิชาเลือก	3(.....)	.....	วิชาเลือกเสรี	3(.....)
	<b>การฝึกภาคสนาม</b>	<b>220 ชั่วโมง</b>			
0402392	ฝึกงานสัตวศาสตร์ทั่วไป	220 ชั่วโมง			
	<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>19</b>		<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>18</b>
ชั้นปีที่ 4	ภาคเรียนที่ 1	ชั้นปีที่ 4	ภาคเรียนที่ 2		
	<b>วิชาเฉพาะ</b> <b>11</b>		<b>วิชาเฉพาะ</b> <b>3-6</b>		
0402314	การเป็นผู้ประกอบการทางสัตวศาสตร์	3(3-0-6)	0402491	โครงการทางสัตวศาสตร์	3(0-9-0)
0402391	สัมมนา	1(0-2-1)	0402493	สหกิจศึกษา	6(0-18-0)
0402494	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1(1-0-2)			
0402....	วิชาเลือก	3(.....)			
0402....	วิชาเลือก	3(.....)			
	<b>การฝึกภาคสนาม</b>	<b>4</b>			
0402491	ฝึกงานสัตวศาสตร์เฉพาะด้าน	4(0-12-0)			
	<b>วิชาเลือกเสรี</b>	<b>3</b>			
.....	วิชาเลือกเสรี	3(.....)			
	<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>18</b>		<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>3-6</b>

**หมายเหตุ**

รายวิชา 0403181 ฝึกงานพื้นฐาน 1 หน่วยกิต หรือ 45 ชั่วโมง แบ่งเป็นฝึกงานพื้นฐานด้านการผลิต  
พืช 15 ชั่วโมง ฝึกงานพื้นฐานด้านการผลิตสัตว์ 15 ชั่วโมง และด้านส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาชุมชน 15  
ชั่วโมง

### 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

#### ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

0000111 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

3(2-2-5)

#### Thai for Communication

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการสื่อสาร ภาษาไทยที่ใช้ในการสื่อสาร วัฒนธรรมทางภาษาในสังคมไทย การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยตระหนักถึงคุณธรรม จริยธรรม และมารยาทในการสื่อสาร

Basic knowledge about communication; Thai language used for communication; language cultures in Thai society; development of listening, speaking, reading, and writing skills for effective communication based on morality, ethics, and communication etiquettes

0000121 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

3(2-2-5)

#### English for Communication

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการสื่อสาร ภาษาอังกฤษที่ใช้ในการสื่อสาร วัฒนธรรมทางภาษาในสังคมตะวันตกและการรับวัฒนธรรมทางภาษามาใช้ในสังคมไทย การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยตระหนักถึงคุณธรรม จริยธรรม และมารยาทในการสื่อสาร

Basic knowledge about communication; English language used for communication; language culture in western society and language culture acceptance in Thai society; development of listening, speaking, reading, and writing skills for effective communication based on morality, ethics, and communication etiquettes

0000112 ภาษาไทยเพื่อการสร้างสรรค์

3(3-0-6)

#### Thai Language for Creativity

การใช้ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์ การพูดเล่าเรื่อง การพูดนำเสนอผลงาน การเขียนสารคดี การเขียนแสดงความคิดเห็นและแสดงความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ การเขียนโฆษณา การประชาสัมพันธ์ในงานอาชีพ

Creative use of Thai language; storytelling; oral presentation; feature writing; writing to express opinions and feelings in any opportunities; copywriting; public relations in professional careers

0000113 ภาษากับการรู้เท่าทัน

3(3-0-6)

#### Language and Literacy

การรู้เท่าทันการใช้ภาษาในชีวิตประจำวัน การรับข้อมูลข่าวสาร การวิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น อารมณ์ความรู้สึกอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต

Daily-life language literacy; information consumption; critical analysis of facts, opinions, emotions for self-lifelong learning

- 0000114 **พหุภาษาเพื่อการเรียนรู้** **3(2-2-5)**  
**Multi-language for Learning**  
ภาษาศาสตร์สังคม การปนภาษา การสลับภาษา สิทธิทางภาษา พหุภาษาเพื่อการสื่อสาร  
ในสังคมพหุวัฒนธรรมและการประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพในบริบทวิชาชีพและสังคม  
เพื่อสัมพันธ์ภาพในองค์กรและความสัมพันธ์กับผู้คนในสังคม การสื่อสารพหุภาษาเพื่อความเสมอภาค  
และความเท่าเทียมในบริบทวิชาชีพ  
Sociolinguistics; code- mixing; code- switching; language right; multilingual  
for communication in multicultural society and application in professional and social contexts  
for organizational and social relationship; multiingual communication for balance and equality  
in professional contexts
- 0000115 **โอฮาโยเจแปน** **3(3-0-6)**  
**Ohayo Japan**  
การทักทาย การสนทนาภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้นในชีวิตประจำวัน วัฒนธรรมญี่ปุ่นผ่านแอนิเมชัน  
ภาพยนตร์ ละครโทรทัศน์  
Greeting; basic Japanese conversation in daily life; Japanese culture via animation,  
movies, TV drama
- 0000116 **ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน** **3(3-0-6)**  
**Korean Language in Daily Life**  
วัฒนธรรมและภาษา ระบบเสียง ระบบไวยากรณ์ การฝึกฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาเกาหลี  
เบื้องต้นที่ใช้ในชีวิตประจำวัน  
Culture and language; sound system, grammatical system; practice of basic Korean  
listening, speaking, reading and writing in daily life
- 0000117 **ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน** **3(3-0-6)**  
**Chinese Language in Daily Life**  
วัฒนธรรมจีน ระบบเสียง ระบบไวยากรณ์ภาษาจีนกลาง การฟังและพูดภาษาจีนกลาง  
การฝึกอ่านและเขียนอักษรจีนปัจจุบันเบื้องต้นที่ใช้ในชีวิตประจำวัน  
Chinese culture; sound system, Chinese grammatical system; basic Chinese  
listening, speaking, reading, and writing in daily life
- 0000118 **ภาษามลายูในชีวิตประจำวัน** **3(3-0-6)**  
**Malay Language in Daily Life**  
การฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษามลายู โดยใช้ศัพท์ที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน  
Malay listening, speaking, reading, and writing skills using daily-life vocabularies

- 0000122** **ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจและการค้าระหว่างประเทศ** **3(3-0-6)**  
**English for International Business**  
ภาษาอังกฤษที่ใช้ในธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ การอ่านบทความภาษาอังกฤษด้านธุรกิจ  
การสื่อสารทางธุรกิจ  
English language used for international business; reading English business articles;  
business communication
- 0000123** **ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน** **3(3-0-6)**  
**English for Job Application**  
ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสำนักงาน การฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ การอ่าน  
ประกาศรับสมัครงาน การกรอกแบบฟอร์มสมัครงาน การเขียนจดหมายสมัครงาน การเขียนประวัติย่อ  
สัมภาษณ์งาน  
English language used for communication in an office; English listening, speaking,  
reading and writing; reading job application announcement; filling in job application form;  
writing job application letter; writing a resume; job interview
- 0000124** **ภาษาอังกฤษสำหรับนักท่องเที่ยว** **3(3-0-6)**  
**English for Tourists**  
ภาษาอังกฤษและทักษะการสื่อสารที่จำเป็นสำหรับนักท่องเที่ยว การเตรียมตัวสำหรับ  
การเดินทาง การจัดโปรแกรมท่องเที่ยว ทักษะการเอาตัวรอดสำหรับนักท่องเที่ยว ความแตกต่าง  
ทางวัฒนธรรมและมารยาทสำหรับนักท่องเที่ยว  
English language and communication skills essential for tourists; journey  
preparation; itinerary planning; survival skills for tourists; different cultures and etiquette for  
tourists
- 0000125** **ภาษาอังกฤษเพื่อนวัตกรรมสังคม** **3(3-0-6)**  
**English for Social Innovation**  
การใช้ภาษาอังกฤษในยุคดิจิทัล การเข้าถึงแหล่งข้อมูลภาษาอังกฤษในสื่อและนวัตกรรมสังคม  
การบรรยายและถ่ายทอดข้อมูลที่ได้จากการบูรณาการสารจากสื่อและนวัตกรรมสังคม การสร้างสรรค์  
นวัตกรรมเพื่อพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคมและสื่อสารนวัตกรรมด้วยทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียน  
ภาษาอังกฤษ  
English language use in digital era; access to English information sources in media  
and social innovation; data presentation and transfer integrated from media and social  
innovation; creation of innovation for development of self, community, and social innovative  
communication through English listening, reading, reading and writing skills

- 0000126    **ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษابันเทิง**    **3(3-0-6)**  
**English for Edutainment**  
ภาษาอังกฤษที่ใช้ในสื่อบันเทิง การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อ การผลิตสื่อที่สร้างสรรค์  
ในรูปแบบต่าง ๆ และการนำเสนอ  
English language used in entertainment; media commentaries; creative media  
production and presentation
- 0000127    **ภาษารัสเซียในชีวิตประจำวัน**    **3(3-0-6)**  
**Russian in Daily Life**  
การเขียนและการออกเสียงตัวอักษรภาษารัสเซีย การประสมคำเพื่อแปลความ การใช้โครงสร้าง  
ประโยคพื้นฐานเพื่อนำไปสู่การสื่อสารภาษารัสเซียในชีวิตประจำวัน  
Writing and pronunciation of Russian alphabets; word combination for  
interpretation; use of basic sentence structure for Russian communication in daily life
- 0000131    **การจัดการนวัตกรรมเพื่อโลกอนาคต**    **3(2-2-5)**  
**Innovation Management for The Future**  
การจัดการนวัตกรรม ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคมวิทยาในอนาคต การวางแผนชีวิต  
การมีชีวิตในอนาคต การรู้เท่าทันดิจิทัลในอนาคต การมีชีวิตท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของโลก  
ทั้งจากธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น  
Innovation management in science, technology, and sociology in the future; life  
planning; future life survival; digital literacy in the future; living amid changes in the world  
from both nature and man-made things
- 0000132    **นาโนเทคโนโลยีกับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น**    **3(2-2-5)**  
**Nanotechnology for Local Products**  
บูรณาการองค์ความรู้และนวัตกรรมด้านนาโนเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ในชุมชน  
ให้ทันสมัยและเป็นที่ต้องการของตลาด ลดต้นทุนการผลิตและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน  
Integration of knowledge and innovations of nanotechnology to develop local  
products to be modern and marketable, reduce production cost and be eco-friendly with  
sustainable development
- 0000133    **รักตัวเรารักสิ่งแวดล้อม**    **3(2-2-5)**  
**Love Me Love Environment**  
การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์สิ่งแวดล้อม การสร้างตระหนักรู้ในการรักษา  
สิ่งแวดล้อมเพื่อปกป้องดูแลโลก ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม สภาพภูมิอากาศ การส่งเสริมการมีส่วนร่วม  
ในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน

Building knowledge and understanding about environmental situations; raising awareness of environmental conservation in order to protect the earth, natural resources, environment, weather; promotion of participation in environmental management for sustainable development

**0000134 กีฬาและนันทนาการเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)**

**Sports and Recreation for Health**

ความสำคัญและความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย ทักษะและทัศนคติที่ดีในการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพและนันทนาการ การสร้างเสริมและทดสอบสมรรถภาพทางกาย การฝึกปฏิบัติกิจกรรมกีฬารือนันทนาการตามความสนใจเพื่อพัฒนาความเป็นผู้มีสุขภาพดีและบุคลิกที่ดี มีน้ำใจนักกีฬา เคารพและปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ กติกา มารยาทของผู้เล่น ผู้ดูแลการนำไปประยุกต์ใช้กับกติกาของสังคม

Importance and relationship between health and physical fitness, skills and positive attitudes toward sports or exercise, fitness, and recreation; enhancement and test of physical fitness; practice of sports or recreational interest to develop healthy and great personalities; sportsmanship, be respectful and abide by rules regulations, and etiquette of players, audiences, and apply the rules to the rules of the society

**0000135 อาหารเพื่อชีวิตและความงาม 3(3-0-6)**

**Food for Life and Beauty**

อาหารและคุณค่าทางโภชนาการ ความต้องการอาหารของร่างกาย คุณภาพชีวิตกับการรับประทานอาหาร อาหารและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม ประเภทและบทบาทของอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม ชนิดและกลไกของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่มีผลต่อสุขภาพและความงาม เทคโนโลยีในการผลิตและบรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม ฉลากและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การคุ้มครองผู้บริโภค แนวโน้มของตลาดผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพและความงามในปัจจุบัน

Food and nutritional values; bodily needs; quality of life and food consumption; food and dietary supplements for health and beauty; types and roles of food for health and beauty; types and mechanisms of bioactive compounds affecting health and beauty; healthy and beauty food production and packaging technology; food labeling and related laws; consumer protection; current market trends of food supplements for health and beauty

**0000136 วิถีดิจิทัลกับการเรียนรู้ 3(2-2-5)**

**Digital Way and Learning**

แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล การรู้เท่าทันสื่อ ความสามารถสำหรับการรู้ดิจิทัล การละเมิดสิทธิ์และการลอกเลียนผลงานดิจิทัล กระบวนการในการพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ดิจิทัล การสืบค้น การใช้และจัดเก็บข้อมูลดิจิทัล การประเมินสารสนเทศที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ และมีทักษะในการสืบค้น ประเมินและผลิตสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้



Concepts of digital citizenship features; media literacy; ability for digital literacy, infringement, and copying of digital works; process for developing digital learning support; searching; using and storing digital data; assessment of information suitable for learning and using searching skills evaluating and producing digital learning necessary for learning

**0000137      ไฟฟ้ากับชีวิต      3(2-2-5)**

**Electricity and Life**

การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศไทย การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานต่างๆ ได้แก่ พลังงานความร้อน พลังงานน้ำ พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์และชีวมวลจากวัสดุทางการเกษตรในภูมิภาค การประเมินศักยภาพและนวัตกรรมสำหรับการผลิตไฟฟ้าในชุมชน ผลกระทบของการผลิตไฟฟ้าต่อสิ่งแวดล้อม โครงสร้างค่าไฟฟ้า การคำนวณค่าไฟฟ้าในครัวเรือนและชุมชน การประหยัดไฟฟ้าในระบบแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ และเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดต่างๆ การออกแบบการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ความปลอดภัยของการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ฝึกปฏิบัติและกรณีศึกษา

Using of electrical equipment in daily life the demand of electricity in Thailand, electricity generation based on different energy sources: thermal energy, hydro energy, wind energy, solar energy and biomass from local agricultural; potential assessment and innovation for electricity generation in community; the impact of electricity generation on the environment, electricity tariff structure; calculation of the electricity tariff for household and community; electrical saving in lighting, air conditioning systems and various of electrical appliances; optimization of electrical appliances; electrical safety in daily life; practices and case studies

**0000138      วิทยาศาสตร์ถนอมชีวิต      3(3-0-6)**

**Science Cares for Life**

ความสำคัญของวิทยาศาสตร์ที่ช่วยถนอมร่างกายมนุษย์ สารเคมีที่เสริมภูมิคุ้มกัน สารอาหารที่มีผลชะลอวัย การรู้เท่าทันข้อมูลเท็จ การตัดสินใจการเลือกใช้อาหารเสริมได้อย่างเหมาะสม การใช้พืชอาหารและพืชสมุนไพรในการดูแลสุขภาพที่มีความปลอดภัยและได้ประโยชน์สูงสุด

Importance of science to care the human body; immune-boosting chemicals; anti-aging nutrients; knowledge of false information; optimal decision when using dietary supplements; using food plants and medicinal plants in the safe and most beneficial care

**0000141      การคิดเชิงสร้างสรรค์      3(2-2-5)**

**Creative Thinking**

วิธีการคิดแบบต่าง ๆ กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ การสร้างแนวคิดในการออกแบบ วิธีการกรองความคิด จากแนวความคิดในระดับนามธรรมไปสู่แนวความคิดในระดับรูปธรรม ที่มีการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบ เทคนิคต่าง ๆ ในการคิดสร้างสรรค์

Different ways of thinking; creative thinking processes; creation of concept design; idea screening methods from abstract concepts to concrete How to moderate ideas from the concept in the abstract level to concepts systematically arranged; practice of techniques for creative thinking

**0000142 ผู้ผลิตที่ชาญฉลาด 3(2-2-5)**  
**Intelligent Manufacturers**

การเป็นผู้ผลิตที่ชาญฉลาดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิถีชีวิตเกษตรกร ประเภทเงินทุนทำการเกษตร แหล่งเงินทุน ทุนความรู้ เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เมล็ดพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ การตลาดขายสินค้า การคำนวณตัวเลขทางการเงิน การคำนวณจุดคุ้มทุน กรณีศึกษาต้นทุนการทำกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรในชุมชน

Being a smart manufacturer according to the sufficiency economy philosophy; agriculturists' way of life; types of farming funds; funding sources; knowledge capital tools related to agriculture, seeds of plants and animals; finding market for selling products; calculation of financial numbers; calculation of breakeven point; case studies of cost of agricultural production activities in the community

**0000143 เศรษฐกิจสร้างสรรค์ 3(2-2-5)**  
**Creative Economy**

การบูรณาการแนวความคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์กับการสร้างเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ ความยากต่อการลอกเลียนแบบ การขายได้ราคา การผสมผสานวัฒนธรรมท้องถิ่น ความสามารถทางการตลาด การจำแนกตามกลุ่มผลิตภัณฑ์ ปัจจัยในการขับเคลื่อนที่ประกอบไปด้วยเทคโนโลยี ความต้องการสินค้า การท่องเที่ยว และคุณลักษณะของผู้ประกอบการ พื้นฐานการคิดที่จะสามารถนำมาซึ่งการทำธุรกิจเชิงสร้างสรรค์

Integration of creative economy concepts with product identity creation; difficulty of copy, selling price, integration of local cultures, marketability, product group classification; driving factors comprising technology, demand for tourism products and characteristics of entrepreneurs; foundation of thinking applied to creative business

**0000144 เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อชุมชน 3(2-2-5)**  
**Technology and Innovation for Community**

การพัฒนาเทคโนโลยี เทคโนโลยีด้านการเกษตรและการประยุกต์ใช้ การใช้นวัตกรรมกระบวนการพัฒนานวัตกรรมเพื่อท้องถิ่นโดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ ภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฏจักรชีวิตของเทคโนโลยีและการพัฒนานวัตกรรมสตาร์ทอัพที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มผลผลิตภาคการเกษตรที่มีคุณภาพและปลอดภัย

Technology development; agricultural technology and application; innovation use; process of local innovation development using science, technology, and local wisdom; life cycle of technology and modern start-up innovation development to increase quality and safe agricultural productivity

0000145 นวัตกรรมพลังงานสีเขียว

3(2-2-5)

Innovation of Green Energy

สถานการณ์พลังงานในปัจจุบัน พลังงานทดแทน ได้แก่ พลังงานลม พลังงานน้ำ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานแก๊สชีวภาพ พลังงานชีวมวล และการผลิตเอทานอล แหล่งพลังงานในอนาคตของประเทศไทย พลังงานนิวเคลียร์ฟิวชั่น พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานน้ำขึ้นน้ำลง และเทคโนโลยีการกักเก็บพลังงาน นวัตกรรมทางด้านพลังงานทดแทน การประยุกต์ใช้พลังงานทดแทนในชุมชน การลงพื้นที่โครงการต้นแบบนวัตกรรมทางด้านพลังงานทดแทน

Current energy situation; renewable energy: wind energy, hydro energy, solar energy, biogas, biomass energy and ethanol production; future energy sources in Thailand; nuclear fusion; geothermal energy; tidal energy and energy storage technology; innovation of renewable energy; renewable energy application in community; site visit at renewable energy innovation prototype project

0000151 ชีวิตออกแบบได้

3(3-0-6)

Designing Your Life

แนวคิดและปรัชญาชีวิต การตั้งเป้าหมายชีวิต การค้นหาศักยภาพตนเอง การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน การสร้างพลังแห่งชีวิต การออกแบบชีวิตตนเอง การคิดอย่างมีเหตุผลเพื่อไปสู่เป้าหมาย การเพิ่มทักษะทางสังคม การใช้ชีวิตอย่างมีความสุขบนพื้นฐานความพอเพียง การจัดการการเงิน การทำงาน การเข้าสังคม การสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง การก้าวข้ามอุปสรรคด้วยความเข้มแข็งทางจิตใจ และพลังความคิดบวก การสร้างสรรค์ชีวิตที่งดงาม การเติมเต็มชีวิตตัวเองให้สมบูรณ์และก้าวทันสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลง

Life concepts and philosophy; generating life goal; searching for life potential; analysis of basic factors; creation of life power; life design; reasonable thinking to the goal; increase of social skill; happy survival based on sufficiency; management of finance, working, socialization, building relationship with others; overcoming handicap with strong mind and positive thinking; creation of beautiful life; fulfilling life and keeping up disruptive word

0000152 ผู้หญิงกับบทบาทในสังคม

3(3-0-6)

Women and Roles in Society

ทักษะชีวิตกับบทบาทในสังคมของผู้หญิง คุณลักษณะของผู้ที่มีคุณธรรม ทันโลก ทันเหตุการณ์ การบริหารและการจัดการปัญหาชีวิต ปัญหาสุขภาพ ปัญหาทางการเงิน ปัญหาการเรียนและการทำงาน ปัญหาคู่ครอง ปัญหาการดูแลบุตรและผู้สูงอายุ

Women's life skills and roles in the society; characteristics of moral, up-to-date, and smart persons; administration and management of life problems, health problems, financial problems, study and work problems, spouse problems, child and elderly care problems

0000153 **ชีวิตดี ดี มีได้ทุกวัน** **3(3-0-6)**

**Everyday Good Life**

การวิเคราะห์และปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต การสร้างและออกแบบโปรแกรมความสุขเพื่อการกระตุ้นแรงและสร้างพลังใจให้ตัวเอง สร้างสุขของครอบครัวในกิจวัตรประจำวัน ทั้งการรับประทานอาหาร การเรียนและการทำงาน การออกกำลังกาย การพักผ่อนหย่อนใจและทำจิตใจให้ผ่อนคลาย เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดีและมีความสุข

This way of thinking and ideas to change in lifestyle; the program is designed to create a happiness; in order to motivate and empower it to yourself for create a happy family in the daily routine, eating time, studying in class and working, exercise time, recreation and calmness in meditation for a good and happiness life

0000154 **พลังคนรุ่นใหม่ใจสะอาด** **3(2-2-5)**

**Power of New Generations with Pure Mind**

การทุจริต ประเภทและรูปแบบของการทุจริต มาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริต กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในระดับสากล ระดับประเทศ ทศนคติและความตระหนักถึงผลกระทบที่ร้ายแรงของการทุจริต จิตสำนึกของการเป็นพลเมืองดีในการป้องกันและต่อต้านการทุจริต แนวทางในการพัฒนาตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงการทุจริต กรณีศึกษาแนวทางการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในประเทศไทย การสร้างสรรค์สังคมไทยในอนาคต

Corruption, types and forms of corruption, anti-corruption measures; international and national laws about preventing and subjugating corruption; attitude and awareness of severe impact of corruption; consciousness of being a good citizen in preventing and counteracting corruption; guidelines of self-development to avoid corruption; case studies of guidelines for prevention and suppression of corruption in Thailand; creation of Thai society in the future

0000155 **จิตอาสาเพื่อการพัฒนาสังคม** **3(2-2-5)**

**Volunteer Spirit for Social Development**

หลักการและวิธีการเกี่ยวกับจิตอาสาเพื่อการพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม รูปแบบ แนวทางและกระบวนการสร้างงานจิตอาสาเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม กิจกรรมด้านจิตอาสาและการบำเพ็ญประโยชน์เพื่อพัฒนาการมีจิตสาธารณะและการอยู่ร่วมกับคนอื่นในสังคม

Principles and methods of volunteering for self-development, community, society, models, guidelines, and processes for creating volunteer work for self-and social development; volunteer and service activities for development of public consciousness and inclusion in the society

0000156 **ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล** **3(2-2-5)**

**Leadership in Digital Era**

ผู้นำ ภาวะผู้นำในยุคโลกดิจิทัล การปรับตัวกับสถานการณ์ปัจจุบัน การเป็นพลเมืองดิจิทัล เครือข่ายการเรียนรู้ นวัตกรรมและการเรียนรู้ในโลกอนาคต การเปลี่ยนผ่านการเรียนรู้จากยุคดั้งเดิมสู่ยุคดิจิทัล การฝึกบุคลิกภาพของผู้นำยุคดิจิทัล การสื่อสารบนโลกดิจิทัล การปรับตัวให้ทันกับเทคโนโลยี การพัฒนาคนและการสร้างคนสู่องค์กรดิจิทัล การดำรงชีวิตในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดในยุคดิจิทัล อัตลักษณ์บุคคล การคิดเชิงสร้างสรรค์เพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคมเพื่อความเท่าเทียม และลดความเหลื่อมล้ำของสังคมไทย

Leaders, leadership in the digital age; adaptation to current situations; digital citizenship; learning network; innovation and learning in the future world; re-skill and upskill in digital era; creation of digital leaders' personality; communication in digital word; adaptation to technology; human resource development and human enhancement to digital organization; survival in disruption era; personal identity; creative thinking for co-existence for equality and social inequality in Thai society

0000157 **การศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมือง** **3(2-2-5)**

**Citizenship Education**

แนวคิด หลักการและองค์ความรู้เกี่ยวกับความเป็นพลเมือง สิทธิและหน้าที่ของพลเมือง ภาวะผู้นำเพื่อการเปลี่ยนแปลง การเรียนรู้เพื่อความเป็นพลเมือง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการปกครองอย่างสันติวิธี คุณธรรม จริยธรรม และหลักธรรมภิบาล จิตอาสาและจิตสาธารณะ การศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองของประเทศชาติและสังคมโลก

Concepts, principles, and knowledge about citizenship; rights and duties of citizens; transformation leadership, citizenship learning; participation in government activities peacefully; moral, ethical, sense of maintaining good governance and anti-corruption; volunteer spirit and public mind; study of citizenship creation in nation and the global society

0000158 **ชมศิลป์ ดุหนัง ฟังเพลง** **3(2-2-5)**

**Audio and Visual Art Appreciation**

สร้างเสริมรสนิยมและประสบการณ์ทางสุนทรียภาพในการเข้าถึงงานทัศนศิลป์ ดนตรี และภาพยนตร์ อย่างรู้เท่าทัน ตระหนักในคุณค่า สามารถวิเคราะห์ วิวิจารณ์ ในฐานะผู้บริโภคหรือผู้สนับสนุนที่มีคุณภาพ

Redistribute sense of taste and aesthetic experience for meaningful appreciation of visual art, music and cinema, value awareness. Able to analyze and criticize as a quality consumer or advocate



0000252    **ทักษิณศึกษา**    **3(2-3-4)**

**Southern Thai Studies**

อารยธรรมไทย วัฒนธรรมภาคใต้ ประวัติศาสตร์ โบราณคดี วิถีชีวิต ประเพณี พิธีกรรม ความเชื่อ ศิลปะ หัตถกรรม การละเล่นพื้นบ้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น สิ่งสร้างสรรค์ในภาคใต้และความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรมภาคใต้กับภูมิภาคอาเซียน โดยศึกษาจากพิพิธภัณฑ์คติชนวิทยา สถาบันทักษิณคดีศึกษา แหล่งโบราณคดีและแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น

Thai civilization; Southern Thai culture; Southern Thailand history; archeology; ways of life; traditions; beliefs; arts and crafts; folk play; folk wisdom; creative entities in the South and cultural relations with the ASEAN region based on the information compiled by the Folklore Museum of the Institute for Southern Thai Studies; archeological and local learning resources

0000253    **กฎหมายในชีวิตประจำวัน**    **3(3-0-6)**

**Law in Daily Life**

สิทธิ หน้าที่ ความรับผิดชอบ การเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ การเคารพกฎหมาย ความรู้เกี่ยวกับประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ว่าด้วยความสามารถของบุคคล ความรับผิดทางละเมิด การทำนิติกรรมและสัญญา รวมทั้งความสัมพันธ์ในครอบครัวและมรดก และโครงสร้างความรับผิดทางอาญาฐานความรับผิดทางอาญาที่สำคัญตามประมวลกฎหมายอาญา

Rights, duties, responsibilities, human dignity, respect for the law; knowledge of the Civil and Commercial Code on ability of a person; infringement liability; making legal acts and contracts, including family relationships and inheritance and criminal liability structure, criminal liability bases on the Criminal Code

0000254    **กฎหมายสิทธิมนุษยชนเบื้องต้น**    **3(3-0-6)**

**Introduction to Human Rights Law**

ความหมาย แนวคิด และพัฒนาการของสิทธิมนุษยชนสากลและของประเทศไทย และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิทธิมนุษยชนเบื้องต้น สิทธิของผู้เสียหาย ผู้ต้องหา จำเลยและบุคคลที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับกระบวนการยุติธรรมทางอาญา ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนและแนวทางการลดความเหลื่อมล้ำในการละเมิดสิทธิมนุษยชนในกลุ่มผู้เปราะบางในประเทศไทย

Meaning, concept and the development of International and Thailand Human Rights and basic law related to Human Rights. Victims' Rights, The Accused Person Rights, The Defendants Rights and Individuals Rights involved in Criminal Justice Criminal Procedure Code and Related Law. Including Human Rights Abuses and Guidelines for Reducing Inequality in Human Rights Abuses among Vulnerable Groups in Thailand

- 0000255 ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่** **3(3-0-6)**  
**Safety in a New Normal**  
ความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพและความปลอดภัยที่มีผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการใช้ชีวิตวิถีใหม่ การป้องกัน ควบคุมและตอบโต้ภัยอันตรายที่มีในชีวิตประจำวัน การใช้ชีวิตให้ปลอดภัยและทักษะการเอาตัวรอดจากสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตรายทั้งจากมนุษย์สร้างขึ้นและภัยพิบัติจากธรรมชาติ การใช้สารสนเทศเพื่อส่งเสริม ป้องกัน ควบคุม ดูแลและฟื้นฟูสุขภาพและความปลอดภัย  
Risks to health and safety affecting life and property from new lifestyles, prevention, control, and response to the dangers that exist in daily life; safe living and survival skills in hazardous, man-made environments and natural disasters; safety in dealing with polluted environments and safety in the face of natural disasters; use of information to promote, prevent, control, supervise and restore health and safety
- 0000256 ความสุขและสุขภาวะ** **3(3-0-6)**  
**Happiness and Well-being**  
แนวคิดและความสำคัญของความสุข มิติของความสุข การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข ความหมายและความสำคัญของสุขภาวะ มิติของสุขภาวะ การปฏิบัติตนให้เกิดสุขภาวะทางกาย ทางจิตใจ ทางสังคมและทางปัญญา การประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะเพื่อการดูแลและสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม  
Concept and significance of happiness, dimension of happiness, happiness lifestyle, definition and significance of wellbeing, dimension of wellbeing, behavior for physical, mental social and spiritual health, apply knowledge and skill for self-care and holistic health promotion
- 0000257 การดูแลสุขภาพด้วยวิถีธรรมชาติ** **3(3-0-6)**  
**Health Care of Natural Healing**  
ความหมายและแนวคิดของธรรมชาติบำบัด หลักการและวิถีธรรมชาติเพื่อส่งเสริมและดูแลสุขภาพเบื้องต้นด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย การแพทย์ทางเลือกและภูมิปัญญาท้องถิ่น การใช้สมุนไพร การนวดตนเองด้วยศาสตร์การนวดไทย การดูแลสุขภาพด้วยวิถีธรรมชาติ  
Meaning and concept of natural therapy, principles and methods of natural healing to promote primary health care with Thai traditional medicine, alternative medicine and local wisdom, herbal using, self-massage by applying Thai massage, health care of natural healing

**ข. หมวดวิชาเฉพาะ**

- 0202102 คณิตศาสตร์เบื้องต้น** **3(3-0-6)**  
**Basic Mathematics**  
ความรู้เบื้องต้นทางพีชคณิต ฟังก์ชัน กราฟ และตัวแบบทางคณิตศาสตร์ ฟังก์ชันพหุนาม ฟังก์ชันเลขชี้กำลัง ฟังก์ชันลอการิทึม ฟังก์ชันตรีโกณมิติ ระบบสมการเชิงเส้นและเมทริกซ์ ลำดับอนุกรม



Basic knowledge in algebra; functions; graphs; and mathematical models; polynomial functions; exponential functions; logarithmic functions; trigonometric functions; system of linear equations and matrices; sequences; series

**0204103 เคมีทั่วไป 3(3-0-6)**

**General Chemistry**

โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ ของแข็ง ของเหลว แก๊ส สารละลาย สมดุลเคมี กรด-เบส จลนพลศาสตร์และเคมีอินทรีย์เบื้องต้น

Atomic structure; chemical periodicity; chemical bonding; stoichiometry; solids; liquids; gases; solutions; chemical equilibria; acid-base; chemical kinetics and principle of organic chemistry

**0204194 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1(0-3-0)**

**General Chemistry Laboratory**

ฝึกเทคนิคการใช้อุปกรณ์ ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ และปฏิบัติการที่เกี่ยวกับ โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ ของแข็ง ของเหลว แก๊ส สารละลาย สมดุลเคมี กรด-เบส จลนพลศาสตร์ สารอินทรีย์

Practical experiment in the use of glassware and equipment; safety; experimental process corresponding to atomic structure, chemical periodicity, chemical bonding, stoichiometry, solids, liquids, gases, solutions, chemical equilibria, acid-base, chemical kinetics and organic compounds

**3(3-0-6)**

**0204342 ชีวเคมี**

**Basic Biochemistry**

ชนิด โครงสร้าง และหน้าที่สำคัญของสารชีวโมเลกุลประเภทต่าง ๆ การถ่ายทอดพลังงานในสิ่งมีชีวิต กระบวนการเมแทบอลิซึมของสารชีวโมเลกุล การควบคุมกระบวนการเมแทบอลิซึม การควบคุมทางพันธุกรรม และหัวข้อทางชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

Type, structure and important function of biomolecules, energy transfer in living organism, metabolism process and gene regulation of biomolecules, heredity and related topic of biochemistry in biological science

**0204194 ปฏิบัติการชีวเคมี 1(0-3-0)**

**General Chemistry Laboratory**

ฝึกเทคนิคการใช้อุปกรณ์ ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ และปฏิบัติการที่เกี่ยวกับ โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ ของแข็ง ของเหลว แก๊ส สารละลาย สมดุลเคมี กรด-เบส จลนพลศาสตร์ สารอินทรีย์

Practical experiment in the use of glassware and equipment; safety; experimental processes corresponding to atomic structure, chemical periodicity, chemical bonding, stoichiometry, solids, liquids, gases, solutions, chemical equilibria, acid-base, chemical kinetics and organic compounds

**0207101 หลักชีววิทยา 1 3(3-0-6)**

**Principles of Biology 1**

เคมีพื้นฐานและกระบวนการกำเนิดสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ กระบวนการเมแทบอลิซึม การสังเคราะห์ด้วยแสง การหายใจระดับเซลล์ วัฏจักรของเซลล์และการแบ่งเซลล์ หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการ พฤติกรรมและนิเวศวิทยา การจัดหมวดหมู่และความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต

The chemical basis and the origin process of life; cell structure and function, metabolism, photosynthesis; cellular respiration, cell cycle and cell division; principle of inheritance; evolution; behavior and ecology; classification and biodiversity

**0207102 หลักชีววิทยา 2 3(3-0-6)**

**Principles of Biology 2**

บูรพวิชา : 0207101 วิชาหลักชีววิทยา 1 และ 0207191 วิชาปฏิบัติการชีววิทยา 1

เนื้อเยื่อและอวัยวะของพืช ธาตุอาหารและการลำเลียงในพืช การเจริญเติบโตและการตอบสนองของพืชต่อสิ่งแวดล้อม การสืบพันธุ์ในพืช โครงสร้างและการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายสัตว์ ได้แก่ ระบบห่อหุ้มร่างกาย ระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบย่อยอาหาร การหายใจ การรักษาสสมดุลและการขับถ่าย ระบบประสาทและอวัยวะรับสัมผัส ระบบต่อมไร้ท่อและระบบสืบพันธุ์

Plant structure and function, mineral nutrition and transport in plant, plant growth and response to stimuli, reproduction in plant, structure and function of animal including integumentary system, skeletal and muscular system, circulatory system, digestive system, respiratory system, homeostasis and excretion system, nervous system and the sense organ, endocrine system, reproductive system

**0207191 ปฏิบัติการชีววิทยา 1 1(0-3-0)**

**Biology Laboratory 1**

**0207192 ปฏิบัติการชีววิทยา 2 1(0-3-0)**

**Biology Laboratory 2**

บูรพวิชา : 0207101 หลักชีววิทยา 1 และ 0207191 ปฏิบัติการชีววิทยา 1

ควบคู่ : 0207102 หลักชีววิทยา 2

ปฏิบัติการเกี่ยวกับเนื้อเยื่อพืช โครงสร้างของพืช ตอนที่ 1 รากและลำต้น โครงสร้างของพืช ตอนที่ 2 ใบ โครงสร้างของพืช ตอนที่ 3 ดอก ผลและเมล็ด การคายน้ำ เนื้อเยื่อสัตว์ กายวิภาคศาสตร์ของกบ ตอนที่ 1 โครงสร้างภายนอกและโครงสร้างภายใน กายวิภาคศาสตร์ของกบ ตอนที่ 2 ระบบโครงร่าง

องค์ประกอบของเลือดและปฏิกิริยาทางภูมิคุ้มกัน เคมีของการย่อยอาหาร ระบบประสาทและการตอบสนอง และระบบสืบพันธุ์ของสัตว์

A practical course to plant tissues; plant structure part 1 roots and stems; plant structure part 2 leaves; plant structure part 3 flowers, fruits and seed; transpiration; animal tissues; frog anatomy part 1 external and internal anatomy; frog anatomy part 2 skeletal system; blood composition and immunological reactions; chemical aspects of digestion; nervous system and automatic response and animal reproductive system

**0207254 พันธุศาสตร์ทั่วไป 3(3-0-6)**

**General Genetics**

องค์ประกอบคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของสารพันธุกรรม หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม หน้าที่ของสารพันธุกรรม รวมทั้งการควบคุมการแสดงออกของยีน การเปลี่ยนแปลงของยีนและโครโมโซม พันธุศาสตร์เชิงปริมาณ พันธุศาสตร์ประชากร วิวัฒนาการ และการประยุกต์

Component, physical property; chemical of genetic material, principle of inheritance; function of genetic material including gene expression; the change of genes and chromosomes; quantitative inheritance; population genetics; evolution and its application

**0207293 ปฏิบัติการพันธุศาสตร์ทั่วไป 1(0-3-0)**

**General Genetics Laboratory**

ปฏิบัติการในเรื่องที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาพันธุศาสตร์ทั่วไป

A practical course relates to General Genetics

**0209106 ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3(3-0-6)**

**Physics for Life Science**

หน่วยและการวัด แรงและการเคลื่อนที่ งานและพลังงาน กลศาสตร์ของไหล ความร้อนและอุณหพลศาสตร์ คลื่นเสียงและการได้ยิน แสงและทัศนอุปกรณ์ ไฟฟ้าเบื้องต้น ฟิสิกส์ของนิวเคลียร์และรังสี

Units and measurement; force and motion; work and energy; properties of matter; fluid mechanics; heat and thermodynamics; sound and hearing; light and optical instruments; basic of electricity; and physics of nuclear and radiation

**0209196 ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1(0-3-0)**

**Physics for Life Science Laboratory**

ปฏิบัติการต่างๆ ที่มีเนื้อหาสอดคล้องและสนับสนุนทฤษฎีในการบรรยายวิชา 0209106 ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

Laboratory experiments related and supported to the lecture topic in 0209106 Physics for Life Science

- 0214101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 2(2-0-4)**  
**Introduction to Computer**  
องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การแทนข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ กระบวนการแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการประยุกต์ การบำรุงรักษา กฎหมาย และจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์  
Computer components; hardware;software;data representation; computer- based problem solving process; computer network and application; corrective maintenance; legal issues and ethics in computer science
- 0214191 ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1(0-2-1)**  
**Computer Laboratory**  
ปฏิบัติการ การใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางคำนวณ โปรแกรมการนำเสนอ และเทคนิคการนำเสนอ การแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ การโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การติดตั้งระบบปฏิบัติการ เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการประยุกต์ใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์  
Using word processing; spreadsheet; slide show presentation and techniques; problem solving with computer; introduction to computer programming; installing operating systems;computer network and application; and hardware maintenance
- 0207201 จุลชีววิทยา 3(3-0-6)**  
**Microbiology**  
บูรพวิชา : 0207101 วิชาหลักชีววิทยา 1 และ 0207191 วิชาปฏิบัติการชีววิทยา 1  
ความรู้และหลักทางจุลชีววิทยา โครงสร้างและสัณฐานวิทยาของจุลินทรีย์สรีรวิทยา พันธุศาสตร์ การจัดหมวดหมู่ การเพาะเลี้ยงและการควบคุมจุลินทรีย์ บทบาทของจุลินทรีย์ในอาหาร อุตสาหกรรมเกษตร สิ่งแวดล้อม สาธารณสุขและการแพทย์  
Knowledge and principle of Microbiology; structure and morphology of microorganisms; physiology; genetics; classification; cultivation and control of microorganisms; roles of microorganisms in foods; industry; agricultures; environment; public health and medicine

- 0207291 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา 1(0-3-0)**  
**Microbiology Laboratory**  
บูรพาวิชา : -  
เทคนิคที่สำคัญในการปฏิบัติงานทางจุลชีววิทยา; กล้องจุลทรรศน์; การย้อมสีแบคทีเรีย; สัณฐานวิทยาของจุลินทรีย์; อาหารเลี้ยงเชื้อและกำจัดเชื้อในอาหาร; การแยกและทำบริสุทธิ์แบคทีเรีย; ปัจจัยทางกายภาพที่จุลินทรีย์ใช้ในการเจริญ; ความสามารถของแบคทีเรียในการใช้อาหารธาตุคาร์บอน; แบคทีเรียโคลิฟอร์มและฟีคัลโคลิฟอร์มในน้ำ; วัฏจักรไนโตรเจน; การตรวจนับจำนวนจุลินทรีย์ในอาหารและน้ำนม; จุลินทรีย์ประจำถิ่นในร่างกาย; การทดสอบความไวต่อสารปฏิชีวนะของจุลินทรีย์  
The importance techniques in microbiology laboratory; Microscope; Bacterial staining; Morphology of microorganisms; Culture media and Sterilization; Isolation and purification of bacteria; Physical factors affecting microbial growth; Carbon utilization by bacteria; Coliform and fecal coliform bacteria in water; Nitrogen cycle; Determination of microorganism in food and milk; Normal flora; Antimicrobial susceptibility test
- 0402111 การผลิตสัตว์เบื้องต้น 3(2-3-4)**  
**Introduction to Animal Production**  
การผลิตสัตว์เบื้องต้น การผลิตสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญในประเทศไทย ปัญหาและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการผลิตสัตว์และการตลาดและฝึกปฏิบัติในฟาร์ม  
Principle of animal production; important livestock production in Thailand; problems and factors affecting livestock production and marketing and farm practice
- 0402181 เครื่องจักรกลและเครื่องมือการเกษตรในฟาร์มปศุสัตว์ 2(1-3-2)**  
**Agricultural Mechanics and Equipment in Farm**  
ชนิดของเครื่องมือและเครื่องจักรกลการเกษตร การใช้เครื่องมือและเครื่องจักรกลเกษตรในระบบการผลิตพืชและสัตว์ในฟาร์มขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ฝึกปฏิบัติการงานช่างพื้นฐาน ด้านไฟฟ้า ประปา จักรกล การใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในฟาร์ม และโรงเรือนระบบปิดระบบระบายไอเย็นจากน้ำ  
Types of agricultural equipment and agricultural mechanic; Using of agricultural equipment and agricultural mechanic on crop production and animal production in small farm and large farm scales; practice of basic electric; plumbing and mechanics; use and maintenance of agricultural machinery and farm equipment and Evaporative cooling system house
- 0402241 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง 1 2(2-0-4)**  
**Anatomy and Physiology of Domestic Animals 1**  
บูรพาวิชา : 0402111 วิชาการผลิตสัตว์เบื้องต้น  
ระบบโครงสร้างทางกายวิภาค และหน้าที่ของอวัยวะในระบบต่างๆ ของสัตว์เลี้ยง กายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยาเปรียบเทียบของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมและสัตว์ปีก ส่วนที่ 1

Anatomy structure and function of various organs in domestic animals; comparative anatomical and physiological studies of mammals and avian part 1

**0402242 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง 2 3(3-0-6)**

**Anatomy and Physiology of Domestic Animals 2**

บูรพวิชา : 0402241 วิชากายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง1

ระบบโครงสร้างทางกายวิภาค และหน้าที่ของอวัยวะในระบบต่างๆ ของสัตว์เลี้ยง กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเปรียบเทียบของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมและสัตว์ปีก ส่วนที่ 2

Anatomy structure and function of various organs in domestic animals; comparative anatomical and physiological studies of mammals and avian part 2

**0402243 ปฏิบัติการกายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 1(0-3-0)**

**Anatomy and Physiology of Domestic Animal Laboratory**

บูรพวิชา :0402241วิชากายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง 1

ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับเนื้อหากายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง

Laboratory practice related to contents in physiology of domestic animals.

**0402281 เทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร 3(3-0-6)**

**Agricultural Information Technology**

ข้อมูลและโครงสร้างขั้นพื้นฐานของระบบสารสนเทศทางการเกษตร การนำข้อมูลไปใช้ในการส่งเสริมการเกษตร การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและมัลติมีเดีย เพื่อการถ่ายทอดสู่เกษตรกร ความสำคัญและขอบเขตของการส่งเสริมการเกษตร ปรัชญา หลักการและกระบวนการส่งเสริมการเกษตร การวางแผนและการประเมินผลสำเร็จในงานส่งเสริมการเกษตร ปัญหาอุปสรรคในการส่งเสริมการเกษตร และแนวทางแก้ไข

Data and basic structure of agricultural information system; utilization of data for agricultural extension; an application of internet and multimedia technologies in conveying knowledge to farmers; principles and philosophy of agricultural extension; significance and scope of agricultural extension; philosophy; principle and procedure of agricultural extension; planning and evaluation in agricultural extension; problems and solutions in the agricultural extension

**0402282 ภาษาอังกฤษสำหรับเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร 1(1-0-2)**

**English for agriculture and agro-industry**

ฝึกทักษะภาษาอังกฤษ ด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน ที่เกี่ยวข้องกับศัพท์เฉพาะในศาสตร์ทางด้านเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร

Practice of English skills in listening, speaking, reading and writing related to terminology in agricultural and agro-industry

**0402311 ระบบการผลิตและการจัดการโคเนื้อและโคนม 3(2-3-4)**

**Beef and Dairy Cattle Production Systems and Management**

บูรพวิชา : 0402111 วิชาการผลิตสัตว์เบื้องต้น

ระบบการผลิตและการจัดการโคเนื้อและโคนม พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การจัดการการสืบพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการสุขภาพและการป้องกันโรค การวางแผนและการจัดการฟาร์ม การตลาดกฎหมายและมาตรฐานฟาร์มที่เกี่ยวข้อง การผลิตแบบอินทรีย์ การเลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้ในบริบทเชิงเศรษฐกิจและสังคม และฝึกปฏิบัติในฟาร์ม

Production system and management of beef cattle and dairy cattle; breeds and breed improvement; reproductive management; farm buildings and equipment; feed and feeding; health management and disease control; farm planning and management; marketing; and related laws and farm standard; organic production; production of southern indigenous cattle in the context of socio-economy and farm practice

**0402312 ระบบการผลิตและการจัดการสุกร 3(2-3-4)**

**Swine Production Systems and Management**

บูรพวิชา : 0402111 วิชาการผลิตสัตว์เบื้องต้น

ศึกษาระบบการผลิตและการจัดการฟาร์มสุกร พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การจัดการการสืบพันธุ์ การผสมเทียม โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การสุขภาพ การจัดการสุขภาพและการป้องกันโรค มาตรฐานฟาร์ม สิ่งแวดล้อม และสวัสดิภาพสัตว์ การจัดการฟาร์มและการประเมินประสิทธิภาพการผลิต การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดการฟาร์ม ข้อกำหนดและกฎหมายเกี่ยวกับการสุกรเชิงการค้า การตลาด และฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการและในฟาร์ม

production system and management of swine farms; breeds and breed improvement; reproductive management; artificial insemination; farm buildings and equipment; feed and feeding; sanitation health management and disease control; standard of the farm; environment and animal welfare; farm management and monitoring of production efficiency; computer programs for farm management; regulation and laws related to commercial swine production; marketing and laboratory practice and farm practice

**0402313 ระบบการผลิตและการจัดการสัตว์ปีก 3(2-3-4)**

**Poultry Production Systems and Management**

บูรพวิชา : 0402111 วิชาการผลิตสัตว์เบื้องต้น

ระบบการผลิตและการจัดการสัตว์ปีกเชิงการค้า พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การจัดการการสืบพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การฟักไข่ การจัดการสุขภาพและการป้องกันโรค ปัญหาในการผลิตและการจัดการฟาร์ม มาตรฐานฟาร์ม ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การตลาด และฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการและในฟาร์ม

Production system and management of commercial poultry production; breeds and breed improvement; reproductive management; farm buildings and equipment; feed and feeding; egg incubation; health management and disease control; problems of production and farm management; standard of the farm; related regulations and laws; marketing and laboratory practice and farm practice

**0402314 การเป็นผู้ประกอบการทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6)**

**Entrepreneurship in Animal Science**

บูรพวิชา : 0402111 วิชาการผลิตสัตว์เบื้องต้น

การนำหลักการทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการจัดการและการวางแผนทำฟาร์มปศุสัตว์ การวิเคราะห์ต้นทุนฟาร์ม และการวัดผลสำเร็จของการทำฟาร์ม แหล่งเงินทุน การเขียนแผนธุรกิจ และการจัดการด้านการตลาด

Application of economic principles for livestock farm planning and management; farm cost analysis and measuring the success of farming; financial sources; writing business plan and marketing management

**0402321 ระบบการผลิตและการจัดการแพะและแกะ 3(2-3-4)**

**Goat and Sheep Production Systems and Management**

บูรพวิชา : 0402111 วิชาการผลิตสัตว์เบื้องต้น

ระบบการผลิตและการจัดการแพะและแกะ พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การจัดการการสืบพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการสุขภาพและการป้องกันโรค การวางแผนและการจัดการฟาร์ม การตลาดกฎหมายและมาตรฐานฟาร์มที่เกี่ยวข้อง การเลี้ยงและการจัดการผลผลิตแบบฮาลาล และฝึกปฏิบัติในฟาร์ม

Production system and management of goat and sheep; breeds and breed improvement; reproductive management; farm buildings and equipment; feed and feeding; health management and disease control; farm planning and management; marketing; and related laws and farm standards; Halal production and products management; and farm practice

**0402322 ระบบการผลิตและการจัดการสัตว์เศรษฐกิจทางเลือก 3(2-3-4)**

**Alternative Economic Livestock Production Systems and Management**

บูรพวิชา : 0402111 การผลิตสัตว์เบื้องต้น

ศักยภาพของสัตว์เศรษฐกิจทางเลือก ระบบการผลิตและการจัดการสัตว์เศรษฐกิจทางเลือก พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การจัดการการสืบพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการสุขภาพและการป้องกันโรค การวางแผนและการจัดการฟาร์ม การตลาดกฎหมายและมาตรฐานฟาร์มที่เกี่ยวข้อง และฝึกปฏิบัติในฟาร์ม



Potential of alternative economic livestock; production system and management of goat and sheep; breeds and breed improvement; reproductive management; farm buildings and equipment; feed and feeding; health management and disease control; farm planning and management; marketing; and related laws and farm standards; and farm practice

**0402323 ไช้และการฟักไข่ 3(2-3-4)**

**Egg and Egg Incubation**

บูรพาวิชา : 0402111 วิชาการผลิตสัตว์เบื้องต้น

หลักการและวิธีการฟักไข่ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการฟักไข่ ศัพทวิทยาของสัตว์ปีก ระบบการจัดการโรงฟัก และการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ

Principles and methods of poultry incubation; factors affecting poultry incubation; embryo growth and development; hatchery management and laboratory practice

**0402324 การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ 3(3-0-6)**

**Organic livestock production**

หลักการและวิธีปฏิบัติของการทำฟาร์มปศุสัตว์อินทรีย์ ระบบนิเวศในฟาร์มอินทรีย์ กระบวนการรับรองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การจัดการความสมบูรณ์ของดิน พืชอาหารสัตว์ และอาหารสัตว์ที่ใช้เลี้ยงสัตว์ในการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในระบบการผลิต การบูรณาการการปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์ในระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์

Principles and practices of organic livestock farming; ecology of organic farm; process of certification and related institutes; soil fertility management; forage and feed in organic livestock production; diversity management in production system; integration of crop and livestock in organic livestock production

**0402325 การจัดการสุขภาพสัตว์เลี้ยง 3(3-0-6)**

**Health Management of Companion Animals**

การจัดการสุขภาพสัตว์เลี้ยงเบื้องต้นตามหลักเวชศาสตร์คลินิกสัตว์เลี้ยง พฤติกรรมสัตว์ โปรแกรมวัคซีน โรคและการป้องกันโรคจากสัตว์สู่คน

Fundamental health management in companion animal clinical science; behavior; vaccination program; zoonotic diseases and their prevention

**0402331 หลักโภชนศาสตร์สัตว์ 4(3-3-6)**

**Principles of Animal Nutrition**

บูรพวิชา : 0204103 วิชาเคมีทั่วไป

โภชนะที่มีความสำคัญต่อสัตว์ องค์ประกอบ หน้าที่ และการขาดโภชนะของสัตว์ ระบบย่อยอาหาร กระบวนการย่อย การดูดซึม และการเปลี่ยนแปลงของโภชนะในร่างกายสัตว์ วัตถุประสงค์และการประเมินคุณค่าทางเคมีของวัตถุดิบอาหารสัตว์ ความต้องการโภชนะของสัตว์เพื่อการดำรงชีพ การเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตและฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ

Essential nutrient classification; composition function of nutrients; deficiency symptoms; digestive system; absorption and change of nutrient in animal body; feed and feed evaluation; nutrient requirement for maintenance; growth and production; laboratory practice

**0402332 อาหารและการให้อาหารสัตว์ 3(2-3-4)**

**Animal Feed and Feeding**

บูรพวิชา : 0402331 วิชาหลักโภชนศาสตร์สัตว์

ความสำคัญและประเภทของอาหารสัตว์ ส่วนประกอบและคุณค่าทางโภชนะของวัตถุดิบอาหารสัตว์ สารพิษหรือสารขัดขวางการใช้ประโยชน์ของโภชนะ กรรมวิธีในการผลิต การเก็บรักษา และการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบ การคำนวณสูตรอาหาร สารผสมล่วงหน้า การผสมอาหาร การให้อาหารสัตว์ ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สวัสดิภาพสัตว์ ความปลอดภัยของผู้บริโภค และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ

Significance and classification of feed; composition and nutritive value of feedstuff; toxin or anti-nutritional substances; production processing; storage and feed evaluation; feed formulation; premix; feed mixing; feed and feeding; related regulations and laws; animal welfare; customer safety and conservation of natural resources and environment; laboratory practice

**0402333 พืชอาหารสัตว์และการจัดการ 3(2-3-4)**

**Forage and Forage Management**

บูรพวิชา : 0402111 วิชาการผลิตสัตว์เบื้องต้น หรือ 0403271 วิชาการผลิตพืชเบื้องต้น

ความสำคัญของพืชอาหารสัตว์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การประเมินคุณค่าทางโภชนะการผลิตและการใช้ประโยชน์ การถนอมพืชอาหารสัตว์ และฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการและภาคสนาม

Significance of forage; botanical characteristics; nutrient evaluation; production and utilization; forage conservation and practices both in laboratory and in the field

**0402341 การเติบโตและการพัฒนาของสัตว์ 3(2-3-4)**

**Animal Growth and Development**

บูรพวิชา : 0207102 วิชาหลักชีววิทยา 2

กายวิภาคและสรีระวิทยาของระบบสืบพันธุ์ของสัตว์ การสร้างเซลล์ไข่และอสุจิการตกไข่ การปฏิสนธิและการพัฒนาของตัวอ่อนการเจริญเติบโตและพัฒนาการก่อนคลอดและหลังคลอด ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญและการพัฒนาของร่างกายสัตว์ การประยุกต์ใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพ พันธุศาสตร์ โภชนศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต การพัฒนา และองค์ประกอบของร่างกายสัตว์ เพื่อการผลิตปศุสัตว์ และฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ

Anatomy and physiology of the reproductive system in animals; gametogenesis; ovulation; fertilization and embryonic development; prenatal and postnatal growth and development; factors affecting growth and development; application of biotechnology; genetics; and nutritional related to animal growth; development; and body composition for livestock production and laboratory practice

**0402351 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(3-0-6)**

**Animal Breeding**

บูรพวิชา : 0207251 วิชาพันธุศาสตร์ทั่วไป

หลักการคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ วิธีการและเทคโนโลยีที่ใช้ปรับปรุงพันธุ์สัตว์ความหลากหลายทางชีวภาพของปศุสัตว์

Principles of animal selection and animal breeding; methods and technology for animal breeding improvement; biodiversity of livestock

**0402361 สุขภาพและการป้องกันโรคสัตว์ 3(2-3-4)**

**Animal Health and Disease Prevention**

ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อสุขภาพสัตว์ หลักสุขศาสตร์สัตว์ขั้นพื้นฐาน และการสุขาภิบาลในฟาร์ม บันทึกสุขภาพของสัตว์ การดูแลสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรคสัตว์ ระบาดวิทยาของโรคที่สำคัญ เทคนิคการเก็บตัวอย่าง การทำวัคซีน ยาและการใช้ยาและฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการและในฟาร์ม

Factors affecting animal health; principle of animal hygiene and sanitation; herd health record; health care; disease prevention and control; epidemiology of important diseases; sample collection techniques; vaccination; animal drugs and drugs usage; laboratory practice and farm practice

**0402362 ยาและการใช้ยา 3(2-3-4)**

**Animal Drugs and Usage**

ประวัติ เภสัชวิทยาทั่วไป ชนิดของยาและสารสังเคราะห์ที่ใช้ในปศุสัตว์ นิยามศัพท์ทางเภสัชวิทยา สรรพคุณการออกฤทธิ์ในการรักษา ยาอันตราย ข้อกำหนดในการใช้ยา การเก็บรักษา กฎหมายพระราชบัญญัติยาและฝึกปฏิบัติ

History; general pharmacology; classification of drugs and chemicals used in livestock; terminology; drug pharmacokinetic; drug precaution; indication of drug usage; drug storage; act and law in animal drug; laboratory practice

**0402371 หลักวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ 3(2-3-4)**

**Principles of Meat Science**

บูรพวิชา : 0204193 วิชาปฏิบัติการเคมีทั่วไป

ความสำคัญของวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ โครงสร้างและการทำงานของกล้ามเนื้อ คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของเนื้อสัตว์ การจัดการสัตว์ก่อนฆ่า กระบวนการฆ่าและชำแหละ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของเนื้อและจุลินทรีย์ในเนื้อสัตว์ คุณค่าทางโภชนาการของเนื้อสัตว์ และฝึกปฏิบัติ

Significance of meat science; structure and function of muscle; physical and chemical properties of meat; pre-slaughtering; slaughtering and dissecting process; factors affecting meat quality and microbes; nutritive value of meat; laboratory practice

**0402372 หลักวิทยาศาสตร์น้ำนม 3(2-3-4)**

**Principles of Dairy Science**

บูรพวิชา : 0204193 วิชาปฏิบัติการเคมีทั่วไปและ 20402242 วิชากายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง

กายวิภาคและสรีรวิทยาของต่อมน้ำนม การสร้างและการหลั่งน้ำนม ระบบฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการคัดหลั่งน้ำนม คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของน้ำนม จุลินทรีย์ในน้ำนม คุณภาพน้ำนม การประเมินและการควบคุมคุณภาพของน้ำนม ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อองค์ประกอบของน้ำนม ผลิตผลจากน้ำนม บรรจุภัณฑ์และการตลาดและฝึกปฏิบัติ

Anatomy and physiology of mammary gland; milk synthesis and secretion; hormones involved in milk ejection; physical and chemical properties of milk; microbes in milk; milk quality; milk quality evaluation and control; factors affecting milk composition; milk products; packaging and marketing of milk products; laboratory practice

**0402381 การวางแผนการทดลอง 3(3-0-6)**

**Experimental Design**

สถิติพรรณนา ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงค่าตัวอย่าง การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้นอย่างง่าย หลักการวางแผนการทดลอง การวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ แบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ แบบลาตินสแควร์ แบบแฟคทอเรียล และการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

Descriptive statistics; probability; random variables; sampling distribution; estimation and hypothesis testing; correlation analysis; regression analysis; Principles of experimental design; completely randomize design; randomize complete block design; latin square design; factorial experiment; multiple comparison of treatment means

- 0402382 เศรษฐศาสตร์และการจัดการธุรกิจการเกษตรเบื้องต้น** **2(2-0-4)**  
**Introduction to Agricultural Economics**  
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุปสงค์ อุปทานและราคาสินค้าเกษตร หลักการผลิตเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด การตลาดสินค้าเกษตร หลักการจัดการธุรกิจการเกษตรเบื้องต้น สภาพการผลิตและปัญหาทางการเกษตรของประเทศไทย  
Basic knowledge of demand; supply and price of agricultural products; a principle of maximum efficiency production; marketing of agricultural products; principle of basic agri-business management; production status and problems of agriculture in Thailand
- 0402383 พฤติกรรมของสัตว์เลี้ยง** **3(2-3-4)**  
**Behavior of Farm Animals**  
บูรพวิชา : 0402111 วิชาการผลิตสัตว์เบื้องต้น  
รูปแบบของพฤติกรรมของสัตว์เลี้ยง ผลกระทบจากการเลี้ยงสัตว์ต่อรูปแบบพฤติกรรม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของสัตว์เลี้ยงในสภาวะต่าง ๆ รูปแบบของพฤติกรรม การเรียนรู้และการตอบสนอง การปรับตัวรูปแบบพฤติกรรมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม พฤติกรรมที่ผิดปกติของสัตว์เลี้ยง เทคนิคในการจับบังคับสัตว์เลี้ยงในฟาร์ม  
Behavioral patterns in farm animals; effects of domestication on animal behavior; behavioral responses in various conditions; types of learning behavior and the response; behavioral adaptation to changing environment; abnormal behavior; animal handling techniques; farm practice
- 0402384 การจัดการและการอนุรักษ์สัตว์ป่า** **3(3-0-6)**  
**Wildlife Management and Conservation**  
บูรพวิชา : 0207102 วิชาหลักชีววิทยา 2  
ชนิด พฤติกรรม ชีววิทยาทั่วไปและนิเวศวิทยาของสัตว์ป่าในประเทศไทย องค์กรและกฎหมายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการอนุรักษ์และจัดการสัตว์ป่า การเพาะเลี้ยงและการขยายพันธุ์สัตว์ป่าหายากบางชนิด ปัญหาและแนวทางในการอนุรักษ์  
Species; behavior; general biology and ecology of wildlife in Thailand; laws; and organizations related to wildlife conservation and management; breeding and propagation of some rare wildlife species. The conditions raised in the culture; problems and solution in wildlife conservation

**0402385 ปศุสัตว์และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)**

**Livestock and Environment**

ความสัมพันธ์ของระบบการผลิตปศุสัตว์กับสิ่งแวดล้อม ปัญหาและผลกระทบของการผลิตและการแปรรูปปศุสัตว์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน การจัดการของเสียและการควบคุมมลภาวะที่เกิดจากปศุสัตว์ การนำของเสียจากปศุสัตว์กลับมาใช้ประโยชน์ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Relationship between animal production system and environment. problems and impact of the livestock production and processing on environment and community; livestock waste management and pollution control; recycling of animal waste; environment management system and related regulations and laws

**0402386 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดเบื้องต้น 3(2-3-4)**

**Introduction to Freshwater Aquaculture**

หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดเบื้องต้น ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับน้ำจืดที่มีการเพาะเลี้ยงเชิงเศรษฐกิจ การจัดการเกี่ยวกับการเลือกสถานที่ทำฟาร์มเพาะเลี้ยง การเพาะพันธุ์และการอนุบาล อาหารและการให้อาหาร สัตว์น้ำ การควบคุมโรคและพยาธิ คุณภาพน้ำในฟาร์มเพาะเลี้ยง การขยายพันธุ์สัตว์น้ำจืด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของสภาพแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และผู้บริโภค ปฏิบัติการและศึกษานอออกสถานที่

Principles of freshwater aquaculture; general knowledge about freshwater aquaculture in farm system; planning; site selection; breeding; nursing; feed and feeding management; diseases and parasite control; water quality management; including system of freshwater aquaculture production safety environment natural resources and consumers; requirement of laboratory and field trip

**0402391 สัมมนา 1(0-2-1)**

**Seminar**

ค้นคว้ารายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปศุสัตว์ นำเสนอผลการค้นคว้า ทั้งในรูปการนำเสนอภาคบรรยายและรายงาน

Review of literature related to the livestock production; preparation of a technical report both oral presentation and written paper

**0402392 ฝึกงานสัตวศาสตร์ทั่วไป 220 ชั่วโมง**

**Field Work in General Animal Production**

ฝึกงานด้านการผลิตสัตว์ การจัดการฟาร์ม การสุขาภิบาล การผสมพันธุ์สัตว์ การจัดการทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และนำเสนอผลการฝึกงาน

Practical work in animal science; farm management; sanitation; mating; pasture management; presentation of results from practical work

**0402421 การผลิตสัตว์ปีกทางเลือก 3(2-3-4)**

**Alternative Poultry Production**

บูรพวิชา : 0402111 วิชาการผลิตสัตว์เบื้องต้น

ศักยภาพของสัตว์ปีกทางเลือก ระบบการผลิตและการจัดการสัตว์ปีกทางเลือก พันธุ์และ การปรับปรุงพันธุ์ การจัดการการสืบพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการสุขภาพและการป้องกันโรค การวางแผนและการจัดการฟาร์ม การตลาดกฎหมายและมาตรฐานฟาร์มที่เกี่ยวข้องและ ฝึกปฏิบัติในฟาร์ม

Potential of alternative poultry production; production system and management of alternative poultry production; breeds and breed improvement; reproductive management; farm buildings and equipment; feed and feeding; health management and disease control; farm planning and management; marketing; and related laws and farm standards; and farm practice

**0402431 เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์ปลอดภัย 3(2-3-4)**

**Technology for Safety Feed Production**

บูรพวิชา : 0402331 วิชาหลักโภชนศาสตร์สัตว์

ความสำคัญของเทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์ต่อความปลอดภัยของอาหาร เทคโนโลยีชีวภาพทางด้านอาหารสัตว์ มาตรฐานอาหารสัตว์และโปรแกรมการควบคุมคุณภาพ วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์การแปรรูปวัตถุดิบอาหารสัตว์อาหารสัตว์การกำหนดสูตรอาหารวัตถุดิบและการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบที่รับเข้า กระบวนการผลิตอาหารสัตว์และการควบคุมคุณภาพการตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์ตามมาตรฐาน และการจัดการอาหารสัตว์ที่ไม่ได้มาตรฐาน ระบบการตรวจสอบแบบย้อนกลับ และฝึกปฏิบัติ

Significance of feed technology on feed safety; biotechnology for animal feed; feed standard and quality control program; feed ingredients for feed production; processing of feedstuff; feed formulation; feed ingredients and quality control of receiving feed ingredient; feed production procedure and quality control; finished feed quality control and management of defect feed; traceability; and laboratory practice

**0402451 เทคโนโลยีการสืบพันธุ์สัตว์ 3(2-3-4)**

**Animal Reproduction Technology**

บูรพวิชา : 0402242 วิชากายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง 2

ความสำคัญของเทคโนโลยีการสืบพันธุ์ การผสมเทียม การย้ายฝากตัวอ่อน การเก็บรักษา น้ำเชื้อและตัวอ่อน ทั้งแบบสดและแช่แข็ง การทำจุลศัลยกรรมและการแยกเพศของตัวอ่อน การปฏิสนธิในหลอดทดลอง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการสืบพันธุ์ในการผลิตปศุสัตว์

Significance of animal reproduction technology; artificial insemination; embryo transfer; fresh and freezing methods for semen and embryo preservation; microsurgery and sexing of embryo; in vitro fertilization; application of animal reproduction technology in livestock production and laboratory practice

- 0402452 **อณูพันธุศาสตร์เบื้องต้นสำหรับฟาร์มปศุสัตว์** 3(3-0-6)  
**Introduction to Molecular Genetic for Livestock**  
บูรพวิชา :0207251 วิชาพันธุศาสตร์ทั่วไป  
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับพันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล เครื่องหมายทางพันธุกรรม แผนที่จีโนม การวิเคราะห์ความหลากหลายทางพันธุกรรมในสัตว์การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอณูพันธุศาสตร์สำหรับการผลิตสัตว์  
Basic molecular genetics; genetic markers; genome map; genetic polymorphism analysis; application of molecular genetics technology in livestock production
- 0402461 **โรคสัตว์และการควบคุม** 3(3-0-6)  
**Animal Diseases and Disease Control**  
บูรพวิชา : 0225211 วิชาจุลชีววิทยา และ 0402111 วิชาการผลิตสัตว์เบื้องต้น  
โรคที่สำคัญของปศุสัตว์ ชนิด สาเหตุ อาการ พยาธิวิทยา การวินิจฉัยโรค การรักษา การป้องกัน และการควบคุม พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง  
Livestock diseases; types; etiology; clinical sign; pathology; diagnosis; treatments; prevention and control of the diseases; animal epidemics act; other related regulations and laws
- 0402471 **คุณภาพซากและการตัดแต่งซากสัตว์** 3(2-3-4)  
**Carcass Quality and Cutting**  
บูรพวิชา : 0402371 วิชาหลักวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์  
การประเมินซากสัตว์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการปรับปรุงพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพซาก การตัดแต่งซากสัตว์ทั้งแบบไทยและแบบสากล ลักษณะซากที่ตลาดต้องการ การตัดแต่งชิ้นเนื้อ การบรรจุภัณฑ์ การขนส่ง และการจัดจำหน่ายและการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ  
Carcass evaluation both in quantity and quality; utilization for breed improvement; factors affecting carcass quality; Thai and international cutting; market desired carcass; meat trimming; packaging; transportation; marketing and laboratory practice
- 0402481 **โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสัตวศาสตร์** 1(0-3-0)  
**Computer Package for Animal Science Research**  
บูรพวิชา : 0402381 วิชาการวางแผนการทดลอง  
ปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สำหรับการวิจัยทางสัตวศาสตร์  
Practice on using computer programs package for research
- 0402482 **การจัดการของเสียจากฟาร์มปศุสัตว์** 3(3-0-6)  
**Livestock Waste Management**  
ชนิดและลักษณะของเสียจากฟาร์มปศุสัตว์ ปัญหามลภาวะที่เกิดจากฟาร์มปศุสัตว์ ระบบการจัดการของเสีย การผลิตแก๊สชีวภาพจากของเสีย และการนำของเสียจากฟาร์มปศุสัตว์มาใช้ประโยชน์



Types and characteristics of the waste from livestock farms; pollution caused by livestock farms; waste management system; biogas production and waste utilization from livestock farms

**0402483** **ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตสัตว์** **3(3-0-6)**

**Local Wisdom in Animal Production**

ความสำคัญ ความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ใช้ในการผลิตสัตว์ ความหลากหลายของสายพันธุ์สัตว์ในท้องถิ่นโดยเฉพาะสายพันธุ์สัตว์พื้นเมืองภาคใต้ การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเลี้ยงสัตว์พื้นเมือง การประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการผลิตสัตว์ในระบบฟาร์ม

Significance and definitions of local wisdom in animal production; biodiversity of indigenous animals; especially in southern Thailand; using local and traditional knowledge in indigenous animal production; application of local wisdom in farm management

**0402484** **มาตรฐานการผลิตสินค้าปศุสัตว์** **3(3-0-6)**

**Standard of Livestock Products**

บทบาทและความสำคัญของคุณภาพการผลิตเนื้อ นม และไข่ที่มีต่อผู้บริโภค ความปลอดภัยของอาหาร การควบคุมขั้นตอนการผลิตและการตรวจสอบย้อนกลับ การตรวจวัดคุณภาพ การผลิตทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิต ขั้นตอนการดำเนินงานตามมาตรฐานด้านการสุขาภิบาล การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤติที่สำคัญและต้องมีมาตรการควบคุม ระบบการประกันคุณภาพอื่นๆ

Role and significance of quality of meat; milk and egg to consumer; food safety; production process control and traceability; quality measurement; Good Agricultural Practice (GAP); Good Manufacturing Practice (GMP); Standard Sanitation Operation Procedure (SSOP); Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) and other quality assurance systems

**0402485** **การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการฟาร์ม** **2(1-3-2)**

**Computer Application for Farm Management**

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และประยุกต์ใช้เพื่อการจัดการฟาร์มและฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ  
Computer program and application for farm management; laboratory practice

**0402491** **โครงการทางสัตวศาสตร์** **3(0-9-0)**

**Animal Science Project**

ศึกษาค้นคว้างานวิจัยด้านสัตวศาสตร์ เลือกหัวข้อวิจัยที่สนใจ วางแผนการทดลอง ทำการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน นำเสนอผลงาน

Review on animal science researches; select interesting research topics; design experiment; conduct researches; analyze data; write and present a report

- 0402492**    **ฝึกงานสัตวศาสตร์เฉพาะด้าน**    **4(0-12-0)**  
**Internship in Animal Science**  
ฝึกงานสัตวศาสตร์เฉพาะด้านในสถานประกอบการของรัฐบาลหรือเอกชน และนำเสนอผลการฝึกงานทั้งรายงานและการนำเสนอ  
Practical internship in animal science related to student's professional interest in government or private sector; write and present a report
- 0402493**    **สหกิจศึกษา**    **6(0-18-0)**  
**Cooperative Education**  
ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ หรือหน่วยงานที่ดำเนินงานเกี่ยวข้องกับสัตวศาสตร์ตามโครงการสหกิจศึกษา มีระยะเวลา 1 ภาคเรียน นำเสนอผลงานทั้งรายงานนำเสนอ  
Work in livestock-related government institute or commercial livestock farms for the whole semester; write and present a report
- 0402494**    **เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา**    **1(1-0-2)**  
**Animal Science Project**  
ความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับสหกิจศึกษาในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ทางด้านสัตวศาสตร์ศาสตร์  
Knowledge and skills required for cooperative education in animal science related entrepreneurs
- 0403181**    **ฝึกงาน 1**    **1(0-3-0)**  
**Field Work**  
ฝึกงานพื้นฐานด้านการเกษตร การผลิตพืช การใช้เครื่องมือพื้นฐานทางการเกษตร การปลูกข้าวอินทรีย์และการจัดการผลผลิต การผลิตสัตว์เบื้องต้น การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการเลี้ยงสัตว์ เศรษฐกิจเบื้องต้น การจัดโรงเรือน ระบบการจัดการฟาร์มเบื้องต้น การส่งเสริมการเกษตรสู่ชุมชน วิธีการส่งเสริมเกษตรเบื้องต้น และนำเสนอผลการฝึกงาน  
Basic farming practices: Plant production practices, basic tools; Rice cultivation and management; Livestock production practices basic; Using basic tools and equipment of economic animal; Basic economic animal farm management system; Principles and methodology basic of agricultural extension and presentation

0403271 การผลิตพืชเบื้องต้น

3(2-3-4)

Introduction to Crop Production

ความสำคัญของการผลิตพืช การจำแนกพืช การเจริญเติบโต พัฒนาการของพืช ระบบการปลูกพืช ศัตรูพืชและหลักการป้องกันกำจัด การควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีกล กายภาพ เขตกรรม ชีววิธี สารเคมี กำจัดศัตรูพืช และกฎหมาย วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป และการตลาด

The importance of plant production; Plant classification; Plant growth and development; Cropping system; Pest and principle of pest control; Pest control by mechanical, physical, cultural, biological, pesticide and legal control; Postharvest, processing and marketing.

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี
1	นายวิศาล อดทน	อาจารย์	ปร.ด.	สัตวศาสตร์	ม.เกษตรศาสตร์	2562
			วท.ม.	สัตวศาสตร์	ม.สงขลานครินทร์	2545
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	ม.สงขลานครินทร์	2542
2	นายสุรศักดิ์ คชภักดี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Animal and Dairy Sciences	Auburn University, USA	2541
			M.Sc.	Agricultural	University of Queensland, Australia	2534
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	ม.สงขลานครินทร์	2527
3	นางสาวอรุณ สงแสง	อาจารย์	Dr.Sc.	Agricultural Sciences	University Goettingen; Germany	2544
			M.Sc.	Agricultural Sciences	University Goettingen; Germany	2540
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	ม.ขอนแก่น	2532
4	นางสาวอัจฉรินทร์ สุวรรณภักดี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร	ม.เกษตรศาสตร์	2551
			วท.ม.	เกษตรศาสตร์	ม.เกษตรศาสตร์	2543
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2539
5	นางสาวสุภาพร สมรูป	อาจารย์	วท.ม.	วิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์	ม.เชียงใหม่	2561
			สพ.บ.	-	ม.เทคโนโลยีมหานคร	2554

### 3.2.2 อาจารย์พิเศษ

-ไม่มี

## 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับการฝึกภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

### 4.1 คำอธิบายโดยย่อ

4.1.1 รายวิชา 0403181 ฝึกงาน 1 จำนวน 45 ชั่วโมง โดยฝึกงานพื้นฐานด้านการผลิตพืช 15 ชั่วโมง งานพื้นฐานด้านการผลิตสัตว์ 15 ชั่วโมง ฝึกทักษะการส่งเสริมการเกษตรในชุมชนใกล้เคียง 15 ชั่วโมง โดยฝึกทักษะทั้ง 3 ด้าน หลังคาบเรียนสุดท้ายจำนวน 3 คาบต่อสัปดาห์ และนำเสนอผลการฝึกงานในสัปดาห์สุดท้ายของการเรียนการสอน

4.1.2 รายวิชา 0402392 ฝึกงานสัตวศาสตร์ทั่วไป จำนวน 220 ชั่วโมงโดยฝึกงานด้านการผลิตสัตว์ ทั้งภายในฟาร์มของมหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอผลการฝึกงาน

4.1.4 รายวิชา 0402493 สหกิจศึกษา จำนวนหน่วยกิต 6(0-18-0) ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ หรือหน่วยงานที่ดำเนินงานเกี่ยวข้องทางสัตวศาสตร์ มีระยะเวลา 1 ภาคเรียน

### 4.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

4.2.1 มีวินัย สามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานที่ฝึก

4.2.2 มีความรู้ เทคนิคและทักษะในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงาน

4.2.3 มีความสามารถในการวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง

4.2.4 มีความสามารถในการสื่อสารทางวิชาการทั้งการพูด และการเขียน

4.2.5 มีความสามารถในการทำงานร่วมกับคนอื่น

### 4.3 ช่วงเวลา

รายวิชา	ชั้นปี	ภาคเรียน	จำนวน
0403181 ฝึกงาน 1	ชั้นปีที่ 1	1	45 ชั่วโมง
0402392 ฝึกงานสัตวศาสตร์ทั่วไป	ชั้นปีที่ 3	1	220 ชั่วโมง
<b>เฉพาะนิสิตที่เรียนสหกิจศึกษา</b>			หน่วยกิต
0402493 สหกิจศึกษา	ชั้นปีที่ 4	2	6(0-18-0)

### 4.4 จำนวนหน่วยกิต

0403181 ฝึกงาน 1 1(0-3-0)

0402392 ฝึกงานสัตวศาสตร์ทั่วไป 220 ชั่วโมง (ไม่นับหน่วยกิต)

0402XXX ฝึกงานสัตวศาสตร์เฉพาะทาง 4(0-12-0)

0402493 สหกิจศึกษา 6(0-18-0)

### 4.5 การเตรียมการ

รายวิชา 0403181 ฝึกงาน 1

4.5.1 สาขาวิชาที่รับผิดชอบในแต่ละรายวิชากำหนดรายละเอียดการฝึกงานและนำเสนอทักษะปฏิบัติที่ใช้ในการฝึกงาน ข้อกำหนดการฝึกงานและการประเมินผลต่อที่ประชุมสาขาเพื่อพิจารณาและประกาศให้นิสิตสามารถรับการฝึกได้ตามเวลาที่จัดประสบการณ์

4.5.2 นิสิตเข้ารับการฝึกปฏิบัติตามตารางเวลาที่ผู้สอนแจ้งจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนิสิตได้ปฏิบัติงาน จนครบระยะเวลาที่กำหนด

รายวิชา 0402493 สหกิจศึกษา 6(0-18-0) อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชานำเสนอแผนการสอนเพื่อพิจารณาต่อคณะกรรมการในสาขาวิชาติดต่อสถานประกอบการ กำหนดระบบพี่เลี้ยงในสถานประกอบการ และเปิดให้มีการลงทะเบียน นิเทศสหกิจตามเกณฑ์การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสหกิจศึกษา วัตถุประสงค์ตามเกณฑ์

**4.6 กระบวนการประเมินผล**

กระบวนการประเมินผลมีการประเมินผลโดยคณาจารย์ที่เกี่ยวข้องในการฝึกงาน โดยประเมินผลแบบไม่นำมาคำนวณค่าระดับชั้นที่ใช้สัญลักษณ์ ในรายวิชา ดังนี้ #A, #B+ #B, #C+, #C, #D+, #D และ #F

การบวนการประเมินผล ในรายวิชา เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา ประเมินผลโดยอาจารย์ผู้สอน และรายงานผลการประเมินเป็นระดับชั้น

**การบวนการประเมินผล** ในรายวิชา สหกิจศึกษา ประเมินโดยอาจารย์ประจำสาขาวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษา/สถานประกอบการ/หน่วยงานภายนอก ประเมินผลการทำงานของนิสิตในภาพรวมจากการติดตามการทำงาน ผลงาน ที่เกิดในแต่ละขั้นตอน และรายงานผลการประเมินเป็นระดับชั้น

**5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย**

**5.1 คำอธิบายโดยย่อ**

รายวิชา 0402491 โครงการทางสัตวศาสตร์ 3(0-9-0) การบรรยายกระบวนการทำวิจัย รายละเอียดตามรายวิชา 0402491 โครงการทางสัตวศาสตร์ จัดกลุ่มนิสิตในการทำวิจัย กลุ่มละ 2 - 3 คนหรือรายบุคคลจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยและทำงานวิจัยเชิงทดลองตามหัวข้อที่สนใจ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบรายงานและมีการนำเสนอในรูปแบบการนำเสนอทางวิชาการ และต้องผ่านการประเมินผลงานวิจัยโดยคณะกรรมการรายวิชาโครงการทางสัตวศาสตร์

**5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้**

มาตรฐานผลการเรียนรู้จากการทำงานโครงการประกอบด้วย

- 5.2.1 มีองค์ความรู้จากการวิจัย การทำโครงการ
- 5.2.2 สามารถแก้ไขปัญหาโดยวิธีวิจัย
- 5.2.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล
- 5.2.4 สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์สถิติข้อมูลและอภิปรายผล
- 5.2.5 สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 5.2.6 สามารถนำเสนอและสื่อสารด้วยภาษาพูด และภาษาเขียน

**5.3 ช่วงเวลา**

รายวิชา	ชั้นปี	ภาคเรียน	จำนวน
0402491 โครงการทางสัตวศาสตร์	ชั้นปีที่ 4	2	1 ภาคเรียน

**5.4 จำนวนหน่วยกิต**

รายวิชา 0402491 โครงการทางสัตวศาสตร์ 3(0-9-0)

**5.5 การเตรียมการ**

รายวิชา 0402491 โครงการทางสัตวศาสตร์ 3(0-9-0) อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการติดตามการทำงานตามแผนงานการทำโครงการของนิสิต จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกในการทำโครงการวิจัย เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องมือ อุปกรณ์ สารเคมี

## 5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลการทำงานของนิสิตในภาพรวมจากการติดตามการทำงาน ผลงานที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน และรายงานผลการประเมินเป็นระดับชั้น

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต	รายวิชาที่ส่งเสริมคุณลักษณะพิเศษ
1. มีความอดทน ซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อนหน้าที่ ในการปฏิบัติงานทางด้านสัตวบาล/สัตวศาสตร์ และเคารพกฎระเบียบของสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายวิชาเฉพาะด้านของสาขาสัตวศาสตร์ ส่วนใหญ่มีการฝึกปฏิบัติควบคู่กับทฤษฎี</li> <li>- มีรายวิชาฝึกประสบการณ์อาชีพด้านสัตวศาสตร์ทั้งในฟาร์มและหน่วยงานภายนอก 4 รายวิชา และรายวิชาสหกิจศึกษา</li> <li>- จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณลักษณะ ทั้งกิจกรรมของมหาวิทยาลัยและคณะฯ และกิจกรรมวิชาการทางด้านสัตวศาสตร์ เช่น คลินิกสัตวศาสตร์เคลื่อนที่ การให้คำปรึกษาด้านการผลิตสัตว์ การบริการวิชาการในงานเกษตรแฟร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0402311 ระบบการผลิตและการจัดการโคเนื้อและโคนม</li> <li>- 0402312 ระบบการผลิตและการจัดการสุกร</li> <li>- 0402313 ระบบและการผลิตและการจัดการสัตว์ปีก</li> <li>- 0402361 สุขภาพและการป้องกันโรคสัตว์</li> <li>- 0403181 ฝึกงาน 1</li> <li>- 0402392 ฝึกงานสัตวศาสตร์ทั่วไป</li> <li>- 0402492 ฝึกงานสัตวศาสตร์เฉพาะด้าน</li> <li>- 0402493 สหกิจศึกษา</li> </ul>
2. อธิบายภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับความรู้อาสาสัตวศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหัวข้อการเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ในรายวิชาต่าง ๆ เช่นเนื้อหาเกี่ยวกับสมุนไพรท้องถิ่น ในการใช้เพื่อการผลิตสัตว์</li> <li>- มีวิชาเลือกที่ส่งเสริมให้นิสิตสามารถเรียนรู้ได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0402281 เทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร</li> <li>- 0402311 ระบบการผลิตและการจัดการโคเนื้อและโคนม</li> <li>- 0402312 ระบบการผลิตและการจัดการสุกร</li> <li>- 0402313 ระบบและการผลิตและการจัดการสัตว์ปีก</li> </ul>
3. บูรณาการความรู้เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กระบวนการจัดการเรียนการสอน มีข้อสอบที่มุ่งเน้นให้นิสิตสามารถประยุกต์ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหา</li> <li>- รายวิชาต่างๆ มีการมอบหมายงานให้นิสิตไปค้นคว้าศึกษาด้วยตนเอง และในรายวิชาสัมมนา วิชาโครงการทางสัตวศาสตร์ และสหกิจศึกษา นิสิตได้ฝึกกระบวนการสร้างองค์ความรู้ วิเคราะห์เชิงตัวเลขการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารและการนำเสนอทางวิชาการ</li> <li>- จัดการเรียนการสอนให้มีการเรียนรู้แบบ Problem base learning เพื่อให้ นิสิตมีความสามารถวิเคราะห์และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาทางสัตวศาสตร์ได้</li> <li>- จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมกิจกรรมวิชาการทางด้านสัตวศาสตร์ เช่น คลินิกสัตวศาสตร์เคลื่อนที่ การให้คำปรึกษาด้าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0402391 สัมมนา</li> <li>- 0402491 โครงการทางสัตวศาสตร์</li> <li>- 0402493 สหกิจศึกษา</li> </ul>

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต	รายวิชาที่ส่งเสริมคุณลักษณะพิเศษ
	การผลิตสัตว์ การบริการวิชาการในงานเกษตรแฟร์ เป็นต้น	
4. ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงคุณค่าของธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยด้านการผลิตสัตว์ ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายวิชาหลัก และรายวิชาที่มีการสอดแทรก ในเรื่องคุณค่าของธรรมชาติ และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ความคำนึงถึงความปลอดภัยด้านการผลิตสัตว์ ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค</li> <li>- จัดกิจกรรมกับการอนุรักษ์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เช่น โครงการสร้างฝายในพื้นที่ต้นน้ำ โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0402311 ระบบการผลิตและการจัดการโคเนื้อและโคนม</li> <li>- 0402312 ระบบการผลิตและการจัดการสุกร</li> <li>- 0402313 ระบบและการผลิตและการจัดการสัตว์ปีก</li> <li>- 0402331 หลักโภชนศาสตร์สัตว์</li> <li>- 0402332 อาหารและการให้อาหาร</li> <li>- 0402361 สุขภาพและการป้องกันโรคสัตว์</li> </ul>



2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p><b>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b></p> <p>1.1 มีความอดทน ซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อหน้าที่ เคารพกฎระเบียบของสังคม</p> <p>1.2 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตาม จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ</p> <p>1.3 ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงคุณค่าของธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยด้านการผลิตสัตว์ ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในการสอน ปลุกฝังให้นิสิตมีระเบียบวินัย รู้บทบาทของตนในการเป็นทั้งผู้นำและทีมงานที่ดี</li> <li>2. มอบหมายให้นิสิตทำงานเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ฝึกการเป็นผู้นำ สมาชิกกลุ่ม ฝึกความรับผิดชอบ</li> <li>3. กิจกรรมส่งเสริมการปลุกฝังจิตวิญญาณในการถือประโยชน์สังคมเป็นที่ตั้ง รักสามัคคีในหมู่คณะ และมีความภาคภูมิใจในวิชาชีพ โดยจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ เน้นการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง เช่น โครงการค่ายอาสาพัฒนา โครงการเกษตรสู่ชุมชน คลินิกสัตวศาสตร์เคลื่อนที่และกิจกรรมบริการวิชาการในงานเกษตรแฟร์</li> <li>4. รายวิชาเฉพาะด้านของสาขาสัตวศาสตร์ส่วนใหญ่ มีการฝึกปฏิบัติควบคู่กับทฤษฎี มีรายวิชาฝึกประสบการณ์อาชีพด้านสัตวศาสตร์ทั้งในฟาร์มและหน่วยงานภายนอก 4 รายวิชา และ รายวิชาสหกิจศึกษา</li> <li>5. มีรายวิชาที่มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเมินการมีระเบียบวินัยของนิสิตจากการเข้าเรียนตรงเวลา การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย การเข้าร่วมกิจกรรม</li> <li>2. สังเกตจากการทำงานกลุ่ม การเป็นผู้นำ การเป็นสมาชิกกลุ่ม ฝึกความรับผิดชอบ</li> <li>3. สังเกตพฤติกรรมนิสิตด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการ วิชาชีพและการปฏิบัติที่ถือประโยชน์สังคมเป็นที่ตั้ง</li> <li>4. ประเมินคะแนนจากรายวิชาฝึกงานสหกิจ ทั้งจากคณาจารย์ที่รับผิดชอบ และหน่วยงานที่นิสิตเข้ารับการฝึก ซึ่งในการประเมินจะครอบคลุมคุณลักษณะทางด้านคุณธรรม และจริยธรรม</li> <li>5. ประเมินโดยใช้ข้อสอบในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ข้อสอบที่เป็นกรณีศึกษาเกี่ยวกับการผลิตสัตว์ปลอดภัย</li> <li>6. สังเกตพฤติกรรม การปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายของนิสิต</li> <li>7. ประเมินจากผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพโดยคณาจารย์ที่รับผิดชอบและหน่วยงานที่นิสิตเข้ารับการฝึก</li> </ol>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. มีการสอดแทรกจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ในรายวิชาของสาขา</li> <li>7. จัดกิจกรรมการบรรยายโดยวิทยากรภายนอกในสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทุกปี เพื่อเปิดโลกทัศน์ให้นักศึกษาได้สัมผัสและตระหนักถึงหน้าที่</li> <li>8. มีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับคุณค่าของธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยด้านการผลิตสัตว์ ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค ในรายวิชาหลักและสอดแทรกในรายวิชาต่างๆในหลักสูตร</li> <li>9. สอดแทรกเนื้อหาในรายวิชาเรียนเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการผลิตสัตว์</li> <li>10. รายวิชาหลัก และรายวิชาที่มีการสอดแทรกในเรื่องคุณค่าของธรรมชาติ และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ความคำนึงถึงความปลอดภัยด้านการผลิตสัตว์ ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค</li> <li>11. จัดกิจกรรมกับการอนุรักษ์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เช่น โครงการสร้างฝายในพื้นที่ต้นน้ำ โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ เป็นต้น</li> </ol>	
<p><b>2. ด้านความรู้</b></p> <p>2.1 อธิบายหลักการและทฤษฎีในสาขาสัตวศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2.2 ปฏิบัติตามทฤษฎีในสาขาสัตวศาสตร์</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยรายวิชาเฉพาะด้านของสาขาสัตวศาสตร์ส่วนใหญ่ มีการฝึกปฏิบัติควบคู่กับทฤษฎี มีรายวิชาฝึก</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเมินความรู้โดยการทำแบบฝึกหัด ทดสอบย่อย การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน</li> </ol>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
	<p>ประสบการณ์อาชีพด้านสัตวศาสตร์ ทั้งในฟาร์ม และหน่วยงานภายนอก 4 รายวิชา และรายวิชา สหกิจศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. มีการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการในฟาร์มและห้องปฏิบัติการชุมชนเพื่อเปิดโลกทัศน์และมุมมองใหม่ ๆ ให้แก่นิสิต</li> <li>3. มีกิจกรรมศึกษาดูงานนอกสถานที่ในรายวิชาต่างๆ และโครงการปัจฉิมนิเทศ เพื่อให้ นิสิตได้เรียนรู้จากสถานที่ปฏิบัติงานจริงและมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ประกอบการ</li> <li>4. จัดบรรยายพิเศษโดยวิทยากรภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์ตรง</li> <li>5. มีกิจกรรมที่เพิ่มพูนความรู้วิชาการทางด้านสัตวศาสตร์ เช่น คลินิกสัตวศาสตร์เคลื่อนที่ การให้คำปรึกษาด้านการผลิตสัตว์ การบริการวิชาการในงานเกษตรแฟร์ เป็นต้น</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. ประเมินความรู้จากการทำรายงานและนำเสนอกรณีศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือชิ้นงาน</li> <li>3. มอบหมายงานปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎี ความรับผิดชอบ และการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยคำนึงถึงคุณค่าสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยทางด้านการผลิตสัตว์</li> <li>4. ประเมินจากผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพโดยคณาจารย์ที่รับผิดชอบและหน่วยงานที่นิสิตเข้ารับการฝึก</li> </ol>
<p><b>3. ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 อธิบายภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางสาขาสัตวศาสตร์</li> <li>3.2 บูรณาการความรู้เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีรายวิชาเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตสัตว์ และมีหัวข้อการเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น และการสอดแทรกเนื้อหาที่เกี่ยวข้องในรายวิชาต่าง ๆ</li> <li>2. มีกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกทักษะการคิด ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม เช่น การอภิปราย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเมินโดยใช้ข้อสอบเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางสาขาสัตวศาสตร์</li> <li>2. ประเมินโดยการใช้ข้อสอบที่มีลักษณะเป็นกรณีศึกษาหรือข้อสอบที่มุ่งเน้นให้นิสิตสามารถประยุกต์ บูรณาการความรู้และกระบวนการทาง</li> </ol>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
	<p>กลุ่ม กรณีศึกษา การจัดทำโครงการการทดลองในห้องปฏิบัติการ ฯลฯ จัดการเรียนการสอนให้มีการเรียนรู้แบบ Problem base learning เพื่อให้บัณฑิตมีความสามารถวิเคราะห์และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาทางสัตวศาสตร์ได้</p> <p>3. รายวิชาต่างๆ มีการมอบหมายงานให้นักศึกษาไปค้นคว้าศึกษาด้วยตนเอง และในรายวิชาสัมมนาวิชาโครงการทางสัตวศาสตร์ และสหกิจศึกษานิสิตได้ฝึกกระบวนการสร้างองค์ความรู้วิเคราะห์เชิงตัวเลข การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารและการนำเสนอทางวิชาการ</p> <p>4. มีรายวิชาที่นิสิตต้องนำความรู้มาบูรณาการเพื่อมาต่อยอดหรือพัฒนาหรือการแก้ปัญหา เช่น รายวิชาการเป็นผู้ประกอบการทางด้านสัตวศาสตร์ รายวิชาโครงการทางสัตวศาสตร์ รายวิชาสัมมนา</p> <p>5. กระบวนการจัดการเรียนการสอน มุ่งเน้นให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหา</p>	<p>วิทยาศาสตร์เพื่อต่อยอด พัฒนาหรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสัตวศาสตร์</p> <p>3. ประเมินจากรายงานชิ้นงาน รายงานสัมมนา การปฏิบัติการ โครงการสัตวศาสตร์ ของนิสิต</p> <p>4. การนำเสนอผลงาน/การฝึกงาน</p> <p>5. ผลการประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา</p>
<p><b>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p>4.1 ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีภาวะความเป็นผู้นำ</p>		<p>1. สังเกตพฤติกรรมนิสิตการปฏิบัติตามระเบียบตามข้อปฏิบัติต่างๆ</p>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>4.2 มีทัศนคติที่เปิดกว้างต่อการรับรู้ถึงความแตกต่างหลากหลายทางพหุวัฒนธรรม</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบ การมีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กรในรายวิชาต่าง ๆ</li> <li>2. กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล</li> <li>3. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ในภาคปฏิบัติโดยมี             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านสัตวศาสตร์ทั้งในฟาร์มและหน่วยงานภายนอก 4 รายวิชา และ รายวิชาสหกิจศึกษาทำให้นิสิตมีโอกาสปรับตัวเข้ากับสภาพการทำงานจริงทั้งในหน่วยงานราชการ และเอกชน และบุคลากรหลากหลายระดับ</li> <li>3.2 กระบวนการเรียนการสอนมีการมอบหมายงานกลุ่มเพื่อฝึกและประเมินคุณลักษณะความเป็นผู้นำ</li> </ol> </li> <li>4. จัดกิจกรรมนอกหลักสูตรต่างๆ เช่น ค่ายผู้นำสีจอบ กีฬาประเพณีสีจอบ งานเกษตรแฟร์ เป็นต้น</li> <li>5. กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และยอมรับซึ่งกันและกันจากนิสิตในมหาวิทยาลัยที่มาจากหลายภูมิภาค</li> <li>6. จัดกิจกรรมได้สัมผัสและเรียนรู้พหุวัฒนธรรม เช่น ค่ายผู้นำสีจอบ กีฬาประเพณีสีจอบ งานเกษตรแฟร์ โครงการความร่วมมือระหว่าง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. คะแนนการปฏิบัติงานและการนำเสนองานเป็นกลุ่ม</li> <li>3. ประเมินจากผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพโดยคณาจารย์ที่รับผิดชอบและหน่วยงานที่นิสิตเข้ารับการฝึก</li> <li>4. ประเมินความสม่ำเสมอการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มและประสบการณ์การเรียนรู้จากภาคปฏิบัติ</li> <li>5. ประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้น</li> </ol>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
	มหาวิทยาลัยในต่างประเทศ (มาเลเซีย และ อินโดนีเซีย )	
<p><b>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>5.1 วิเคราะห์เชิงตัวเลข การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารและการนำเสนอทางวิชาการอย่างสากล</p> <p>5.2 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการมอบหมายงานให้วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการนำเสนอทางวิชาการ รายวิชาเฉพาะด้าน เช่น การเป็นผู้ประกอบการ สัตวศาสตร์ การผลิตสัตว์</li> <li>2. จัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะ การสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การเขียน ในระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ</li> <li>3. นิสิตค้นคว้าข้อมูลรวบรวมวิเคราะห์และฝึกปฏิบัติวิเคราะห์เชิงตัวเลข การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารและการนำเสนอทางวิชาการ ในรายวิชาสัมมนา และวิชาโครงงานทางสัตวศาสตร์ และสหกิจศึกษา</li> <li>4. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่หลากหลายและเหมาะสม</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเมินชิ้นงานของนิสิตที่มีการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และนำเสนอผลงาน โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมได้</li> <li>2. ประเมินทักษะการเขียนรายงาน การวิเคราะห์เชิงตัวเลข</li> <li>3. ประเมินการนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>4. ประเมินการใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่ออธิบาย อภิปรายผลงานได้</li> </ol>

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา  
(Curriculum Mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมาย ดังนี้

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม โดยเน้นความซื่อสัตย์สุจริต สุภาพ อ่อนน้อมถ่อมตน และยึดหลักธรรมในการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง

1.2 มีวินัย ขยันและรับผิดชอบในหน้าที่ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

2. ด้านความรู้

2.1 มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ ชีวิตและสังคม

2.2 มีโลกทัศน์กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติ ตนเองและสังคม

3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างเป็นระบบ

3.2 สามารถบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ไปประยุกต์เพื่อพัฒนาตนเองและสังคมได้

3.3 มีความใฝ่รู้และสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 เคารพกฎ ระเบียบสังคม และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง ชุมชน และสังคม

4.2 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เคารพและให้คุณค่าแก่ตนเองและผู้อื่น

4.3 มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกของชุมชนและสังคม

4.4 ยอมรับความแตกต่างทางความคิดและวัฒนธรรม เรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับสมาชิกในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมได้อย่างมีความสุข

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 มีความสามารถในการสืบค้น รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปประเด็น นำเสนอ และสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศอย่างเหมาะสมและรู้เท่าทัน

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2
<b>กลุ่มการใช้ภาษา</b>													
0000111 ภาษาไทยสำหรับอุดมศึกษา	●	●	●		●		●	●		●		●	●
0000121 ภาษาอังกฤษพื้นฐานในชีวิตประจำวัน		●	●	●	●	●				●	●	●	
0000122 การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน		●	●	●	●	●				●	●	●	
<b>กลุ่มบูรณาการ</b>													
0000161 คุณภาพชีวิต	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○		○	●
0000162 สิ่งแวดล้อมกับการดำเนินชีวิต	●	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●
0000261 สังคมยั่งยืนและเศรษฐกิจพอเพียง	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
<b>กลุ่มวิชาบังคับเลือก</b>													
0000262 ทักษิณศึกษา	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	○	●
0000263 วิถีชุมชนท้องถิ่น	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	○	●
<b>กลุ่มวิชาเลือก</b>													
0000131 ภาษาและวัฒนธรรมพม่า		●	●	●		●	●		●		●	●	
0000132 ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม		●	●	●		●	●		●		●	●	
0000133 ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี		●	●	●		●	●		●		●	●	



รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2
0000134 ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น		●	●	●		●	●		●		●	●	
0000135 ภาษาและวัฒนธรรมจีน		●	●	●		●	●		●		●	●	
0000136 ภาษาและวัฒนธรรมมลายู	○	●	●		○	●		○	●	○	●	●	
0000163 วิถีอาเซียน		●	●	●	●	●	○	●			●		●
0000164 หลักปรัชญาและศาสนาเพื่อการพัฒนาชีวิต		●	●	●	●	●				○	●	●	
0000165 ชมศิลป์ ดุหนัง ฟังเพลง	●	●	○	●	●					○	●	●	●
0000166 ไฟฟ้ากับชีวิต		●	●	●	●	●	●			●	●	●	
0000167 อาหารเพื่อชีวิตและความงาม	○	●	●	●	●	●	●		●	●	○	●	
0000168 การอ่านเพื่อชีวิต	●	●	●		●		●	●		○		●	
0000169 กีฬาและนันทนาการเพื่อสุขภาพ	○	●	●	●	○	●		●	●	●		○	○
0000264 เศรษฐศาสตร์และการจัดการ		●	●		●	●				●	●		●
0000265 ความมั่นคงทางอาหารและพลังงานกับการพัฒนา คุณภาพชีวิต	●	●	●	●	●	●	●		●	○	○	●	
0000266 เศรษฐกิจสร้างสรรค์	●	○	●		●	●	●	●		●		●	
0000267 ทัศนศิลป์และสิ่งตีพิมพ์	●			●	●	●					●	●	●
0000268 การเมืองการปกครองไทย		●	●	●	●	●				●	●	●	

**ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้**

- 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม**
  - 1.1 มีความอดทน ซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อหน้าที่ เคารพกฎระเบียบของสังคม
  - 1.2 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
  - 1.3 ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงคุณค่าของธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยด้านการผลิตสัตว์ ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค
  
- 2. ด้านความรู้**
  - 2.1 อธิบายหลักการและทฤษฎีในสาขาสัตวศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง
  - 2.2 ปฏิบัติตามทฤษฎีในสาขาสัตวศาสตร์
  
- 3. ด้านทักษะทางปัญญา**
  - 3.1 อธิบายภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางสาขาสัตวศาสตร์
  - 3.2 บูรณาการความรู้เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม
  
- 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**
  - 4.1 ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะความเป็นผู้นำ
  - 4.2 มีทัศนคติที่เปิดกว้างต่อการรับรู้ถึงความแตกต่างหลากหลายทางพหุวัฒนธรรม
  
- 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**
  - 5.1 วิเคราะห์เชิงตัวเลข การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารและการนำเสนอทางวิชาการอย่างสากล
  - 5.2 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			2. ด้านความรู้		3. ด้านทักษะทางปัญญา		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
	PLO1(A)	PLO2(A)	PLO11(A)	PLO3(U)	PLO5(U)	PLO4(A)	PLO7(A)	PLO8(A)	PLO10(A)	PLO9(E)	PLO6(E)
วิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์											
0202102	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
0204103	เคมีทั่วไป	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
0204193	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○
0204344	ชีวเคมีเบื้องต้นสำหรับเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
0204397	ปฏิบัติการชีวเคมีเบื้องต้นสำหรับเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร	○	●	○	●	○	○	○	○	○	
0207101	หลักชีววิทยา 1	●	●	○	●	○	○	●		○	○
0207102	หลักชีววิทยา 2	●	●	○	●	○	○	●		○	○
0207191	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	●	●	○	●	○	○	●	○	●	○
0207192	ปฏิบัติการชีววิทยา 2	●	●	○	●	○	○	●	○	●	○
0207254	พันธุศาสตร์ทั่วไป	●	●	○	●	○	○	●	●	●	
0207293	ปฏิบัติการพันธุศาสตร์ทั่วไป	●	●	○	●	○	○	●	●	●	○
0209106	ฟิลิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	○	●	○	●	○	○	○		●	○

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			2. ด้านความรู้		3. ด้านทักษะทางปัญญา		4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
	PLO1(A)	PLO2(A)	PLO11(A)	PLO3(U)	PLO5(U)	PLO4(A)	PLO7(A)	PLO8(A)	PLO10(A)	PLO9(E)	PLO6(E)
0209196 ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○
0214101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○
0214191 ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●
0225211 จุลชีววิทยา	●	○	○	●	○	○	○		○		○
0225291 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○
<b>วิชาพื้นฐานเกษตรศาสตร์</b>											
0402111 การผลิตสัตว์เบื้องต้น	●	○	●	●	●	○	○		○	○	○
0402181 เครื่องจักรกลและเครื่องมือการเกษตรในฟาร์มปศุสัตว์	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○
0402281 เทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●
0402282 ภาษาอังกฤษสำหรับเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○
0402381 การวางแผนการตลาด	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○
0402386 เศรษฐศาสตร์และการจัดการธุรกิจการเกษตรเบื้องต้น	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○
0403271 การผลิตพืชเบื้องต้น	○	○	○	●	●	○	●				

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			2. ด้านความรู้		3. ด้านทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบต่อ สังคม		5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
	PLO1(A)	PLO2(A)	PLO11(A)	PLO3(U)	PLO5(U)	PLO4(A)	PLO7(A)	PLO8(A)	PLO10(A)	PLO9(E)	PLO6(E)
<b>วิชาบังคับ</b>											
0402241	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 1	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○
0402242	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 2	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○
0402243	ปฏิบัติการกายวิภาคและสรีรวิทยา ของสัตว์	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0402311	ระบบการผลิตและการจัดการ โคเนื้อและโคนม	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○
0402312	ระบบการผลิตและการจัดการสุกร	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○
0402313	ระบบการผลิตและการจัดการ สัตว์ปีก	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○
0402314	การเป็นผู้ประกอบการทาง สัตวศาสตร์	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●
0402331	หลักโภชนศาสตร์สัตว์	●	●	○	●	●	○	○	○	●	○
0402332	อาหารและการให้อาหารสัตว์	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○
0402351	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	●	●	○	●	○	○	○	○	●	○
0402361	สุขภาพและการป้องกันโรคสัตว์	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○
0402391	สัมมนา	●	●	○	●	○	○	○	○	●	●

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			2. ด้านความรู้		3. ด้านทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบต่อ สังคม		5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
	PLO1(A)	PLO2(A)	PLO11(A)	PLO3(U)	PLO5(U)	PLO4(A)	PLO7(A)	PLO8(A)	PLO10(A)	PLO9(E)	PLO6(E)

วิชาเลือก											
0402321 ระบบการผลิตและการจัดการแพะและแกะ	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○
0402322 ระบบการผลิตและการจัดการสัตว์เศรษฐกิจทางเลือก	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○
0402323 ไข่และการฟักไข่	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	
0402324 การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์	●	●	●	●	●	●	●		○	○	○
0402325 การจัดการสุขภาพสัตว์เลี้ยง	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○
0402333 พืชอาหารสัตว์และการจัดการ	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	○
0402341 การเติบโตและการพัฒนาของสัตว์	●	●	○	●	●	○	○	○	○	●	
0402362 ยาและการใช้ยา	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○
0402371 หลักวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○
0402372 หลักวิทยาศาสตร์น้ำนม	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	
0402383 พฤติกรรมของสัตว์เลี้ยง	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○
0402384 การจัดการและการอนุรักษ์สัตว์ป่า	●	●	●	●	●	○	●		○	○	
0402385 ปศุสัตว์และสิ่งแวดล้อม	●	●	●	●	●	●	●		○	○	○

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			2. ด้านความรู้		3. ด้านทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบต่อ สังคม		5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข	
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
	PLO1(A)	PLO2(A)	PLO11(A)	PLO3(U)	PLO5(U)	PLO4(A)	PLO7(A)	PLO8(A)	PLO10(A)	PLO9(E)	PLO6(E)
0402386 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดเบื้องต้น	○	○	○	○	○	○	○				
0402421 การผลิตสัตว์ปีกทางเลือก	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	○
0402431 เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์ ปลอดภัย	●	●	●	●	●	○	●		○	○	○
0402451 เทคโนโลยีการสืบพันธุ์สัตว์	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	
0402452 เทคโนโลยีอนุพันธุศาสตร์สำหรับ ฟาร์มปศุสัตว์	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○
0402461 โรคสัตว์และการควบคุม	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○
0402471 คุณภาพซากและการตัดแต่ง ซากสัตว์	●	●	●	●	●	○	●		○	○	
0402481 โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัย ทางสัตวศาสตร์	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
0402482 การจัดการของเสียจากฟาร์ม ปศุสัตว์	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
0402483 ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตสัตว์	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
0402484 มาตรฐานการผลิตสินค้าปศุสัตว์	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○
0402485 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อ การจัดการฟาร์ม	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			2. ด้านความรู้		3. ด้านทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ		5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	
	PLO1(A)	PLO2(A)	PLO11(A)	PLO3(U)	PLO5(U)	PLO4(A)	PLO7(A)	PLO8(A)	PLO10(A)	PLO9(E)	PLO6(E)	
<b>วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ</b>												
0402491	โครงการทางสัตวศาสตร์	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●
0402493	ฝึกงานสัตวศาสตร์เฉพาะด้าน	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	
0402494	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○
0402495	สหกิจศึกษา	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●
0402391	ฝึกงานสัตวศาสตร์ทั่วไป	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●
0403181	ฝึกงาน 1	●	○	●	○	●	○	○	●	●		
รวม ●	ความรับผิดชอบหลัก	55	57	35	65	42	10	35	23	12	35	7
รวม ○	ความรับผิดชอบรอง	14	12	34	4	27	59	34	32	47	29	47



## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

นิสิตจะต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาหนึ่ง ๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะได้รับผลการเรียนในรายวิชานั้น ระบบการประเมินผลการเรียนของแต่ละรายวิชาเป็นแบบระดับขั้น โดยเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 หมวดที่ 5 (ภาคผนวก ง)

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิตยังไม่สำเร็จการศึกษาใช้รูปแบบการทวนสอบของคณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชนดังนี้

#### การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในรายวิชาจากข้อสอบ

1. การทวนสอบในระดับหลักสูตร โดยกรรมการบริหารหลักสูตรภายใต้การกำกับของประธานสาขาวิชา ประเมินความสอดคล้องของเนื้อหาข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการสอนของรายวิชา ประเมินความเหมาะสมของการให้คะแนนในกระดาษคำตอบตามแผนการสอน

2. การทวนสอบในระดับคณะ โดยคณะกรรมการบริหารคณะ ภายใต้การกำกับของคณบดีหรือรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ประเมินความสอดคล้องของเนื้อหาข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการสอนของรายวิชา ประเมินความเหมาะสมของการให้คะแนนในกระดาษคำตอบตามแผนการสอน

#### การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้นอกชั้นเรียน

การทวนสอบในระดับหลักสูตร แต่งตั้งกรรมการเพื่อทวนสอบความรู้นอกชั้นเรียน โดยมี 2 บริบท คือ สัมภาษณ์ผู้เรียนเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ในรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา โดยใช้แบบสัมภาษณ์ สัมภาษณ์พี่เลี้ยงในสถานประกอบการที่นิสิตได้รับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ พร้อมทั้งให้สถานประกอบการประเมินสมรรถนะของนิสิตและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

#### การทวนสอบสมรรถนะของศิษย์เก่า

1. การทวนสอบจากผู้ให้ศิษย์เก่าหลักสูตรประเมินความพึงพอใจจากผู้ประกอบการที่ใช้ศิษย์เก่า รวมถึงสมรรถนะการทำงาน การปรับตัวและพฤติกรรมกรรมการแสดงออกโดยทำการทวนสอบพร้อมทั้งบันทึกข้อมูลประจำทุกปี

2. การทวนสอบจากศิษย์เก่า หลักสูตรสอบถามข้อมูลพร้อมทั้งบันทึกข้อมูลประจำทุกปีเกี่ยวกับการได้งานทำ การว่างงาน และการศึกษาต่อ ประเมินความพึงพอใจของศิษย์เก่าต่อสภาวการณ์ของนิสิต พร้อมทั้งให้ศิษย์เก่าสะท้อนผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ของหลักสูตรต่อสถานการณ์ของตนเองในปัจจุบัน รวมทั้งข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นิสิตต้องลงทะเบียนรายวิชาครบตามโครงสร้างหลักสูตร สอบผ่านและมีผลการประเมินโดยสมบูรณ์ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน ทั้งนี้ ต้องมีค่าเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.00 และต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 หมวดที่ 8 ข้อ 37 และข้อ 38 (ภาคผนวก ง)

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

#### ระดับมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยทักษิณ มีโครงการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่เป็นประจำทุกปี โดยเน้นเรื่องการเป็นครูมืออาชีพ : เทคนิคการสอน, หลักการวัดและการประเมินผลการเรียน

#### ระดับคณะ

1. กำหนดให้อาจารย์ใหม่ต้องผ่านอบรม (หลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่) เช่น เรื่องกลยุทธ์และวิธีการสอนแบบต่างๆ กลยุทธ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนิสิต การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาและการปรับปรุง
2. มอบหมายอาจารย์พี่เลี้ยงให้คำแนะนำและการติดตามการทำงานของอาจารย์ใหม่อย่างน้อย 1 ภาคเรียน ในภาคเรียนที่ 1

#### ระดับหลักสูตร

1. ชี้แจงและมอบเอกสารที่เกี่ยวข้องได้แก่ รายละเอียดหลักสูตร ซึ่งแสดงถึงปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กฎระเบียบการศึกษา คู่มือนิสิต คู่มืออาจารย์ ฯลฯ ให้อาจารย์ใหม่
2. ชี้แจงและการจัดทำรายละเอียดรายวิชาซึ่งแสดงถึงการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชาและกลยุทธ์การสอน และการประเมินผลให้แก่ อาจารย์ใหม่และอาจารย์ผู้สอน

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะ การจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1. ส่งเสริมให้เข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา และศึกษาดูงานเพื่อพัฒนาวิชาชีพอาจารย์
2. จัดฝึกอบรมเทคนิคการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนแบบ e-learning

#### 2.2 การพัฒนาการวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

1. ส่งเสริมให้อาจารย์สร้างผลงานวิจัย การเผยแพร่ผลงานวิจัยทางวิชาการทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติเพื่อพัฒนาตนเองตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น
2. ส่งเสริมให้อาจารย์มีประสบการณ์การจัดทำคู่มือและสื่อการเรียนการสอนเพื่อเผยแพร่และ พัฒนาตัวเองในตำแหน่งที่สูงขึ้น
3. ส่งเสริมให้อาจารย์มีเครือข่ายด้านงานวิจัย ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อนำไปสู่ความร่วมมือในการพัฒนาจัดกระบวนการเรียนการสอนของหลักสูตรในระดับที่สูงขึ้น
4. ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการในศาสตร์ของตนเองในระยะสั้นและระยะยาวทั้งในและต่างประเทศเพื่อนำไปสู่ในการพัฒนาตนเองและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของหลักสูตรในระดับที่สูงขึ้น

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารจัดการหลักสูตรจัดให้ดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ. ตามรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 จัดให้มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 5 ท่าน ซึ่งมีคุณสมบัติและมีผลงานวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2558 ทำหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา และมีหน้าที่ในการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในรายวิชาโครงการทางสัตวศาสตร์และโครงการในรายวิชาสหกิจศึกษา /หรืออาจารย์ผู้สอน

1.2 จัดให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งมีคุณสมบัติและมีผลงานวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2558 ทำหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษาและปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา มีหน้าที่ในการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในรายวิชาโครงการทางสัตวศาสตร์และโครงการในรายวิชาสหกิจศึกษา /หรืออาจารย์ผู้สอน

1.3 จัดให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งมีคุณสมบัติและมีผลงานวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2558 ทำหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษาและปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา มีหน้าที่ในการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในรายวิชาโครงการทางสัตวศาสตร์และโครงการในรายวิชาสหกิจศึกษา /หรืออาจารย์ผู้สอน

1.4 มีการควบคุมภาระงานอาจารย์ผู้สอนให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2558

1.5 จัดให้มีคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเพื่อรับผิดชอบในการวางแผนปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก ๆ 5 ปี

1.6 มีการวางแผนติดตาม ควบคุมการดำเนินงานของหลักสูตรให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน ตามตัวบ่งชี้ TQF ข้อ 1-6 ให้ครบถ้วนทุกตัวเป็นตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-6 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

### 2. บัณฑิต

2.1 มีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อวัดผลและควบคุมคุณภาพบัณฑิตให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

2.2 มีการให้บัณฑิตประเมินตนเองเพื่อวัดสมรรถนะผลสัมฤทธิ์ของบัณฑิต

### 3. นิสิต

3.1 การวางแผนกระบวนการรับนิสิตอย่างมีระบบ มีกลไก นำไปสู่การปฏิบัติและจัดให้มีการวัดผลประเมินผลเพื่อติดตามและนำมาปรับปรุงแก้ไขพัฒนาคุณภาพกระบวนการรับนิสิต โดยกำหนดคุณสมบัติของนิสิตให้สอดคล้องกับลักษณะธรรมชาติของหลักสูตร เกณฑ์ในการคัดเลือกมีความโปร่งใส ชัดเจน มีเครื่องมือในการคัดเลือกนิสิตที่มีความพร้อมสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

3.2 สำหรับนิสิตที่มีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนดในการประกาศรับ หลักสูตร มีกระบวนการในการเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตก่อนเข้าศึกษา อย่างมีระบบ มีกลไก นำไปสู่การปฏิบัติและมีการประเมินผลติดตามเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงแก้ไขกระบวนการเตรียมความพร้อมให้นิสิตก่อนเข้าการศึกษาหรือได้รับการพัฒนาจนมีคุณสมบัติครบถ้วนเกณฑ์ขั้นต่ำ เพื่อให้สามารถเรียนในหลักสูตรได้จนสำเร็จการศึกษา

3.3 มีกระบวนการในการส่งเสริมและพัฒนานิสิต มีการวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ มีกลไกที่นำไปสู่การปฏิบัติและมีการประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนา โดยการจัดกิจกรรมการพัฒนาความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน มีกิจกรรมเสริมสร้างความเป็นพลเมืองที่ดีมีจิตสำนึกสาธารณะ

3.4 มีกระบวนการในการดูแลให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ และมีการวางระบบการป้องกันหรือการบริหารจัดการความเสี่ยงของนิสิต เพื่อให้นิสิตสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

3.5 มีการรักษาอัตราความคงอยู่ อัตราความสำเร็จการศึกษา โดยการควบคุมติดตามและประเมินผลความพึงพอใจของนิสิตต่อการหลักสูตร และมีการจัดรายงานผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต เพื่อนำมาพัฒนาคุณภาพหลักสูตร

#### 4. อาจารย์

4.1 มีการวางแผนกระบวนการการบริหารและการพัฒนาอาจารย์ โดยการบริหารอาจารย์ใหม่ต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาศาสตร์หรือสาขาที่สัมพันธ์หรือเกี่ยวข้อง อย่างมีระบบ มีกลไกที่นำไปสู่การปฏิบัติและมีการติดตามประเมินผลเพื่อการพัฒนา ในการรับอาจารย์ใหม่ให้สอดคล้องกับสภาพบริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ของสถาบันและหลักสูตร มีกลไกการคัดเลือกที่เหมาะสมและโปร่งใส

4.2 มีการวางแผนกระบวนการบริหารอาจารย์ อย่างมีระบบ มีกลไกที่นำไปสู่การปฏิบัติและประเมินผลเพื่อการพัฒนาคุณภาพของอาจารย์ที่มีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างชัดเจน และมีความเหมาะสมกับคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ มีระบบการกำหนดภาระงานและแรงจูงใจในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน การบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตรมีระเบียบและมีความโปร่งใสชัดเจน

4.3 มีระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ โดยการกำหนดแผนการลงทุน งบประมาณและทรัพยากรและกิจกรรมการดำเนินงาน เพื่อกำกับติดตามคุณภาพของอาจารย์อย่างมีระบบ มีกลไกที่นำไปสู่การปฏิบัติและติดตามประเมินผลเพื่อการพัฒนา มีการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาศักยภาพของอาจารย์สนับสนุนการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ และมีการรักษาอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ โดยการกำกับควบคุมให้อัตราอาจารย์มีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนนิสิตที่รับเข้าในหลักสูตร โดยจัดให้มีการประเมินผลความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร

#### 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 มีกระบวนการในการวางแผนควบคุมคุณภาพหลักสูตรโดยปรับปรุงหลักสูตรย่อยในระหว่างการใช้หลักสูตรไปแล้วอย่างน้อย 2 ปี โดยการออกแบบรายวิชาและคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นโยบายภาครัฐ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อให้รายวิชามีเนื้อหาที่ทันสมัย มีความก้าวหน้าก้าวทันวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

5.2 มีการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้ทันสมัยให้ครอบคลุมทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือก โดยเน้นผู้เรียนให้ สามารถตอบสนองต่อความต้องการตลาดแรงงาน

5.3 มีการออกแบบกิจกรรมการสอนและกิจกรรมการประเมินในรายวิชาเพื่อให้สามารถประเมินผลสัมฤทธิ์ ค่าคาดหวังการเรียนรู้ในรายวิชาพร้อมทั้งมีการทวนสอบผลของกิจกรรมการสอนและกิจกรรมการประเมิน ในทุกภาคการศึกษา

5.4 มีกระบวนการในการวางระบบผู้สอนโดยจัดให้มีรายวิชาที่สอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของผู้สอนและ ครบทุกศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและมีการกำกับติดตามอาจารย์ในการจัดทำแผนการสอน (มคอ. 3 และ มคอ. 4)

5.5 มีกระบวนการในประเมินผู้เรียนผ่านระบบการติดตามการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต การกำกับการประเมิน การจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 และมคอ.6)

5.6 มีการวัดผลและรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ.7)

## 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 มีห้องเรียนและสื่อโสตทัศนสนับสนุนการเรียนการสอน

6.2 มีห้องปฏิบัติการและเครื่องมือเฉพาะด้านเพื่อใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีปฏิบัติการเฉพาะ ด้าน

6.3 มีแปลงปฏิบัติการทางด้านการเกษตรเพื่อเป็นสถานที่ในการฝึกปฏิบัติการในภาคสนาม

6.4 มีห้องสมุด การบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ Wifi และอื่นๆ

6.5 มีการประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากนิสิต อาจารย์และบุคลากรเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุง และเพิ่มเติมให้เพียงพอและมีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key performance indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วน ร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการ ดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้อง กับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของ ประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่าง น้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคเรียนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงาน ผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ. 5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อย ร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์ การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมิน การดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้าน การจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/ หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อคุณภาพการสอน หมวดวิชาศึกษาทั่วไปเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5.0				X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					X
<b>รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการ (ข้อ 1-5) ในแต่ละปี</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

## หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 ประเมินจากพฤติกรรมของนิสิตในการอภิปราย การซักถาม และการตอบคำถามในชั้นเรียน

1.1.2 ประเมินความเห็นหรือข้อเสนอแนะภายหลังการใช้สื่อการเรียนการสอนแบบ e-learning

จากนิสิต

1.1.3 ประเมินการสอนรายวิชาโดยนิสิต และวิเคราะห์ผลการประเมินของนิสิต

1.1.4 ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตทุกภาคเรียน

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 ประเมินอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาโดยนิสิต

1.2.2 หลักสูตรรวบรวมผลการประเมินทักษะของอาจารย์ในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อจัดกิจกรรมพัฒนาหรือปรับปรุงทักษะและกลยุทธ์การสอนต่อไป

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

ประเมินโดยบุคคล 3 กลุ่ม ดังนี้

2.1 นิสิตและบัณฑิต

2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิและ /หรือผู้ประเมินภายนอก

2.3 ผู้ใช้บัณฑิต และ /หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

คณะกรรมการประกันคุณภาพหลักสูตร ดำเนินการประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ (Key Performance Indicators) ในหมวดที่ 7 ข้อ 7

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดทำรายงานผลการประเมินหลักสูตรประจำปี (มคอ.7)

4.2 นำผลการประเมินหลักสูตรประจำปีมาทวนสอบเพื่อหาข้อเด่นและข้อด้อยและหาแนวทางปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร (มคอ.2)

4.3 กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติมจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อเป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป้าหมาย

4.4 กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบเครื่องมือเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครอบคลุมกับความต้องการที่แท้จริงของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

4.5 ตรวจสอบแผนการดำเนินการจัดทำหลักสูตรที่ผ่านมามาเพื่อนำมาพัฒนาแผนการปรับปรุงในรอบ 2 ปี

4.6 ทบทวนผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญครอบคลุมหลักสูตร เพื่อพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตร

ภาคผนวก ก  
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุง  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาสัตวศาสตร์





คำสั่งมหาวิทยาลัยทักษิณ  
ที่ ๑๑๗๐/๒๕๖๔  
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

เพื่อให้การดำเนินงานเกี่ยวกับการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ เป็นไป ด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ มาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยทักษิณ พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบกับคำสั่งมหาวิทยาลัยทักษิณที่ ๑๕๕๑/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เรื่อง มอบ อำนาจและภารกิจให้รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติหน้าที่แทนอธิการบดี จึงแต่งตั้งบุคคล เป็นคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ดังรายชื่อต่อไปนี้

๑. คณบดีคณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน	ที่ปรึกษา
๒. ประธานสาขาวิชาสัตวศาสตร์	ประธานกรรมการ
๓. ศาสตราจารย์ ดร.วินัย ประลมกาญจน์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๔. รองศาสตราจารย์ ดร.วันดี ทาตระกูล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๕. ดร.ไพรัตน์ ศรีชนะ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๖. อาจารย์ ดร.สุธาสินี บุญญาพิทักษ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุดา เขียวมนตรี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุศักดิ์ คชภักดี	กรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัครรัตน์ สุวรรณภักดี	กรรมการ
๑๐. อาจารย์ ดร.อาภรณ์ ส่งแสง	กรรมการ
๑๑. อาจารย์ สัตวแพทย์หญิง สุภาพร สมรูป	กรรมการและเลขานุการ
๑๒. นายวิฑูร ศุภศิริพงศ์	ผู้ช่วยเลขานุการ

โดยมีหน้าที่

๑. ประชุม สัมมนา วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

๒. ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ โดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ Outcome Based Education (OBE) ที่สอดคล้องตามแนวทางของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ เกณฑ์มาตรฐานระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และดำเนินการออกแบบหลักสูตรตาม แนวทางประกาศมหาวิทยาลัยทักษิณ เรื่อง ข้อกำหนดการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๖๓

/๓. นำข้อเสนอ...

๓. นำข้อเสนอแนะจากผู้คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกและผู้ทรงคุณวุฒิภายในเพื่อวิพากษ์หลักสูตรในประเด็นที่หลักสูตรกำหนดและประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ปรับปรุงหลักสูตรอย่างเหมาะสม

๔. นำเสนอร่างหลักสูตรที่สมบูรณ์ต่อคณะกรรมการประจำส่วนงานและเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาตามลำดับ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(รองศาสตราจารย์เกษม อัสวตธีร์รัตนกุล)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติหน้าที่แทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

ภาคผนวก ข  
ประวัติและผลงานทางวิชาการของ  
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

**ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร**

**1. นายวิศาล อุดทน**

ปร.ด. (สัตวศาสตร์) ม.เกษตรศาสตร์, 2562

วท.ม. (สัตวศาสตร์) ม.สงขลานครินทร์, 2545

วท.บ. (เกษตรศาสตร์) ม.สงขลานครินทร์, 2542

**ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**ผลงานทางวิชาการ**

วิศาล อุดทน, วิฑูร ศุภศิริพงศ์ และสุภาพร สมรูป. (2563). การประมาณค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรมของลักษณะน้ำหนักตัวของไก่คอลลอนซ์อายุที่ 1. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ 23(3): 51-59.

วิศาล อุดทน และวิฑูร ศุภศิริพงศ์. (2562). “การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการฟักไข่ของไก่คอลลอนซ์ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก”. ใน รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 29 ประจำปี 2562. (หน้า 1075 – 1081). วันที่ 25 - 26 พฤษภาคม 2562 ณ โรงแรมสยามออเรียนทัล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา.

**2. นายสุรศักดิ์ คชภักดี**

Ph.D. (Animal and Dairy Sciences) Auburn University, USA, 2541

M.Sc. (Agricultural) University of Queensland, Australia, 2534

วท.บ. (เกษตรศาสตร์) ม.สงขลานครินทร์, 2527

**ตำแหน่งทางวิชาการ** ผู้ช่วยศาสตราจารย์

**ผลงานทางวิชาการ**

สุรศักดิ์ คชภักดี, ปฎิภาณ บิลระโอะ๊ะ, สุภัญญา พูลศรี และสุภาพร สมรูป. (2562). “ผลของการแช่เย็นหลังการรีดนม และระหว่างการขนส่ง ต่อความเป็นกรดและปริมาณจุลินทรีย์ของน้ำนมดิบในฟาร์มคณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน”. ใน รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 30 ประจำปี 2563. (หน้า 123 – 129). วันที่ 25 - 26 พฤษภาคม 2562 มหาวิทยาลัยทักษิณ จังหวัดสงขลา: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ.

### 3. นางสาวอาภรณ์ ส่งแสง

Dr.Sc.(Agricultural Sciences) University Goettingen, Germany, 2544

M.Sc. (Agricultural Sciences) University Goettingen, Germany, 2540

วท.บ. (เกษตรศาสตร์) ม.ขอนแก่น, 2532

**ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**ผลงานทางวิชาการ**

กนกวรรณ คงสำเร็จ, สุวรินทร์ บัวขวัญ อาภรณ์ ส่งแสง และวิษชุดา กล้าเวช. (2563). “ผลการเสริมเศษเหลือจากการเพาะเห็ดถั่งเช่าสีทองในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตและค่าไขมันในซีรัมของไก่ไข่ช่วงท้ายของการให้ผลผลิตไข่”. ใน รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 30 ประจำปี 2563. (หน้า 1227 – 1234). วันที่ 30 พฤษภาคม 2563 ณ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง.

### 4. นางสาวอัจฉรัตน์ สุวรรณภักดี

ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) ม.เกษตรศาสตร์, 2551

วท.ม. (เกษตรศาสตร์) ม.เกษตรศาสตร์, 2543

วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2539

**ตำแหน่งทางวิชาการ** ผู้ช่วยศาสตราจารย์

**ผลงานทางวิชาการ**

กนกวรรณ ศิริกุล, อรพินท์ การัญญุมิ, กนกรัตน์ คงยิ่ง และอัจฉรัตน์ สุวรรณภักดี. (2563). “การเกิดโรคปากและเท้าเปื่อย และการจัดการโรคในโคพื้นเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง ปี 2560 – 2561”. ใน รายงานการประชุมวิชาการเกษตร พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ครั้งที่ 7. (หน้า 194 – 201). วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563 ณ อาคารเจ้าคุณทหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### 5. นางสาวสุภาพร สมรูป

วท.ม. (วิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์) ม.เชียงใหม่, 2561

สพ.บ. ม.เทคโนโลยีมหานคร, 2554

**ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์

**ผลงานทางวิชาการ**

วิศาล อุดทน, วิฑูร ศุภศิริพงศ์ และสุภาพร สมรูป. (2563). การประมาณค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรมของลักษณะน้ำหนักตัวของไก่คอลอนซ์วอายุที่ 1. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ 23(3) : 51 - 59.

สุรศักดิ์ คชภักดี, ปฎิภาณ บิลระโอะ, สุกัญญา พูลศรี และสุภาพร สมรูป. (2562). “ผลของการแช่เย็นหลังการรีดนม และระหว่างการขนส่ง ต่อความเป็นกรดและปริมาณจุลินทรีย์ของน้ำนมดิบในฟาร์มคณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน”. ใน รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 30 ประจำปี 2563. (หน้า 123 – 129). วันที่ 25 - 26 พฤษภาคม 2562 มหาวิทยาลัยทักษิณ จังหวัดสงขลา: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ.

ภาคผนวก ค

ตารางเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่าง  
หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 กับ  
หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ตารางเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560  
กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

รายวิชาหลักสูตรเดิม	รายวิชาหลักสูตรปรับปรุง	เหตุผลการปรับปรุง
1. ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์	1. ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์	คงเดิม
2. จำนวนหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 137 หน่วยกิต	2. จำนวนหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต	- ยกเลิกวิชาสถิติวิเคราะห์ 1 จำนวน หน่วยกิต 3
3. โครงสร้างหลักสูตร ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 101 หน่วยกิต วิทยาศาสตรและคณิตศาสตร์ 37 หน่วยกิต วิชาพื้นฐานเฉพาะด้านการเกษตร 16 หน่วยกิต วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 41 หน่วยกิต วิชาบังคับ 32 หน่วยกิต วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต วิชาประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต การฝึกภาคสนามลงทะเบียนเรียนโดย ไม่นับหน่วยกิต 310 ชั่วโมง ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	3. โครงสร้างหลักสูตร ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิต วิทยาศาสตรและคณิตศาสตร์ 34 หน่วยกิต วิชาพื้นฐานเฉพาะด้านการเกษตร 17 หน่วยกิต วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 41 หน่วยกิต วิชาบังคับ 32 หน่วยกิต วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต วิชาประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต การฝึกภาคสนาม 1 หน่วยกิต การฝึกภาคสนาม (ไม่นับหน่วยกิต) 220 ชั่วโมง ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	- ยกเลิกวิชาสถิติวิเคราะห์ 1 จำนวน หน่วยกิต 3 - ปรับเพิ่มหน่วยกิตวิชาสถิติและการวางแผนการตลาดจากเดิม 2 หน่วยกิต เป็น 3 หน่วยกิต - ปรับวิชาการฝึกภาคสนามจาก 45 ชั่วโมงเป็น 1 หน่วยกิต

รายวิชาหลักสูตรเดิม	รายวิชาหลักสูตรปรับปรุง	เหตุผลการปรับปรุง
<b>4. คำอธิบายรายวิชา</b>		
<p><b>0219211 สถิติวิเคราะห์ 1 3(3-0-6)</b>  <b>Statistical Analysis 1</b>                      สถิติพรรณนา ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงทวินาม การแจกแจงปัวซอง การแจกแจงปกติ การแจกแจงโคกำลังสอง การแจกแจงที การแจกแจงเอฟ การแจกแจงค่าตัวอย่าง การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การทดสอบซี การทดสอบที การทดสอบเอฟและการทดสอบโคกำลังสอง การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้นอย่างง่าย</p>	<p><b>ยกเลิก</b></p>	<p>- ปรับเนื้อหาไปร่วมกับรายวิชาสถิติ และรายวิชาการวางแผนการตลาด</p>
<p><b>0403181 ฝึกงาน 1 45 ชั่วโมง</b>  <b>Field Work 1</b>                      ฝึกงานพื้นฐานด้านการเกษตร การใช้เครื่องมือพื้นฐานทางด้านการเกษตร เทคนิควิธีการปลูกพืชสวน การผลิตผัก การบำรุงรักษาดิน การขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศ และไม่อาศัยเพศ และนำเสนอผลการฝึกงาน</p>	<p><b>0403181 ฝึกงาน 1 1(0-3-0)</b>  <b>Field Work 1</b>                      ฝึกงานพื้นฐานด้านการเกษตร การผลิตพืช การใช้เครื่องมือพื้นฐานทางด้านการเกษตร การปลูกข้าวอินทรีย์และการจัดการผลผลิต การผลิตสัตว์เบื้องต้น การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการเลี้ยงสัตว์ เศรษฐกิจเบื้องต้น การจัดโรงเรือน ระบบการจัดการฟาร์มเบื้องต้น การส่งเสริมการเกษตรสู่ชุมชน วิธีการส่งเสริมเกษตรเบื้องต้น และนำเสนอผลการฝึกงาน</p>	<p>- รวมเนื้อหาของฝึกงาน 1 และ 2                      - ปรับคำอธิบายรายวิชา ด้านการผลิตพืช การผลิตสัตว์ และการส่งเสริมการเกษตร</p>
<p><b>0402241 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 1 2(2-0-4)</b>  <b>Animal Anatomy and Physiology 1</b>                      บุรพวิชา : 0402111 วิชาการผลิตสัตว์เบื้องต้น                      ระบบโครงสร้างทางกายวิภาค และหน้าที่ของอวัยวะในระบบต่าง ๆ ของสัตว์เลี้ยง กายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยาเปรียบเทียบของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมและสัตว์ปีก ส่วนที่ 1</p>	<p><b>0402241 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 1 2(2-0-4)</b>  <b>Animal Anatomy and Physiology 1</b>                      บุรพวิชา : 0402111 วิชาการผลิตสัตว์เบื้องต้น                      ระบบโครงสร้างทางกายวิภาค และหน้าที่ของอวัยวะในระบบต่าง ๆ ของสัตว์เลี้ยง กายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยาเปรียบเทียบของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมและสัตว์ปีก ส่วนที่ 1</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>



รายวิชาหลักสูตรเดิม	รายวิชาหลักสูตรปรับปรุง	เหตุผลการปรับปรุง
<p>0402242 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 2 3(3-0-6)  <b>Animal Anatomy and Physiology 2</b>                      บुरพวิชา : 0402241 วิชากายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง 1                      ระบบโครงสร้างทางกายวิภาค และหน้าที่ของอวัยวะในระบบต่าง ๆ ของสัตว์เลี้ยง กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเปรียบเทียบของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมและสัตว์ปีก ส่วนที่ 2</p>	<p>0402242 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 2 3(3-0-6)  <b>Animal Anatomy and Physiology 2</b>                      บुरพวิชา : 0402241 วิชากายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง 1                      ระบบโครงสร้างทางกายวิภาค และหน้าที่ของอวัยวะในระบบต่าง ๆ ของสัตว์เลี้ยง กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเปรียบเทียบของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมและสัตว์ปีก ส่วนที่ 2</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402243 ปฏิบัติการกายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 1(0-3-0)  <b>Anatomy and Physiology of Domestic Animal Laboratory</b>                      ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับเนื้อหากายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง</p>	<p>0402243 ปฏิบัติการกายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 1(0-3-0)  <b>Anatomy and Physiology of Domestic Animal Laboratory</b>                      ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับเนื้อหากายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402282 ภาษาอังกฤษสำหรับเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร 1(1-0-2)  <b>English for agriculture and agro-industry</b>                      ฝึกทักษะภาษาอังกฤษ ด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน ที่เกี่ยวข้องกับศัพท์เฉพาะในศาสตร์ทางด้านเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร</p>	<p>0402282 ภาษาอังกฤษสำหรับเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร 1(1-0-2)  <b>English for agriculture and agro-industry</b>                      ฝึกทักษะภาษาอังกฤษ ด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน ที่เกี่ยวข้องกับศัพท์เฉพาะในศาสตร์ทางด้านเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>

รายวิชาหลักสูตรเดิม	รายวิชาหลักสูตรปรับปรุง	เหตุผลการปรับปรุง
<p>0402311 ระบบการผลิตและการจัดการโคเนื้อและโคนม 3(2-3-4)  <b>Beef and Dairy Cattle Production Systems and Management</b>                      บุรพวิชา : 0402111 การผลิตสัตว์เบื้องต้น                      ระบบการผลิตและการจัดการโคเนื้อและโคนม พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การจัดการการสืบพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการสุขภาพและการป้องกันโรค การวางแผนและการจัดการฟาร์ม การตลาดกฎหมายและมาตรฐานฟาร์มที่เกี่ยวข้อง การผลิตแบบอินทรีย์ การเลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้ในบริบทเชิงเศรษฐกิจและสังคม และฝึกปฏิบัติในฟาร์ม</p>	<p>0402311 ระบบการผลิตและการจัดการโคเนื้อและโคนม 3(2-3-4)  <b>Beef and Dairy Cattle Production Systems and Management</b>                      บุรพวิชา : 0402111 การผลิตสัตว์เบื้องต้น                      ระบบการผลิตและการจัดการโคเนื้อและโคนม พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การจัดการการสืบพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการสุขภาพและการป้องกันโรค การวางแผนและการจัดการฟาร์ม การตลาดกฎหมายและมาตรฐานฟาร์มที่</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402312 ระบบการผลิตและการจัดการสุกร 3(2-3-4)  <b>Swine Production Systems and Management</b>                      บุรพวิชา : 0402111 การผลิตสัตว์เบื้องต้น                      ระบบการผลิตและการจัดการฟาร์มสุกร พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การจัดการการสืบพันธุ์ การผสมเทียม โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การสุขาภิบาล การจัดการสุขภาพและการป้องกันโรค มาตรฐานฟาร์ม สิ่งแวดล้อมและสวัสดิภาพสัตว์ การประเมินประสิทธิภาพการผลิต การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดการฟาร์ม ข้อกำหนดและกฎหมายเกี่ยวกับการสุกรเชิงการค้า การตลาด และฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการและในฟาร์ม</p>	<p>0402312 ระบบการผลิตและการจัดการสุกร 3(2-3-4)  <b>Swine Production Systems and Management</b>                      บุรพวิชา : 0402111 การผลิตสัตว์เบื้องต้น                      ระบบการผลิตและการจัดการฟาร์มสุกร พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การจัดการการสืบพันธุ์ การผสมเทียม โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การสุขาภิบาล การจัดการสุขภาพและการป้องกันโรค มาตรฐานฟาร์ม สิ่งแวดล้อมและสวัสดิภาพสัตว์ การประเมินประสิทธิภาพการผลิต การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดการฟาร์ม ข้อกำหนดและกฎหมายเกี่ยวกับการสุกรเชิงการค้า การตลาด และฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการและในฟาร์ม</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>

รายวิชาหลักสูตรเดิม	รายวิชาหลักสูตรปรับปรุง	เหตุผลการปรับปรุง
<p>0402313 ระบบการผลิตและการจัดการสัตว์ปีก 3(2-3-4) Poultry Production Systems and Management บูรพวิชา : 0402111 การผลิตสัตว์เบื้องต้น ระบบการผลิตและการจัดการสัตว์ปีก พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ แผนการปรับปรุงพันธุ์ การจัดการการสืบพันธุ์ โรงเรือน อุปกรณ์และเครื่องมือ อาหารและการให้อาหาร การฟักไข่ การดูแลสุขภาพและป้องกันโรค การวางแผนการทำฟาร์ม ปัญหาในการผลิตและการจัดการ การตลาดและการลงทุน มาตรฐานฟาร์มที่เกี่ยวข้อง และฝึกปฏิบัติ</p>	<p>0402313 ระบบการผลิตและการจัดการสัตว์ปีก 3(2-3-4) Poultry Production Systems and Management บูรพวิชา : 0402111 การผลิตสัตว์เบื้องต้น ระบบการผลิตและการจัดการสัตว์ปีก พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ แผนการปรับปรุงพันธุ์ การจัดการการสืบพันธุ์ โรงเรือน อุปกรณ์และเครื่องมือ อาหารและการให้อาหาร การฟักไข่ การดูแลสุขภาพและป้องกันโรค การวางแผนการทำฟาร์ม ปัญหาในการผลิตและการจัดการ การตลาดและการลงทุน มาตรฐานฟาร์มที่เกี่ยวข้อง และฝึกปฏิบัติ</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402314 การเป็นผู้ประกอบการทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6) Entrepreneurship in Animal Science บูรพวิชา : 0402111 การผลิตสัตว์เบื้องต้น การนำหลักการทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการจัดการและการวางแผนทำฟาร์มสัตว์เศรษฐกิจ การวิเคราะห์ต้นทุนฟาร์ม และการวัดผลสำเร็จของการทำฟาร์ม แหล่งทุน การเขียนแผนธุรกิจ และการจัดการด้านการตลาด</p>	<p>0402314 การเป็นผู้ประกอบการทางสัตวศาสตร์ 3(3-0-6) Entrepreneurship in Animal Science บูรพวิชา : 0402111 การผลิตสัตว์เบื้องต้น การนำหลักการทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการจัดการและการวางแผนทำฟาร์มสัตว์เศรษฐกิจ การวิเคราะห์ต้นทุนฟาร์ม และการวัดผลสำเร็จของการทำฟาร์ม แหล่งทุน การเขียนแผนธุรกิจ และการจัดการด้านการตลาด</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402321 ระบบการผลิตและการจัดการแพะและแกะ 3(2-3-4) Goat and Sheep Production Systems and Management บูรพวิชา : 0402111 การผลิตสัตว์เบื้องต้น ระบบการผลิตและการจัดการแพะและแกะ พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การจัดการการสืบพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการสุขภาพและการป้องกันโรค การวางแผนและการจัดการฟาร์ม การตลาดกฎหมายและมาตรฐานฟาร์มที่เกี่ยวข้อง การเลี้ยงและการจัดการผลผลิตแบบฮาลาล และฝึกปฏิบัติในฟาร์ม</p>	<p>0402321 ระบบการผลิตและการจัดการแพะและแกะ 3(2-3-4) Goat and Sheep Production Systems and Management บูรพวิชา : 0402111 การผลิตสัตว์เบื้องต้น ระบบการผลิตและการจัดการแพะและแกะ พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การจัดการการสืบพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการสุขภาพและการป้องกันโรค การวางแผนและการจัดการฟาร์ม การตลาดกฎหมายและมาตรฐานฟาร์มที่เกี่ยวข้อง การเลี้ยงและการจัดการผลผลิตแบบฮาลาล และฝึกปฏิบัติในฟาร์ม</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>

รายวิชาหลักสูตรเดิม	รายวิชาหลักสูตรปรับปรุง	เหตุผลการปรับปรุง
<p>0402322 ระบบการผลิตและการจัดการสัตว์เศรษฐกิจทางเลือก 3(2-3-4) Alternative Economic Livestock Production Systems and Management บูรพวิชา : 0402111 การผลิตสัตว์เบื้องต้น ศักยภาพของสัตว์เศรษฐกิจทางเลือก ระบบการผลิตและการจัดการสัตว์เศรษฐกิจทางเลือก พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การจัดการการสืบพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการสุขภาพและการป้องกันโรค การวางแผนและการจัดการฟาร์ม การตลาดกฎหมายและมาตรฐานฟาร์มที่เกี่ยวข้อง และฝึกปฏิบัติในฟาร์ม</p>	<p>0402322 ระบบการผลิตและการจัดการสัตว์เศรษฐกิจทางเลือก 3(2-3-4) Alternative Economic Livestock Production Systems and Management บูรพวิชา : 0402111 การผลิตสัตว์เบื้องต้น ศักยภาพของสัตว์เศรษฐกิจทางเลือก ระบบการผลิตและการจัดการสัตว์เศรษฐกิจทางเลือก พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การจัดการการสืบพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการสุขภาพและการป้องกันโรค การวางแผนและการจัดการฟาร์ม การตลาดกฎหมายและมาตรฐานฟาร์มที่เกี่ยวข้อง และฝึกปฏิบัติในฟาร์ม</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402323 ไข่และการฟักไข่ 3(2-3-4) Egg and Egg Incubation บูรพวิชา : 0402111 การผลิตสัตว์เบื้องต้น หลักการและวิธีการฟักไข่ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการฟักไข่ ศัพทวิทยาของสัตว์ปีก ระบบการจัดการโรงฟัก และการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ</p>	<p>0402323 ไข่และการฟักไข่ 3(2-3-4) Egg and Egg Incubation บูรพวิชา : 0402111 การผลิตสัตว์เบื้องต้น หลักการและวิธีการฟักไข่ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการฟักไข่ ศัพทวิทยาของสัตว์ปีก ระบบการจัดการโรงฟัก และการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402324 การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ 3(3-0-6) Organic livestock production หลักการและวิธีปฏิบัติของการทำฟาร์มปศุสัตว์อินทรีย์ ระบบนิเวศในฟาร์มอินทรีย์ กระบวนการรับรองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การจัดการความสมบูรณ์ของดิน พืชอาหารสัตว์ และอาหารสัตว์ที่ใช้เลี้ยงสัตว์ในการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในระบบการผลิต การบูรณาการการปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์ในระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์</p>	<p>0402324 การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ 3(3-0-6) Organic livestock production หลักการและวิธีปฏิบัติของการทำฟาร์มปศุสัตว์อินทรีย์ ระบบนิเวศในฟาร์มอินทรีย์ กระบวนการรับรองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การจัดการความสมบูรณ์ของดิน พืชอาหารสัตว์ และอาหารสัตว์ที่ใช้เลี้ยงสัตว์ในการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในระบบการผลิต การบูรณาการการปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์ในระบบการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>

รายวิชาหลักสูตรเดิม	รายวิชาหลักสูตรปรับปรุง	เหตุผลการปรับปรุง
<p>0402325 การจัดการสุขภาพสัตว์เลี้ยงเลี้ยง 3(3-0-6)</p> <p><b>Health Management of Companion Animals</b> การจัดการสุขภาพสัตว์เลี้ยงเลี้ยงเบื้องต้นตามหลักเวชศาสตร์คลินิกสัตว์เลี้ยง พฤติกรรมสัตว์ โปรแกรมวัคซีน โรคและการป้องกันโรคจากสัตว์สู่คน</p>	<p>0402325 การจัดการสุขภาพสัตว์เลี้ยงเลี้ยง 3(3-0-6)</p> <p><b>Health Management of Companion Animals</b> การจัดการสุขภาพสัตว์เลี้ยงเลี้ยงเบื้องต้นตามหลักเวชศาสตร์คลินิกสัตว์เลี้ยง พฤติกรรมสัตว์ โปรแกรมวัคซีน โรคและการป้องกันโรคจากสัตว์สู่คน</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402331 หลักโภชนศาสตร์สัตว์ 4(3-3-6)</p> <p><b>Principles of Animal Nutrition</b> บูรพวิชา : 0204103 วิชาเคมีทั่วไป โภชนะที่มีความสำคัญต่อสัตว์ องค์ประกอบ หน้าที่ และการขาดโภชนะของสัตว์ ระบบย่อยอาหาร กระบวนการย่อย การดูดซึม และการเปลี่ยนแปลงของโภชนะในร่างกายสัตว์ วัตถุประสงค์และการประเมินคุณค่าทางเคมีของวัตถุดิบอาหารสัตว์ ความต้องการโภชนะของสัตว์เพื่อการดำรงชีพ การเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตและฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ</p>	<p>0402331 หลักโภชนศาสตร์สัตว์ 4(3-3-6)</p> <p><b>Principles of Animal Nutrition</b> บูรพวิชา : 0204103 วิชาเคมีทั่วไป โภชนะที่มีความสำคัญต่อสัตว์ องค์ประกอบ หน้าที่ และการขาดโภชนะของสัตว์ ระบบย่อยอาหาร กระบวนการย่อย การดูดซึม และการเปลี่ยนแปลงของโภชนะในร่างกายสัตว์ วัตถุประสงค์และการประเมินคุณค่าทางเคมีของวัตถุดิบอาหารสัตว์ ความต้องการโภชนะของสัตว์เพื่อการดำรงชีพ การเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตและฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402332 อาหารและการให้อาหารสัตว์ 3(2-3-4)</p> <p><b>Animal Feed and Feeding</b> บูรพวิชา : 0402331 หลักโภชนศาสตร์สัตว์ ความสำคัญและประเภทของอาหารสัตว์ ส่วนประกอบ และคุณค่าทางโภชนะของวัตถุดิบอาหารสัตว์ สารพิษหรือสารขัดขวางการใช้ประโยชน์ของโภชนะ กรรมวิธีในการผลิต การเก็บรักษา และการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบ การคำนวณสูตรอาหาร สารผสมล่วงหน้า การผสมอาหาร การให้อาหารสัตว์ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สวัสดิภาพสัตว์ ความปลอดภัยของผู้บริโภค และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ</p>	<p>0402332 อาหารและการให้อาหารสัตว์ 3(2-3-4)</p> <p><b>Animal Feed and Feeding</b> บูรพวิชา : 0402331 หลักโภชนศาสตร์สัตว์ ความสำคัญและประเภทของอาหารสัตว์ ส่วนประกอบ และคุณค่าทางโภชนะของวัตถุดิบอาหารสัตว์ สารพิษหรือสารขัดขวางการใช้ประโยชน์ของโภชนะ กรรมวิธีในการผลิต การเก็บรักษา และการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบ การคำนวณสูตรอาหาร สารผสมล่วงหน้า การผสมอาหาร การให้อาหารสัตว์ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สวัสดิภาพสัตว์ ความปลอดภัยของผู้บริโภค และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>

รายวิชาหลักสูตรเดิม	รายวิชาหลักสูตรปรับปรุง	เหตุผลการปรับปรุง
<p>0402333 พืชอาหารสัตว์และการจัดการ 3(2-3-4)  <b>Forage and Forage Management</b>                      บुरพวิชา : 0402111 การผลิตสัตว์เบื้องต้น                      หรือ 0403271 การผลิตพืชเบื้องต้น                      ความสำคัญของพืชอาหารสัตว์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การประเมินคุณค่าทางโภชนาการการผลิตและการใช้ประโยชน์ การถนอมพืชอาหารสัตว์ และฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการและภาคสนาม</p>	<p>0402333 พืชอาหารสัตว์และการจัดการ 3(2-3-4)  <b>Forage and Forage Management</b>                      บुरพวิชา : 0402111 การผลิตสัตว์เบื้องต้น                      หรือ 0403271 การผลิตพืชเบื้องต้น                      ความสำคัญของพืชอาหารสัตว์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การประเมินคุณค่าทางโภชนาการการผลิตและการใช้ประโยชน์ การถนอมพืชอาหารสัตว์ และฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการและภาคสนาม</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402341 การเติบโตและการพัฒนาของสัตว์ 3(2-3-4)  <b>Animal Growth and Development</b>                      บुरพวิชา : 0207102 วิชาหลักชีววิทยา 2                      กายวิภาคและสรีระวิทยาของระบบสืบพันธุ์ของสัตว์ การสร้างเซลล์ไข่และอสุจิการตกไข่ การปฏิสนธิและการพัฒนาของตัวอ่อน การเจริญเติบโตและพัฒนา ก่อนคลอดและหลังคลอด ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญและการพัฒนาของร่างกายสัตว์ การประยุกต์ใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพ พันธุศาสตร์ โภชนศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต การพัฒนา และองค์ประกอบของร่างกายสัตว์ เพื่อการผลิตปศุสัตว์ และฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ</p>	<p>0402341 การเติบโตและการพัฒนาของสัตว์ 3(2-3-4)  <b>Animal Growth and Development</b>                      บुरพวิชา : 0207102 วิชาหลักชีววิทยา 2                      กายวิภาคและสรีระวิทยาของระบบสืบพันธุ์ของสัตว์ การสร้างเซลล์ไข่และอสุจิการตกไข่ การปฏิสนธิและการพัฒนาของตัวอ่อน การเจริญเติบโตและพัฒนา ก่อนคลอดและหลังคลอด ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญและการพัฒนาของร่างกายสัตว์ การประยุกต์ใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพ พันธุศาสตร์ โภชนศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต การพัฒนา และองค์ประกอบของร่างกายสัตว์ เพื่อการผลิตปศุสัตว์ และฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402351 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(3-0-6)  <b>Animal Breeding</b>                      บुरพวิชา : 0207251 พันธุศาสตร์ทั่วไป                      หลักการคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ วิธีการและเทคโนโลยีที่ใช้ปรับปรุงพันธุ์สัตว์ความหลากหลายทางชีวภาพของปศุสัตว์</p>	<p>0402351 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(3-0-6)  <b>Animal Breeding</b>                      บुरพวิชา : 0207251 พันธุศาสตร์ทั่วไป                      หลักการคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ วิธีการและเทคโนโลยีที่ใช้ปรับปรุงพันธุ์สัตว์ความหลากหลายทางชีวภาพของปศุสัตว์</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>

รายวิชาหลักสูตรเดิม	รายวิชาหลักสูตรปรับปรุง	เหตุผลการปรับปรุง
<p>0402361 สุขภาพและการป้องกันโรคสัตว์ 3(2-3-4) Animal Health and Disease Prevention ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อสุขภาพสัตว์ หลักสุขศาสตร์สัตว์ ขั้นพื้นฐาน และการสุขาภิบาลในฟาร์ม บันทึกสุขภาพของสัตว์ การ ดูแลสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรคสัตว์ ระบาดวิทยาของโรคที่ สำคัญ เทคนิคการเก็บตัวอย่าง การทำวัคซีน ยาและการใช้ยา และฝึก ปฏิบัติในห้องปฏิบัติการและในฟาร์ม</p>	<p>0402361 สุขภาพและการป้องกันโรคสัตว์ 3(2-3-4) Animal Health and Disease Prevention ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อสุขภาพสัตว์ หลักสุขศาสตร์สัตว์ขั้น พื้นฐาน และการสุขาภิบาลในฟาร์ม บันทึกสุขภาพของสัตว์ การดูแล สุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรคสัตว์ ระบาดวิทยาของโรคที่สำคัญ เทคนิคการเก็บตัวอย่าง การทำวัคซีน ยาและการใช้ยา และฝึกปฏิบัติใน ห้องปฏิบัติการและในฟาร์ม</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402362 ยาและการใช้ยา 3(2-3-4) Animal Drugs and Usage ประวัติ เภสัชวิทยาทั่วไป ชนิดของยาและสาร สังเคราะห์ที่ใช้ในปศุสัตว์ นิยามศัพท์ทางเภสัชวิทยา สรรพคุณการออก ฤทธิ์ในการรักษา ยาอันตราย ข้อกำหนดในการใช้ยา การเก็บรักษา กฎหมายพระราชบัญญัติยาและฝึกปฏิบัติ</p>	<p>0402362 ยาและการใช้ยา 3(2-3-4) Animal Drugs and Usage ประวัติ เภสัชวิทยาทั่วไป ชนิดของยาและสารสังเคราะห์ที่ ใช้ในปศุสัตว์ นิยามศัพท์ทางเภสัชวิทยา สรรพคุณการออกฤทธิ์ในการ รักษา ยาอันตราย ข้อกำหนดในการใช้ยา การเก็บรักษา กฎหมาย พระราชบัญญัติยาและฝึกปฏิบัติ</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402371 หลักวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ 3(2-3-4) Principles of Meat Science บูรพวิชา : 0204193 วิชาปฏิบัติการเคมีทั่วไป ความสำคัญของวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ โครงสร้างและการ ทำงานของกล้ามเนื้อ คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของเนื้อสัตว์ การจัดการสัตว์ก่อนฆ่า กระบวนการฆ่าและชำแหละ ปัจจัยที่มีผลต่อ คุณภาพของเนื้อและจุลินทรีย์ในเนื้อสัตว์ คุณค่าทางโภชนาของ เนื้อสัตว์ และฝึกปฏิบัติ</p>	<p>0402371 หลักวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ 3(2-3-4) Principles of Meat Science บูรพวิชา : 0204193 วิชาปฏิบัติการเคมีทั่วไป ความสำคัญของวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ โครงสร้างและการ ทำงานของกล้ามเนื้อ คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของเนื้อสัตว์ การ จัดการสัตว์ก่อนฆ่า กระบวนการฆ่าและชำแหละ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพ ของเนื้อและจุลินทรีย์ในเนื้อสัตว์ คุณค่าทางโภชนาของเนื้อสัตว์ และฝึก ปฏิบัติ</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>

รายวิชาหลักสูตรเดิม	รายวิชาหลักสูตรปรับปรุง	เหตุผลการปรับปรุง
<p>0402372 หลักวิทยาศาสตร์น้ำนม 3(2-3-4) Principles of Dairy Science บูรพวิชา : 0204193 วิชาปฏิบัติการเคมีทั่วไป และ 0402242 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ กายวิภาคและสรีรวิทยาของต่อมน้ำนม การสร้างและ การหลั่งน้ำนม ระบบฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการคัดหลั่งน้ำนม คุณสมบัติ ทางกายภาพและเคมีของน้ำนม จุลินทรีย์ในน้ำนม คุณภาพน้ำนม การ ประเมินและการควบคุมคุณภาพของน้ำนม ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ องค์ประกอบของน้ำนม ผลผลิตจากน้ำนม บรรจุภัณฑ์และการตลาด และฝึกปฏิบัติ</p>	<p>0402372 หลักวิทยาศาสตร์น้ำนม 3(2-3-4) Principles of Dairy Science บูรพวิชา : 0204193 วิชาปฏิบัติการเคมีทั่วไป และ 0402242 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ กายวิภาคและสรีรวิทยาของต่อมน้ำนม การสร้างและการ หลั่งน้ำนม ระบบฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการคัดหลั่งน้ำนม คุณสมบัติทาง กายภาพและเคมีของน้ำนม จุลินทรีย์ในน้ำนม คุณภาพน้ำนม การประเมิน และการควบคุมคุณภาพของน้ำนม ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อองค์ประกอบ ของน้ำนม ผลผลิตจากน้ำนม บรรจุภัณฑ์และการตลาดและฝึกปฏิบัติ</p>	
<p>0402381 การวางแผนการทดลอง 2(2-0-4) Experimental Design บูรพวิชา : 0219211 สถิติวิเคราะห์ 1 หลักการวางแผนการทดลอง การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ของตัวแปร การวิเคราะห์การถดถอย การวางแผนการทดลองแบบสุ่ม สมบูรณ์ แบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ แบบลาตินสแควร์ แบบ แฟคทอเรียล และการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย</p>	<p>0402381 การวางแผนการทดลอง 3(3-0-6) Experimental Design บูรพวิชา : ไม่มี สถิติพรรณนา ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงค่า ตัวอย่าง การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความ แปรปรวน การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้นอย่างง่าย หลักการวางแผนการทดลอง การวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ แบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ แบบลาตินสแควร์ แบบแฟคทอเรียล และการ เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย</p>	<p>- ปรับเพิ่มหน่วยกิตเพื่อให้มีเนื้อหาครอบคลุมสถิติเบื้องต้น และการวางแผนการทดลอง</p>
<p>0402382 เศรษฐศาสตร์และการจัดการธุรกิจ 2(2-0-4) การเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agricultural Economics ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุปสงค์ อุปทาน และราคาสินค้า เกษตร หลักการผลิตเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด การตลาดสินค้า เกษตร หลักการจัดการธุรกิจการเกษตรเบื้องต้น สภาพการผลิตและปัญหา ทางการเกษตรของประเทศไทย</p>	<p>0402382 เศรษฐศาสตร์และการจัดการธุรกิจ 2(2-0-4) การเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agricultural Economics ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุปสงค์ อุปทาน และราคาสินค้าเกษตร หลักการผลิตเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด การตลาดสินค้าเกษตร หลักการจัดการธุรกิจการเกษตรเบื้องต้น สภาพการผลิตและปัญหาทาง การเกษตรของประเทศไทย</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>



รายวิชาหลักสูตรเดิม	รายวิชาหลักสูตรปรับปรุง	เหตุผลการปรับปรุง
<p>0402383 พฤติกรรมของสัตว์เลี้ยง 3(2-3-4)  <b>Behavior of Farm Animals</b>                      บุรพวิชา : 0402111 วิชาการผลิตสัตว์เบื้องต้น                      รูปแบบของพฤติกรรมของสัตว์เลี้ยง ผลกระทบจากการเลี้ยงสัตว์ต่อรูปแบบพฤติกรรม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของสัตว์เลี้ยงในสภาวะต่าง ๆ รูปแบบของพฤติกรรมการเรียนรู้และการตอบสนอง การปรับตัวรูปแบบพฤติกรรมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม พฤติกรรมที่ผิดปกติของสัตว์เลี้ยง เทคนิคในการจับบังคับสัตว์เลี้ยงในฟาร์ม</p>	<p>0402383 พฤติกรรมของสัตว์เลี้ยง 3(2-3-4)  <b>Behavior of Farm Animals</b>                      บุรพวิชา : 0402111 วิชาการผลิตสัตว์เบื้องต้น                      รูปแบบของพฤติกรรมของสัตว์เลี้ยง ผลกระทบจากการเลี้ยงสัตว์ต่อรูปแบบพฤติกรรม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของสัตว์เลี้ยงในสภาวะต่าง ๆ รูปแบบของพฤติกรรมการเรียนรู้และการตอบสนอง การปรับตัวรูปแบบพฤติกรรมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม พฤติกรรมที่ผิดปกติของสัตว์เลี้ยง เทคนิคในการจับบังคับสัตว์เลี้ยงในฟาร์ม</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402384 การจัดการและการอนุรักษ์สัตว์ป่า 3(3-0-6)  <b>Wildlife Management and Conservation</b>                      บุรพวิชา : 0207102 วิชาหลักชีววิทยา 2                      ชนิด พฤติกรรม ชีววิทยาทั่วไปและนิเวศวิทยาของสัตว์ป่าในประเทศไทย องค์การและกฎหมายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการอนุรักษ์และจัดการสัตว์ป่า การเพาะเลี้ยงและการขยายพันธุ์สัตว์ป่าหายากบางชนิด ปัญหาและแนวทางในการอนุรักษ์</p>	<p>0402384 การจัดการและการอนุรักษ์สัตว์ป่า 3(3-0-6)  <b>Wildlife Management and Conservation</b>                      บุรพวิชา : 0207102 วิชาหลักชีววิทยา 2                      ชนิด พฤติกรรม ชีววิทยาทั่วไปและนิเวศวิทยาของสัตว์ป่าในประเทศไทย องค์การและกฎหมายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการอนุรักษ์และจัดการสัตว์ป่า การเพาะเลี้ยงและการขยายพันธุ์สัตว์ป่าหายากบางชนิด ปัญหาและแนวทางในการอนุรักษ์</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402385 ปศุสัตว์และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)  <b>Livestock and Environment</b>                      ความสัมพันธ์ของระบบการผลิตปศุสัตว์กับสิ่งแวดล้อม ปัญหาและผลกระทบของการผลิตและการแปรรูปปศุสัตว์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน การจัดการของเสียและการควบคุมมลภาวะที่เกิดจากปศุสัตว์ การนำของเสียจากปศุสัตว์กลับมาใช้ประโยชน์ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>0402385 ปศุสัตว์และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)  <b>Livestock and Environment</b>                      ความสัมพันธ์ของระบบการผลิตปศุสัตว์กับสิ่งแวดล้อม ปัญหาและผลกระทบของการผลิตและการแปรรูปปศุสัตว์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน การจัดการของเสียและการควบคุมมลภาวะที่เกิดจากปศุสัตว์ การนำของเสียจากปศุสัตว์กลับมาใช้ประโยชน์ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>

รายวิชาหลักสูตรเดิม	รายวิชาหลักสูตรปรับปรุง	เหตุผลการปรับปรุง
<p>0402386 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดเบื้องต้น 3(2-3-4) Introduction to Freshwater Aquaculture</p> <p>หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดเบื้องต้น ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับน้ำจืดที่มีการเพาะเลี้ยงเชิงเศรษฐกิจ การจัดการเกี่ยวกับการเลือกสถานที่ทำฟาร์มเพาะเลี้ยง การเพาะพันธุ์และการอนุบาลอาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ การควบคุมโครและพยาธิ คุณภาพน้ำในฟาร์มเพาะเลี้ยง การขยายพันธุ์สัตว์น้ำจืด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของสภาพแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และผู้บริโภค ปฏิบัติการและศึกษานอกสถานที่</p>	<p>0402386 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดเบื้องต้น 3(2-3-4) Introduction to Freshwater Aquaculture</p> <p>หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดเบื้องต้น ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับน้ำจืดที่มีการเพาะเลี้ยงเชิงเศรษฐกิจ การจัดการเกี่ยวกับการเลือกสถานที่ทำฟาร์มเพาะเลี้ยง การเพาะพันธุ์และการอนุบาล อาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ การควบคุมโครและพยาธิ คุณภาพน้ำในฟาร์มเพาะเลี้ยง การขยายพันธุ์สัตว์น้ำจืด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของสภาพแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และผู้บริโภค ปฏิบัติการและศึกษานอกสถานที่</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402391 สัมมนา 1(0-2-1) Seminar</p> <p>ค้นคว้ารายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปศุสัตว์ นำเสนอผลการค้นคว้า ทั้งในรูปการนำเสนอภาคบรรยายและรายงาน</p>	<p>0402391 สัมมนา 1(0-2-1) Seminar</p> <p>ค้นคว้ารายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปศุสัตว์ นำเสนอผลการค้นคว้า ทั้งในรูปการนำเสนอภาคบรรยายและรายงาน</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402392 ฝึกงานสัตวศาสตร์ทั่วไป 220 ชั่วโมง Field Work in General Animal Production</p> <p>ฝึกงานด้านการผลิตสัตว์ การจัดการฟาร์ม การสุขาภิบาล การผสมพันธุ์สัตว์ การจัดการทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และนำเสนอผลการฝึกงาน</p>	<p>0402392 ฝึกงานสัตวศาสตร์ทั่วไป 220 ชั่วโมง Field Work in General Animal Production</p> <p>ฝึกงานด้านสัตวศาสตร์ทั่วไปในสถานประกอบการของรัฐบาล หรือเอกชน ตลอดจนฟาร์มของมหาวิทยาลัย จัดทำรายงานและนำเสนอผลการฝึกงาน</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402421 การผลิตสัตว์ปีกทางเลือก 3(2-3-4) Alternatives Poultry Production</p> <p>บูรพวิชา : 0402111 วิชาการผลิตสัตว์เบื้องต้น</p> <p>ศักยภาพของสัตว์ปีกทางเลือก ระบบการผลิตและการจัดการสัตว์ปีกทางเลือก พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การจัดการการสืบพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการสุขภาพและการป้องกันโรค การวางแผนและการจัดการฟาร์ม</p>	<p>0402421 การผลิตสัตว์ปีกทางเลือก 3(2-3-4) Alternatives Poultry Production</p> <p>บูรพวิชา : 0402111 วิชาการผลิตสัตว์เบื้องต้น</p> <p>ศักยภาพของสัตว์ปีกทางเลือก ระบบการผลิตและการจัดการสัตว์ปีกทางเลือก พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การจัดการการสืบพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการสุขภาพและการ</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>

รายวิชาหลักสูตรเดิม	รายวิชาหลักสูตรปรับปรุง	เหตุผลการปรับปรุง
การตลาดกฎหมายและมาตรฐานฟาร์มที่เกี่ยวข้อง และฝึกปฏิบัติในฟาร์ม	ป้องกันโรค การวางแผนและการจัดการฟาร์ม การตลาดกฎหมายและมาตรฐานฟาร์มที่เกี่ยวข้อง และฝึกปฏิบัติในฟาร์ม	
<p><b>0402432 เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์ปลอดภัย 3(2-3-4)</b>  <b>Technology for Safety Feed Production</b>                      บุรพวิชา : 0402331 วิชาหลักโภชนศาสตร์สัตว์                      ความสำคัญของเทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์ต่อความปลอดภัยของอาหาร เทคโนโลยีชีวภาพทางด้านอาหารสัตว์ มาตรฐานอาหารสัตว์และโปรแกรมการควบคุมคุณภาพ วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์การแปรรูปวัตถุดิบอาหารสัตว์อาหารสัตว์การกำหนดสูตรอาหารวัตถุดิบและการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบที่รับเข้า กระบวนการผลิตอาหารสัตว์และการควบคุมคุณภาพการตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์ตามมาตรฐาน และการจัดการอาหารสัตว์ที่ไม่ได้มาตรฐาน ระบบการตรวจสอบแบบย้อนกลับ และฝึกปฏิบัติ</p>	<p><b>0402431 เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์ปลอดภัย 3(2-3-4)</b>  <b>Technology for Safety Feed Production</b>                      บุรพวิชา : 0402331 วิชาหลักโภชนศาสตร์สัตว์                      ความสำคัญของเทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์ต่อความปลอดภัยของอาหาร เทคโนโลยีชีวภาพทางด้านอาหารสัตว์ มาตรฐานอาหารสัตว์และโปรแกรมการควบคุมคุณภาพ วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์การแปรรูปวัตถุดิบอาหารสัตว์อาหารสัตว์การกำหนดสูตรอาหารวัตถุดิบและการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบที่รับเข้า กระบวนการผลิตอาหารสัตว์และการควบคุมคุณภาพการตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์ตามมาตรฐาน และการจัดการอาหารสัตว์ที่ไม่ได้มาตรฐาน ระบบการตรวจสอบแบบย้อนกลับ และฝึกปฏิบัติ</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p><b>0402451 เทคโนโลยีการสืบพันธุ์สัตว์ 3(2-3-4)</b>  <b>Animal Reproduction Technology</b>                      บุรพวิชา : 0402242 วิชาการวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 2                      ศึกษากายวิภาคและสรีรวิทยาการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงในฟาร์ม ระบบฮอร์โมนที่เกี่ยวข้อง ปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการสร้างเซลล์สืบพันธุ์ การผสมเทียมและเทคโนโลยีอื่นที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์ และฝึกปฏิบัติ</p>	<p><b>0402451 เทคโนโลยีการสืบพันธุ์สัตว์ 3(2-3-4)</b>  <b>Animal Reproduction Technology</b>                      บุรพวิชา : 0402242 วิชา การวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ 2                      ความสำคัญของเทคโนโลยีการสืบพันธุ์ การผสมเทียม การย้ายฝากตัวอ่อน การเก็บรักษาน้ำเชื้อและตัวอ่อน ทั้งแบบสดและแช่แข็ง การทำจุลศัลยกรรมและการแยกเพศของตัวอ่อน การปฏิสนธิในหลอดทดลอง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการสืบพันธุ์ในการผลิต ปศุสัตว์</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p><b>0402452 อนุพันธุศาสตร์เบื้องต้นสำหรับฟาร์มปศุสัตว์ 3(3-0-6)</b>  <b>Introduction to Molecular Genetic for Livestock</b>                      บุรพวิชา : 027251 พันธุศาสตร์ทั่วไป</p>	<p><b>0402452 อนุพันธุศาสตร์เบื้องต้นสำหรับฟาร์มปศุสัตว์ 3(3-0-6)</b>  <b>Introduction to Molecular Genetic for Livestock</b>                      บุรพวิชา : 027251 พันธุศาสตร์ทั่วไป</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>

รายวิชาหลักสูตรเดิม	รายวิชาหลักสูตรปรับปรุง	เหตุผลการปรับปรุง
<p>ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับพันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล เครื่องหมายทางพันธุกรรม แผนที่จีโนม การวิเคราะห์ความหลากหลายทางพันธุกรรมในสัตว์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอณูพันธุศาสตร์สำหรับการผลิตสัตว์</p>	<p>ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับพันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล เครื่องหมายทางพันธุกรรม แผนที่จีโนม การวิเคราะห์ความหลากหลายทางพันธุกรรมในสัตว์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอณูพันธุศาสตร์สำหรับการผลิตสัตว์</p>	
<p><b>0402461 โรคสัตว์และการควบคุม 3(3-0-6)</b>  <b>Animal Diseases and Disease Control</b>                      บุรพาวิชา : 0225211 วิชาจุลชีววิทยา 2 และ 0402111 วิชาการผลิตสัตว์เบื้องต้น                      โรคที่สำคัญของปศุสัตว์ ชนิด สาเหตุ อาการ พยาธิวิทยา การวินิจฉัยโรค การรักษา การป้องกัน และการควบคุม พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p><b>0402461 โรคสัตว์และการควบคุม 3(3-0-6)</b>  <b>Animal Diseases and Disease Control</b>                      บุรพาวิชา : 0225211 วิชาจุลชีววิทยา 2 และ 0402111 วิชาการผลิตสัตว์เบื้องต้น                      โรคที่สำคัญของปศุสัตว์ ชนิด สาเหตุ อาการ พยาธิวิทยา การวินิจฉัยโรค การรักษา การป้องกัน และการควบคุม พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p><b>0402471 คุณภาพซากและการตัดแต่งซากสัตว์ 3(2-3-4)</b>  <b>Carcass Quality and Cutting</b>                      บุรพาวิชา : 0402371                      ศึกษาการประเมินซากสัตว์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการปรับปรุงพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพซาก การตัดแต่งซากสัตว์ทั้งแบบไทยและแบบสากล ลักษณะซากที่ตลาดต้องการ การตัดแต่งชิ้นเนื้อ การบรรจุภัณฑ์ การขนส่ง และการจัดจำหน่ายและฝึกปฏิบัติ</p>	<p><b>0402471 คุณภาพซากและการตัดแต่งซากสัตว์ 3(2-3-4)</b>  <b>Carcass Quality and Cutting</b>                      บุรพาวิชา : 0402371 หลักวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์                      การประเมินซากสัตว์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการปรับปรุงพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพซาก การตัดแต่งซากสัตว์ทั้งแบบไทยและแบบสากล ลักษณะซากที่ตลาดต้องการ การตัดแต่งชิ้นเนื้อ การบรรจุภัณฑ์ การขนส่ง และการจัดจำหน่ายและการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p><b>0402481 โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ 1(0-3-0)</b>  <b>สำหรับการวิจัยทางสัตวศาสตร์</b>  <b>Statistical Package for Animal Science Research</b>                      บุรพาวิชา : 0402381 วิชาการวางแผนการทดลอง                      ปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์และทางสถิติ สำหรับการวิจัยทางสัตวศาสตร์</p>	<p><b>0402481 โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสัตวศาสตร์ 1(0-3-0)</b>  <b>Computer Package for Animal Science Research</b>                      บุรพาวิชา : 0402381 วิชาการวางแผนการทดลอง                      ปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์และทางสถิติ สำหรับการวิจัยทางสัตวศาสตร์</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>

รายวิชาหลักสูตรเดิม	รายวิชาหลักสูตรปรับปรุง	เหตุผลการปรับปรุง
<p>0402482 การจัดการของเสียจากฟาร์มปศุสัตว์ 3(2-3-4)  <b>Livestock Waste Management</b>                      ความรู้เกี่ยวกับของเสียและสิ่งเหลือใช้จากฟาร์ม ปศุสัตว์ ลักษณะของเสียจากฟาร์มปศุสัตว์ ปัญหาผลกระทบที่เกิดจากฟาร์มปศุสัตว์ ระบบการจัดการของเสีย การผลิตแก๊สชีวภาพจากของเสีย และการนำของเสียจากฟาร์มปศุสัตว์มาใช้ประโยชน์</p>	<p>0402482 การจัดการของเสียจากฟาร์มปศุสัตว์ 3(2-3-4)  <b>Livestock Waste Management</b>                      ความรู้เกี่ยวกับของเสียและสิ่งเหลือใช้จากฟาร์ม ปศุสัตว์ ลักษณะของเสียจากฟาร์มปศุสัตว์ ปัญหาผลกระทบที่เกิดจากฟาร์มปศุสัตว์ ระบบการจัดการของเสีย การผลิตแก๊สชีวภาพจากของเสีย และการนำของเสียจากฟาร์มปศุสัตว์มาใช้ประโยชน์</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402483 ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตสัตว์ 3(3-0-6)  <b>Local Wisdom in Animal Production</b>                      ความสำคัญ ความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ใช้ในการผลิตสัตว์ ความหลากหลายของสายพันธุ์สัตว์ในท้องถิ่นโดยเฉพาะสายพันธุ์สัตว์พื้นเมืองภาคใต้ การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเลี้ยงสัตว์พื้นเมือง การประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการผลิตสัตว์ในระบบฟาร์ม</p>	<p>0402483 ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตสัตว์ 3(3-0-6)  <b>Local Wisdom in Animal Production</b>                      ความสำคัญ ความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ใช้ในการผลิตสัตว์ ความหลากหลายของสายพันธุ์สัตว์ในท้องถิ่นโดยเฉพาะสายพันธุ์สัตว์พื้นเมืองภาคใต้ การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเลี้ยงสัตว์พื้นเมือง การประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการผลิตสัตว์ในระบบฟาร์ม</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402484 มาตรฐานการผลิตสินค้าปศุสัตว์ 3(3-0-6)  <b>Standard of livestock products</b>                      ทบาทและความสำคัญของคุณภาพการผลิตเนื้อ นม และไข่ที่มีต่อผู้บริโภค ความปลอดภัยของอาหาร การควบคุมขั้นตอนการผลิตและการตรวจสอบย้อนกลับ การตรวจวัดคุณภาพ การผลิตทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิต ขั้นตอนการดำเนินงานตามมาตรฐานด้านการสุขาภิบาล การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤติที่สำคัญและต้องมีมาตรการควบคุม ระบบการประกันคุณภาพอื่น ๆ</p>	<p>0402484 มาตรฐานการผลิตสินค้าปศุสัตว์ 3(3-0-6)  <b>Standard of livestock products</b>                      ทบาทและความสำคัญของคุณภาพการผลิตเนื้อ นม และไข่ที่มีต่อผู้บริโภค ความปลอดภัยของอาหาร การควบคุมขั้นตอนการผลิตและการตรวจสอบย้อนกลับ การตรวจวัดคุณภาพ การผลิตทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิต ขั้นตอนการดำเนินงานตามมาตรฐานด้านการสุขาภิบาล การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤติที่สำคัญและต้องมีมาตรการควบคุม ระบบการประกันคุณภาพอื่น ๆ</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>

รายวิชาหลักสูตรเดิม	รายวิชาหลักสูตรปรับปรุง	เหตุผลการปรับปรุง
<p>0402485 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการฟาร์ม 2(1-3-2) Computer Application for Farm Managment การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อใช้งานทางสัตวศาสตร์ด้านการจัดการฟาร์ม ระเบียบประวัติ การคำนวณปริมาณสัตว์ทดแทน การคำนวณสูตรอาหารและปริมาณอาหาร การประเมินประสิทธิภาพการผลิต การคำนวณต้นทุนฟาร์ม การตลาดและการประเมินผลประกอบการฟาร์ม</p>	<p>0402485 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการฟาร์ม 2(1-3-2) Computer Application for Farm Managment การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อใช้งานทางสัตวศาสตร์ด้านการจัดการฟาร์ม ระเบียบประวัติ การคำนวณปริมาณสัตว์ทดแทน การคำนวณสูตรอาหารและปริมาณอาหาร การประเมินประสิทธิภาพการผลิต การคำนวณต้นทุนฟาร์ม การตลาดและการประเมินผลประกอบการฟาร์ม</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402491 โครงการทางสัตวศาสตร์ 3(0-9-0) Animal ScienceProject ศึกษาค้นคว้างานวิจัยด้านสัตวศาสตร์ เลือกหัวข้อวิจัยที่สนใจ วางแผนการทดลอง ทำการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานนำเสนอผลงาน</p>	<p>0402491 โครงการทางสัตวศาสตร์ 3(0-9-0) Animal ScienceProject ศึกษาค้นคว้างานวิจัยด้านสัตวศาสตร์ เลือกหัวข้อวิจัยที่สนใจ วางแผนการทดลอง ทำการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานนำเสนอผลงาน</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402492 ฝึกงานสัตวศาสตร์เฉพาะด้าน 4(0-12-0) Internship in Animal Science ฝึกงานสัตวศาสตร์เฉพาะด้านในสถานประกอบการของรัฐบาลหรือเอกชน และนำเสนอผลการฝึกงานทั้งรายงานและการนำเสนอ</p>	<p>0402492 ฝึกงานสัตวศาสตร์เฉพาะด้าน 4(0-12-0) Internship in Animal Science ฝึกงานสัตวศาสตร์เฉพาะด้านในสถานประกอบการของรัฐบาลหรือเอกชน และนำเสนอผลการฝึกงานทั้งรายงานและการนำเสนอ</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>
<p>0402493 สหกิจศึกษา 6(0-18-0) Cooperative Education ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ หรือหน่วยงานที่ดำเนินงานเกี่ยวข้องทางสัตวศาสตร์ตามโครงการสหกิจศึกษา มีระยะเวลา 1 ภาคเรียน นำเสนอผลงานทั้งรายงานนำเสนอ</p>	<p>0402493 สหกิจศึกษา 6(0-18-0) Cooperative Education ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ หรือหน่วยงานที่ดำเนินงานเกี่ยวข้องทางสัตวศาสตร์ตามโครงการสหกิจศึกษา มีระยะเวลา 1 ภาคเรียน นำเสนอผลงานทั้งรายงานนำเสนอ</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลง</p>

รายวิชาหลักสูตรเดิม	รายวิชาหลักสูตรปรับปรุง	เหตุผลการปรับปรุง
<p>0402191 ฝึกงาน 2 45 ชั่วโมง</p> <p>Field work 2</p> <p>ฝึกงานพื้นฐานด้านการผลิตสัตว์เบื้องต้น การใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือในการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจเบื้องต้น การจัดการโรงเรือน ระบบการจัดการฟาร์มเบื้องต้น การสุขาภิบาลขั้นต้นในการแปรรูปอาหาร การส่งเสริมการเกษตรสู่ชุมชน และนำเสนอการฝึกงาน</p>	<p>ยกเลิก</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ยกเลิก</li> <li>- ปรับเนื้อหาไปสอดรวมในฝึกงาน 1</li> </ul>
<p>0404473 เตรียมความพร้อมสหกิจ 1(0-3-0)</p> <p>Animal Science Project</p> <p>ความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับสหกิจศึกษาในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ทางด้านสัตวศาสตร์</p>	<p>0402494 เตรียมความพร้อมสหกิจ 1(0-3-0)</p> <p>Animal Science Project</p> <p>ความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับสหกิจศึกษาในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ทางด้านสัตวศาสตร์</p>	<p>- ปรับรหัสวิชาให้เป็นวิชาของหลักสูตรฯ และสอดคล้องกับแผนการเรียน</p>

ภาคผนวก ง  
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ  
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559





**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ  
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙**

.....

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์ต่อนิสิต และเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษา อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยทักษิณ พ.ศ. ๒๕๕๒ สภามหาวิทยาลัยทักษิณ ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๕๙ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ให้ใช้ข้อบังคับนี้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป และใช้สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ที่เริ่มเข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ยังมีผลบังคับใช้กับนิสิตที่เริ่มเข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๕๙ ในข้อที่ว่าด้วยการจำแนกสภาพนิสิต การพ้นสภาพนิสิต และการอนุมัติให้ปริญญาจนกว่านิสิตดังกล่าวจะสำเร็จการศึกษาหรือพ้นจากสภาพการเป็นนิสิต

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙ ฉบับลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๕๙ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙ (แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ ๑) ฉบับลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๕๙ โดยให้ใช้ข้อบังคับฉบับนี้แทน

ข้อ ๕ การดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งไม่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ และไม่ได้มีข้อบังคับ หรือระเบียบอื่นใดกำหนดไว้ ให้นำเสนอสภาวิชาการพิจารณาเป็นรายกรณี และแจ้งผลการพิจารณาให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

ข้อ ๖ ในข้อบังคับนี้

“ส่วนงานวิชาการ” หมายความว่า ส่วนงานของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีภารกิจหลักด้านการจัดการศึกษาตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

“หัวหน้าส่วนงานวิชาการ” หมายความว่า หัวหน้าส่วนงาน ของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีภารกิจหลักด้านการจัดการศึกษาตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

“หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา” หมายความว่า หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชาที่หัวหน้าส่วนงานวิชาการมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ลักษณะเดียวกับหัวหน้าภาควิชา

- ๒ -

“คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า คณะกรรมการที่ส่วนงานวิชาการ แต่งตั้งจากอาจารย์ประจำหลักสูตรโดยมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า ผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยที่มีหน้าที่หลักทางด้านการสอนและการวิจัย

“ประธานหลักสูตร” หมายความว่า ผู้รับผิดชอบในการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่งที่ส่วนงานวิชาการแต่งตั้ง

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการของนิสิต

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตระดับปริญญาตรีและให้หมายความรวมถึงนิสิต นักศึกษาจากสถาบันอื่นที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาของมหาวิทยาลัยทุกชั้น

“นายทะเบียน” หมายความว่า ผู้ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้ควบคุมดูแลทะเบียนนิสิตของวิทยาเขตหรือของมหาวิทยาลัย

“งานทะเบียนนิสิต” หมายความว่า หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาและทะเบียนนิสิตของวิทยาเขตหรือของมหาวิทยาลัย

#### หมวดที่ ๑

#### ประเภทนิสิตและระบบการศึกษา

ข้อ ๗ ประเภทของนิสิต แบ่งออกเป็น ๔ ประเภท ดังนี้

๗.๑ นิสิตภาคปกติ หมายถึง นิสิตที่ลงทะเบียนเต็มเวลาและไม่เต็มเวลาในระบบการศึกษาภาคปกติ ซึ่งเรียนในเวลาทำงานและอาจเรียนนอกเวลาทำงานบางส่วนก็ได้

๗.๒ นิสิตภาคสมทบ หมายถึง นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่เต็มเวลาในระบบการศึกษาภาคสมทบ ซึ่งเรียนนอกเวลาทำงานและอาจเรียนในเวลาทำงานบางส่วนก็ได้

๗.๓ นิสิตทดลองเรียน หมายถึง นิสิตที่มหาวิทยาลัยรับเข้าเรียน โดยมีเงื่อนไขตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๗.๔ นิสิตอาคันตุกะ หมายถึง นิสิตจากสถาบันอื่นที่ลงทะเบียนเรียนบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยเปิดสอน

ข้อ ๘ ระบบการศึกษา

ใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาให้จัดการศึกษา ดังนี้

๘.๑ การจัดการศึกษาสำหรับนิสิตภาคปกติ แบ่งออกเป็น ๒ ภาคเรียน ประกอบด้วยภาคเรียนที่ ๑ และภาคเรียนที่ ๒ และอาจจัดการศึกษาภาคเรียนฤดูร้อน โดยถือเป็นภาคเรียนหนึ่งของการศึกษาด้วยก็ได้

๘.๒ การจัดการศึกษาสำหรับนิสิตภาคสมทบแบ่งออกเป็น ๓ ภาคเรียน ประกอบด้วยภาคเรียนที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒ และภาคเรียนฤดูร้อน

๘.๓ ภาคเรียนที่ ๑ และภาคเรียนที่ ๒ ให้มีระยะเวลาเรียนและเวลาสอบไม่น้อยกว่า ๑๘ สัปดาห์ โดยให้มีระยะเวลาเรียน ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์

๘.๔ ภาคเรียนฤดูร้อน ให้มีจำนวนชั่วโมงการเรียนในแต่ละรายวิชาเท่ากับจำนวนชั่วโมงการเรียนในภาคเรียนที่ ๑ หรือภาคเรียนที่ ๒

- ๓ -

๘.๕ การนับระยะเวลาหนึ่งปีการศึกษาให้นับช่วงเวลาที่มิภาคเรียนที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒ และภาคเรียนฤดูร้อนต่อเนื่องกัน

ข้อ ๙ “หน่วยกิต” หมายถึง หน่วยที่แสดงปริมาณการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรในระบบทวิภาค

๙.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๙.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๙.๓ การฝึกงาน ฝึกภาคสนาม หรือสหกิจศึกษา ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๙.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

## หมวดที่ ๒ หลักสูตรการศึกษา

ข้อ ๑๐ ให้จัดหลักสูตรการศึกษา ดังนี้

๑๐.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต

๑๐.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

๑๐.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (๖ ปีขึ้นไป) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต

๑๐.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ข้อ ๑๑ กำหนดระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรี ดังนี้

๑๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้ใช้ระยะเวลาศึกษา อย่างมากไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรการศึกษาภาคปกติและอย่างมากที่สุดไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษาสำหรับหลักสูตรการศึกษาภาคสมทบ

๑๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้ใช้ระยะเวลาศึกษา อย่างมากไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรการศึกษาภาคปกติและอย่างมากที่สุดไม่เกิน ๑๕ ปีการศึกษาสำหรับหลักสูตรการศึกษาภาคสมทบ

๑๑.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (๖ ปีขึ้นไป) ให้ใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรการศึกษาภาคปกติ และอย่างมากที่สุดไม่เกิน ๑๘ ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรการศึกษาภาคสมทบ

๑๑.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้ใช้ระยะเวลาศึกษาอย่างมากที่สุดไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรการศึกษาภาคปกติ และอย่างมากที่สุดไม่เกิน ๖ ปีการศึกษาสำหรับหลักสูตรการศึกษาภาคสมทบ

- ๔ -

### หมวดที่ ๓ การรับเข้าเป็นนิสิต

ข้อ ๑๒ ผู้สมัครเข้าเป็นนิสิตจะต้องมีคุณสมบัติและคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าที่มหาวิทยาลัย  
รับรองเพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยในสำนักงานวิชาการใดสำนักงานวิชาการหนึ่ง  
ตามระเบียบหรือเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือ

๑๒.๒ สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าที่มหาวิทยาลัยรับรองเพื่อ  
เข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีตามหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ของมหาวิทยาลัยในสำนักงานวิชาการใด  
สำนักงานวิชาการหนึ่ง ตามระเบียบหรือเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๒.๓ มหาวิทยาลัยอาจอนุญาตให้ผู้มีประสบการณ์สูงแต่ไม่สำเร็จการศึกษาระดับ  
มัธยมศึกษาตอนปลาย เข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยได้ตามประกาศของ  
มหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

๑๒.๔ เป็นผู้มีความประพฤติดีตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย

๑๒.๕ ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง ซึ่งเป็นโรคที่สังคมรังเกียจ หรือเป็นโรคที่จะเป็นอุปสรรคต่อ  
การศึกษา

๑๒.๖ ไม่เคยถูกคัดชื่อออก อันเนื่องจากความประพฤติผิดทางวินัยจากสถาบันการศึกษาใด

ข้อ ๑๓ การรับผู้สมัครเข้าเป็นนิสิต ทำได้ดังนี้

๑๓.๑ สอบคัดเลือก

๑๓.๒ คัดเลือก

๑๓.๓ รับโอนนิสิตนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๑๓.๔ รับเข้าตามข้อตกลงหรือโครงการพิเศษของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยอาจประกาศกำหนดเงื่อนไข หรือวิธีปฏิบัติในการรับผู้สมัครเข้าเป็นนิสิตเพิ่มเติมจาก  
ข้างต้นได้

ข้อ ๑๔ การขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต

๑๔.๑ ผู้ที่จะขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตต้องเป็นผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าเป็นนิสิตตามข้อ ๑๓

๑๔.๒ ผู้สมัครที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนิสิตประเภท หลักสูตร และสาขาวิชาของส่วน  
งานวิชาการใด จะต้องขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตในประเภท หลักสูตร และสาขาวิชาของสำนักงานวิชาการนั้น

๑๔.๓ ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าเป็นนิสิตจะมีสภาพเป็นนิสิตโดยสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้รายงานตัว  
เป็นนิสิต พร้อมชำระเงินค่าบำรุงการศึกษาและค่าเล่าเรียน และหรือค่าธรรมเนียมอื่นตามที่มหาวิทยาลัย  
กำหนด

ทั้งนี้มหาวิทยาลัยจะไม่คืนเงินค่าบำรุงการศึกษา ค่าเล่าเรียน หรือค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ให้  
ไม่ว่ากรณีใด ๆ

- ๕ -

๑๔.๔ ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าเป็นนิสิตจะต้องแสดงหลักฐานคุณวุฒิการศึกษาเพื่อประกอบการรายงานตัว โดยรายละเอียดของการรายงานตัวให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

กรณีที่ไม่สามารถแสดงหลักฐานคุณวุฒิการศึกษาได้ ให้ส่งเอกสารล่าช้าภายใน ๑๐ วันทำการนับจากวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด กรณีที่นิสิตไม่สามารถแสดงหลักฐานได้ให้นายทะเบียนเพิกถอนการรายงานตัวของบุคคลนั้น เอกสารแสดงคุณวุฒิการศึกษาตามความในวรรคหนึ่ง ต้องระบุวันที่สำเร็จการศึกษาอย่างช้าไม่เกิน ๑๒๐ วันนับจากวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้เป็นวันรายงานตัว

๑๔.๕ ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าเป็นนิสิตไม่สามารถรายงานตัวเป็นนิสิตตามวันเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มหาวิทยาลัยอาจจะอนุญาตให้รายงานตัวเป็นนิสิตได้ภายใน ๗ วัน ทั้งนี้ นิสิตต้องชำระเงินค่ารายงานตัวช้าตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

#### หมวดที่ ๔

#### การจัดการศึกษา และการลงทะเบียน

ข้อ ๑๕ การจัดการศึกษา อาจจัดในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือหลายรูปแบบร่วมกัน ดังนี้

๑๕.๑ การศึกษาแบบเต็มเวลา ให้ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ ๑ และภาคเรียนที่ ๒ ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต และภาคเรียนฤดูร้อน ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

๑๕.๒ การศึกษาแบบไม่เต็มเวลา ให้ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒ และภาคเรียนฤดูร้อน ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

๑๕.๓ การศึกษาแบบเฉพาะบางช่วงเวลา เป็นการจัดการศึกษาในบางช่วงเวลาของปีการศึกษา ตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๕.๔ การศึกษาแบบทางไกล (Distance Education) เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้การสอนทางไกลผ่านระบบการสื่อสารหรือเครือข่ายสารสนเทศต่าง ๆ ตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๕.๕ การศึกษาแบบชุดวิชา (Module System) เป็นการจัดการศึกษาเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา ตามกำหนดเวลาของหลักสูตรนั้น ๆ และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๕.๖ การศึกษาแบบนานาชาติ เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้ภาษาต่างประเทศทั้งหมด ซึ่งอาจจะเป็นความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานศึกษาหรือหน่วยงานในประเทศ หรือต่างประเทศ และมีการจัดการที่มีมาตรฐานเช่นเดียวกับนานาชาติตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๕.๗ การศึกษาหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี ๒ ปริญญา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๕.๘ การศึกษาเพื่อรับปริญญาที่สอง ระดับปริญญาตรี ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๕.๙ รูปแบบอื่น ๆ ที่มหาวิทยาลัยเห็นว่าเหมาะสม ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๖ การลงทะเบียนเรียน

๑๖.๑ กำหนดวัน เวลา และวิธีการลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคเรียนให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๖.๒ รายวิชาใดที่กำหนดให้เรียนบูรณาการ นิสิตจะต้องเรียนรายวิชานั้นแล้ว และสอบได้ระดับชั้น

- ๖ -

๑๖.๓ รายวิชาใดที่กำหนดให้เรียนควบคู่ นิสิตต้องลงทะเบียนรายวิชาควบคู่พร้อมกัน หากนิสิตจะงดเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่ง นิสิตจะต้องงดเรียนรายวิชาควบคู่ในคราวเดียวกันด้วย หากไม่งดเรียน รายวิชาควบคู่งานทะเบียนจะถอนรายวิชาต่อเนื่องควบคู่กันทันที เว้นแต่ได้รับการอนุมัติจากหัวหน้าส่วนงาน วิชาการที่รายวิชาสังกัด

๑๖.๔ การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระเงินค่าบำรุงการศึกษาและค่าเล่าเรียน ของมหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้ว นิสิตผู้ใดชำระเงินค่าบำรุงการศึกษาและค่าเล่าเรียน ภายหลังจากวันที่ มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องชำระเงินค่าปรับตามระเบียบมหาวิทยาลัย

กรณีทีมนิสิตที่ไม่ได้ลงทะเบียนโดยสมบูรณ์ในภาคเรียนใด ภายในกำหนดวันตามประกาศของ มหาวิทยาลัย จะไม่มีสิทธิ์เรียนในภาคเรียนนั้น เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับ มอบหมายเป็นราย ๆ ไป

๑๖.๕ จำนวนหน่วยกิตในแต่ละภาคเรียน

๑๖.๕.๑ นิสิตภาคปกติ

๑๖.๕.๑.๑ นิสิตสภาพปกติลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ ๑ และภาคเรียน ที่ ๒ ไม่ต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต และในภาคเรียนฤดูร้อน ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต ยกเว้นใน ภาคเรียนที่ลงทะเบียนรายวิชาฝึกงาน ฝึกภาคสนาม หรือสหกิจศึกษา

๑๖.๕.๑.๒ นิสิตสภาพพรอพิณิจลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ ๑ และภาคเรียน ที่ ๒ ไม่เกิน ๑๘ หน่วยกิต กรณีจะลงทะเบียนมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต และในภาคเรียนฤดูร้อน ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

๑๖.๕.๒ นิสิตภาคสมทบ

๑๖.๕.๒.๑ นิสิตสภาพปกติลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ ๑ และภาคเรียน ที่ ๒ ไม่ต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต และในภาคเรียนฤดูร้อน ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต ยกเว้นใน ภาคเรียนที่ลงทะเบียนรายวิชาฝึกงาน ฝึกภาคสนาม หรือสหกิจศึกษา

๑๖.๕.๒.๒ นิสิตสภาพพรอพิณิจ ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ ๑ และ ภาคเรียนที่ ๒ ไม่เกิน ๑๘ หน่วยกิต กรณีจะลงทะเบียนมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ ที่ปรึกษา และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา ทั้งนี้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต และในภาคเรียนฤดูร้อน ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

๑๖.๕.๓ ในภาคเรียนที่นิสิตจะสำเร็จการศึกษาจะลงทะเบียนเรียนเท่ากับหน่วยกิตที่ เหลือ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดได้

๑๖.๕.๔ นิสิตภาคปกติและนิสิตภาคสมทบสามารถลงทะเบียนเรียนร่วมกันได้ ต่อเมื่อได้รับการยินยอมจากหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชาที่รายวิชานั้นสังกัด และได้รับอนุมัติจาก หัวหน้าส่วนงานวิชาการที่นิสิตสังกัด และจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียน จะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ ข้อ ๑๖.๕ ทั้งนี้ นิสิตภาคปกติต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมการลงทะเบียนเรียนร่วมตามประกาศของ มหาวิทยาลัย

๑๖.๖ นิสิตสามารถลงทะเบียนในรายวิชาต่าง ๆ กับสถาบันอุดมศึกษาอื่นในระดับเดียวกัน และสามารถนำรายวิชาดังกล่าวมาเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร ทั้งนี้โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่รายวิชานั้นสังกัด หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชาที่รายวิชานั้นสังกัด และ หัวหน้าส่วนงานวิชาการที่หลักสูตรนั้นสังกัด

- ๗ -

ข้อ ๑๗ การลงทะเบียนเรียนวิชาเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit) หมายถึง การลงทะเบียนเรียนเพื่อเพิ่มพูนความรู้ โดยไม่นับหน่วยกิตรวมเข้าในจำนวนหน่วยกิตในภาคเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตร ต้องดำเนินการดังนี้

๑๗.๑ นิสิตต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้น โดยได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชาที่นิสิตสังกัด แล้วแจ้งให้งานทะเบียนทราบ

๑๗.๒ ให้งานทะเบียนบันทึกลงในใบแสดงผลการเรียนใน ช่องผลการเรียนว่า “AUD” เฉพาะผู้ที่ผ่านการประเมินจากอาจารย์ผู้สอน และมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น

๑๗.๓ มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้บุคคลภายนอกที่ไม่ใช่ นิสิตของมหาวิทยาลัยเข้าเรียนบางวิชาเป็นกรณีพิเศษ โดยเป็นไปตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๘ การขอเพิ่มและขอลถอนรายวิชา

๑๘.๑ การขอเพิ่มรายวิชาหลังสิ้นสุด ตามข้อ ๑๖.๑ นิสิตต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา และหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่นิสิตสังกัด แล้วแจ้งให้นายทะเบียนทราบ โดยนิสิตต้องชำระเงินค่าขอเพิ่มรายวิชา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย ภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคเรียน

๑๘.๒ การขอลถอนรายวิชาหลังจากระยะเวลาตามข้อ ๑๖.๑ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอน อย่างน้อย ๗ วันทำการก่อนวันแรกของการสอบปลายภาคตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

#### หมวดที่ ๕

#### การวัดและการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๙ การมีสิทธิ์เข้าสอบ

นิสิตจะต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาหนึ่ง ๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะได้รับผลการเรียนในรายวิชานั้น นิสิตที่มีเวลาเรียนรายวิชาใดน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดและไม่ได้ขอลถอนรายวิชา ให้อาจารย์ผู้สอนประเมินผลการเรียนเป็นระดับชั้น F ในรายวิชานั้นเมื่อสิ้นสุดภาคเรียน

ข้อ ๒๐ ให้ผู้สอนจัดประเมินผลการเรียนระหว่างภาคเรียน และมีการวัดผลเมื่อสิ้นสุดภาคเรียน อย่างน้อยภาคเรียนละ ๑ ครั้ง เพื่อประเมินผลการศึกษา และให้ดำเนินการส่งผลการประเมินผลการศึกษาตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๑ ระบบการประเมินผลการเรียนรายวิชา

๒๑.๑ ระบบการประเมินผลการเรียนของแต่ละรายวิชาให้กระทำแบบระดับชั้น ซึ่งมีความหมายและค่าระดับชั้น ดังนี้

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

๒๑.๒ ในกรณีที่รายวิชาในหลักสูตรไม่มีการประเมินผลเป็นระดับชั้น ให้ใช้สัญลักษณ์แทน

ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
AUD	การเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)
W	ถอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ (Withdraw)
VG	ผลการเรียน/การปฏิบัติ/ฝึกงาน/อยู่ในระดับดีมาก (Very Good)
G	ผลการเรียน/การปฏิบัติ/ฝึกงาน/อยู่ในระดับดี (Good)
S	ผลการเรียน/การปฏิบัติ/ฝึกงาน/อยู่ในระดับเป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	ผลการเรียน/การปฏิบัติ/ฝึกงาน/อยู่ในระดับไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)

รายวิชาที่ต้องให้สัญลักษณ์ VG, G, S และ U ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

หรือตามที่สภาวิชาการกำหนด

๒๑.๓ นอกจากการแสดงผลการประเมินผลเป็นระดับชั้นตามข้อ ๒๑.๑ หรือโดยใช้สัญลักษณ์ตามข้อ ๒๑.๒ ให้ใช้เครื่องหมายกำกับผลการเรียนในรายวิชา ดังนี้

เครื่องหมาย	ความหมาย
#	รายวิชาที่ไม่คำนวณค่าระดับชั้น
##	รายวิชาที่โอนจากสถาบันการศึกษาอื่นหรือจากมหาวิทยาลัยทักษิณ
###	รายวิชาที่เทียบโอนประสบการณ์
*	รายวิชาที่เทียบ/เรียนแทน
**	รายวิชาที่ยกเว้นหน่วยกิต

๒๑.๔ การให้ระดับชั้น F หรือ U

อาจารย์ผู้สอนให้ระดับชั้น F หรือ U ในกรณีต่อไปนี้

๒๑.๔.๑ นิสิตลงทะเบียนแล้วไม่เข้าชั้นเรียนในรายวิชานั้น หรือมีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด

๒๑.๔.๒ นิสิตทุจริตในการสอบ โดยมีหลักฐานการทุจริต ให้อาจารย์ผู้สอนประเมินผลการเรียนในรายวิชานั้น เป็นระดับชั้น F ทั้งนี้ไม่ต้องรอผลการลงโทษทางวินัยนิต



๒๑.๔.๓ นิสิตที่ได้รับการให้สัญลักษณ์ I ตามข้อ ๒๑.๕ แต่ไม่ได้ขอประเมินผลเพื่อ  
แก้สัญลักษณ์ I ให้เสร็จสิ้นภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคเรียนถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าว  
มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนสัญลักษณ์ เป็นระดับชั้น F หรือ U

๒๑.๔.๔ นิสิตที่ไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้  
ตามแผนหรือกำหนดการจัดการเรียนการสอนและการสอบของรายวิชานั้น ซึ่งเป็นไปตามประกาศของ  
มหาวิทยาลัย

๒๑.๕ การให้ I ในรายวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๒๑.๕.๑ นิสิตที่มีเวลาเรียนครบตามเกณฑ์ในข้อ ๑๙ แต่ไม่ได้สอบเพราะป่วยหรือ  
เหตุสุดวิสัย และได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่นิสิตสังกัด

๒๑.๕.๒ อาจารย์ผู้สอนและหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชานั้นเห็นสมควร  
ให้รอผลการประเมินระดับชั้น

๒๑.๖ นิสิตที่ได้รับสัญลักษณ์ I ตามความในข้อ ๒๑.๕ ในรายวิชาใดจะต้องดำเนินการขอ  
ประเมินผลเพื่อแก้สัญลักษณ์ I ให้สมบูรณ์ ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคเรียนถัดไปตามระบบการศึกษา  
หากพ้นกำหนดเวลาดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนสัญลักษณ์ I เป็นระดับชั้น F หรือ U โดยอัตโนมัติ เว้นแต่  
ได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมาย เห็นสมควรให้ขยายเวลา เนื่องจากเหตุสุดวิสัย  
ทั้งนี้ให้นำผลการประเมินที่แก้สัญลักษณ์ I แล้วมาคำนวณในภาคเรียนเต็มที่นิสิตได้  
สัญลักษณ์ I

๒๑.๗ การให้สัญลักษณ์ W ในรายวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๒๑.๗.๑ นิสิตได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชานั้น

๒๑.๗.๒ นิสิตถูกสั่งพักการเรียนในภาคเรียนนั้น

๒๑.๗.๓ ได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่นิสิตสังกัดให้เปลี่ยนจาก  
สัญลักษณ์ I ที่นิสิตได้รับตามข้อ ๒๕.๑.๓ และครบกำหนดการเปลี่ยนสัญลักษณ์ I แล้วแต่การป่วยหรือเหตุ  
สุดวิสัยยังไม่สิ้นสุด

๒๑.๗.๔ นิสิตลาออกหรือเสียชีวิตก่อนวันสุดท้ายของการประเมินผลประจำ  
ภาคเรียนนั้น

๒๑.๘ การนับจำนวนหน่วยกิต เพื่อใช้ในการคำนวณหาค่าระดับชั้นเฉลี่ยในภาคเรียนใด  
ให้นับจากรายวิชาที่มีการประเมินผลการเรียนเป็นระดับชั้น และไม่มีเครื่องหมายกำกับ ยกเว้นรายวิชาที่เทียบ  
หรือเรียนแทน

๒๑.๙ การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบตามจำนวนที่กำหนดในหลักสูตร ให้นับ  
เฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ระดับชั้น D ขึ้นไป และนับรวมกับหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นหน่วยกิต

๒๑.๑๐ ค่าระดับชั้นเฉลี่ยรายภาคเรียนให้คำนวณจากผลการเรียนของนิสิตในภาคเรียนนั้น  
โดยนำผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิต  
ตามข้อ ๒๑.๘

๒๑.๑๑ ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการเรียนของนิสิตตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน  
จนถึงภาคเรียนสุดท้าย โดยนำผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของแต่ละรายวิชาที่  
เรียนทั้งหมดเป็นตัวตั้งแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด

๒๑.๑๒ รายวิชาที่ได้สัญลักษณ์ I ไม่นำไปแสดงในใบแสดงผลการเรียนแต่จัดเก็บไว้ใน  
ระเบียบวิชาเรียนของนิสิต

- ๑๐ -

๒๑.๑๓ รายวิชาในหลักสูตรที่กำหนดให้ผลการประเมินเป็นสัญลักษณ์ S หรือ U อาจให้มีผลการประเมิน เป็น VG หรือ G หรือ S หรือ U

ข้อ ๒๒ การเรียนซ้ำหรือเรียนแทน

๒๒.๑ การเรียนซ้ำในรายวิชาใด ๆ ที่นิสิตได้ระดับชั้นไม่ต่ำกว่า D นิสิตจะลงทะเบียนเรียนซ้ำอีกได้ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่รายวิชานั้นสังกัด ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนซ้ำ โดยไม่ได้ขออนุมัติจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่นิสิตนั้นสังกัดให้งานทะเบียนนิสิตถอนรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนซ้ำออก

๒๒.๒ การเรียนซ้ำในรายวิชาใด ๆ ที่นิสิตได้ระดับชั้น F นิสิตจะดำเนินการอย่างไรอย่างหนึ่ง ดังนี้

๒๒.๒.๑ นิสิตลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชานั้นที่ได้รับระดับชั้น F

๒๒.๒.๒ นิสิตจะลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชานั้นเป็นกรณีพิเศษ (ลงทะเบียนเรียนซ้ำโดยไม่มีผลการเรียนการสอนและประเมินผลการเรียนจากการสอบเพียงครั้งเดียวเมื่อสิ้นสุดภาคเรียน) ในภาคเรียนฤดูร้อน

รายวิชาใดที่นิสิตลงทะเบียนเรียนซ้ำเป็นกรณีพิเศษและได้ระดับชั้น F จะลงทะเบียนเรียนซ้ำเป็นกรณีพิเศษอีกไม่ได้

นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนซ้ำเป็นกรณีพิเศษเพียงอย่างเดียวต้องชำระเงินค่าบำรุงการศึกษาและค่าเล่าเรียนในอัตราหนึ่งในสี่ของอัตราค่าบำรุงการศึกษาและค่าเล่าเรียนตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๒๒.๒.๓ นิสิตจะเลือกเรียนรายวิชาอื่นในหมวดวิชาเดียวกันแทนได้ โดยต้องมีหน่วยกิตเท่ากันหรือมากกว่ารายวิชาที่ได้รับระดับชั้น F

ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชาที่รายวิชานั้นสังกัด และได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่หลักสูตรสังกัด ก่อนลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๓ การจำแนกสภาพนิสิต

๒๓.๑ นิสิตสภาพสมบูรณ์ ได้แก่ นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในสองภาคเรียนแรก หรือนิสิตที่สอบได้ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๑.๘๐

๒๓.๒ นิสิตสภาพรอพินิจ ได้แก่ นิสิตที่สอบได้ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ ถึง ๑.๗๙

๒๓.๓ การจำแนกสภาพนิสิต จะกระทำได้เมื่อสิ้นภาคเรียนที่นิสิตลงทะเบียนเรียนแต่ละภาคเรียน ยกเว้น นิสิตที่เข้าศึกษาเป็นภาคเรียนแรก การจำแนกสภาพนิสิตจะกระทำเมื่อสิ้นภาคเรียนที่นิสิตลงทะเบียนเรียนเป็นภาคเรียนที่สองนับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา และยกเว้นภาคเรียนใดที่นิสิตลงทะเบียนเรียนโดยไม่มีรายวิชาที่ได้รับผลการเรียนเป็นระดับชั้นไม่ต้องจำแนกสภาพนิสิต

๒๓.๔ นิสิตจะต้องตรวจสอบสภาพนิสิตของตนเองก่อนลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนถัดไป

ข้อ ๒๔ การทุจริตในการสอบ

นิสิตที่ทำการทุจริตด้วยประการใด ๆ เกี่ยวกับการสอบทุกชนิด นอกจากผู้สอนจะให้ระดับชั้น F ในรายวิชานั้นแล้ว มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาลงโทษทางวินัยตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยวินัยนิสิตได้ด้วย

- ๑๑ -

**หมวดที่ ๖**  
**การลาพักการเรียน การรักษาสภาพนิสิต**  
**และการเปลี่ยนประเภทนิสิต**

**ข้อ ๒๕ การลาพักการเรียน**

๒๕.๑ นิสิตอาจยื่นคำร้องขออนุมัติลาพักการเรียนต่อหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่นิสิตสังกัดได้  
ในกรณีต่อไปนี้

๒๕.๑.๑ ถูกเกณฑ์เข้ารับราชการทหารกองประจำการหรือได้รับมอบหมายเรียกเข้ารับ  
การตรวจเลือกหรือรับการเตรียมพล หรือการปฏิบัติภารกิจเพื่อประเทศชาติในลักษณะอื่น

๒๕.๑.๒ ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักเรียนระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดซึ่ง  
มหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

๒๕.๑.๓ เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียน  
ทั้งหมดในภาคเรียนนั้นตามคำสั่งแพทย์โดยมีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการหรือ  
สถานพยาบาลของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ซึ่งเป็นของเอกชนและที่กระทรวงสาธารณสุข  
กำหนด

๒๕.๑.๔ มีความจำเป็นส่วนตัวและได้เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้วอย่างน้อย ๑  
ภาคเรียน

๒๕.๑.๕ นิสิตถูกสั่งพักการเรียน

๒๕.๒ การขอลาพักการเรียนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับ  
อนุมัติจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่นิสิตสังกัดและแจ้งให้นายทะเบียนทราบโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้ ต้องดำเนินการ  
ให้เสร็จสิ้นก่อน ๗ วันทำการของวันเริ่มสอบปลายภาคเรียนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๕.๓ การขอลาพักการเรียน ให้ขออนุมัติครั้งละไม่เกิน ๑ ภาคเรียน กรณีที่นิสิตยังมิ  
มีความจำเป็นที่จะต้องขอลาพักการเรียนต่ออีก ให้ยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนใหม่

๒๕.๔ ในกรณีที่นิสิตได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน ให้นับระยะเวลาที่ลาพักการเรียนรวมอยู่  
ในระยะเวลาการศึกษาด้วย

๒๕.๕ ในระหว่างที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน นิสิตจะต้องชำระเงินค่ารักษาสภาพนิสิต  
ทุกภาคเรียนเพื่อรักษาสภาพนิสิต มิฉะนั้นจะถูกตัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัยตามวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๕.๖ ในกรณีที่นิสิตเจ็บป่วย ตามข้อ ๒๕.๑.๓ และได้ชำระเงินค่าบำรุงการศึกษาและ  
ค่าเล่าเรียนในภาคเรียนที่ลงทะเบียนแล้ว มหาวิทยาลัยอาจยกเลิกการลงทะเบียนนิสิตโดยอัตโนมัติสัญลักษณ์ W  
ได้ ซึ่งต้องมีใบรับรองแพทย์จากโรงพยาบาลของรัฐ และได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่นิสิตสังกัด  
ทั้งนี้จะไม่ได้รับคืนเงินค่าบำรุงการศึกษาและค่าเล่าเรียนคืน

**ข้อ ๒๖ การรักษาสภาพนิสิต กระทำได้ในกรณีต่อไปนี้ด้วย**

๒๖.๑ นิสิตต้องดำเนินกิจกรรมใดที่เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรโดยไม่ได้ลงทะเบียนเรียนแต่  
ต้องได้รับการประเมินผลการเรียนในภาคเรียนนั้น ให้นิสิตดำเนินการรักษาสภาพนิสิต

๒๖.๒ นิสิตที่เรียนครบตามโครงสร้างหลักสูตรแล้วแต่ไม่ประสงค์จะขอสำเร็จการศึกษา  
หรือมหาวิทยาลัยให้ละเว้นการขอสำเร็จการศึกษาในภาคเรียนนั้นด้วยสาเหตุได้รับโทษทางวินัยหรือกรณีอื่น ๆ  
ให้ดำเนินการรักษาสภาพนิสิตจนกว่าจะขอสำเร็จการศึกษา

- ๑๒ -

๒๖.๓ ในกรณีที่มีนิสิตได้รับอนุมัติให้รักษาสภาพนิสิตให้นับระยะเวลาที่รักษาสภาพนิสิตรวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย

ข้อ ๒๗ การเปลี่ยนประเภทนิสิต

๒๗.๑ นิสิตภาคปกติจะเปลี่ยนประเภทเป็นนิสิตภาคสมทบ หรือนิสิตภาคสมทบจะเปลี่ยนประเภทเป็นนิสิตภาคปกติได้ ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่นิสิตสังกัด โดยได้รับอนุมัติจากอธิการบดีและแจ้งให้นายทะเบียนทราบ ทั้งนี้ นิสิตจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ รวมทั้งชำระเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาในอัตราตามประเภทของนิสิตภายหลังจากได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนประเภทนิสิตแล้ว

๒๗.๒ นิสิตที่เปลี่ยนประเภท จะต้องใช้เวลาเรียนในประเภทเดิม มาแล้วอย่างน้อย ๑ ภาคเรียน

๒๗.๓ ในกรณีนิสิตที่เปลี่ยนประเภทต้องโอนจำนวนหน่วยกิตและผลการเรียนในประเภทเดิมทั้งหมดที่ได้เรียนมาแล้วจะโอนเป็นบางรายวิชาไม่ได้ และให้นับระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่เข้าเรียนในประเภทเดิม

#### หมวดที่ ๗

การย้ายสังกัดส่วนงานวิชาการ การเปลี่ยนวิชาเอก - โท การเทียบรายวิชา การโอนรายวิชา การรับโอนนิสิต นักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น การรับโอนรายวิชา การยกเว้นหน่วยกิต และการเทียบประสบการณ์

ข้อ ๒๘ การย้ายสังกัดส่วนงานวิชาการ

๒๘.๑ นิสิตที่จะย้ายสังกัดส่วนงานวิชาการต้องเป็นนิสิตที่ศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) หรือหลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) หรือหลักสูตรปริญญาตรี (๖ ปีขึ้นไป) โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

๒๘.๑.๑ ได้ลงทะเบียนเรียนในสังกัดเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคเรียน และมีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๒๘.๑.๒ ไม่เคยได้รับอนุมัติให้ย้ายสังกัดมาก่อน

๒๘.๑.๓ มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ที่ส่วนงานวิชาการที่นิสิตจะย้ายสังกัดกำหนด

๒๘.๒ การดำเนินการเกี่ยวกับการย้ายสังกัด มีดังนี้

๒๘.๒.๑ นิสิตต้องแสดงเหตุผลประกอบการขอย้ายส่วนงานวิชาการ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ และได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการนั้น ๆ และแจ้งผลการย้ายสังกัดให้นายทะเบียนทราบ

๒๘.๒.๒ นิสิตที่ได้รับอนุมัติให้ย้ายสังกัดต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมตามระเบียบมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา

๒๘.๓ นิสิตที่ย้ายสังกัดส่วนงานวิชาการต้องโอนรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่เคยได้เรียนมา จะโอนเพียงบางรายวิชาไม่ได้ และให้นำหน่วยกิตดังกล่าวมาคำนวณค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมทุกรายวิชาด้วย

๒๘.๔ ระยะเวลาการศึกษาให้นับตั้งแต่วันที่เข้าเรียนในสังกัดส่วนงานวิชาการเดิม

- ๑๓ -

ข้อ ๒๙ การเปลี่ยนวิชาเอกและวิชาโท

- ๒๙.๑ นิสิตภาคสมทบ นิสิตทดลองเรียน และนิสิตอาคันตุกะ จะเปลี่ยนวิชาเอกไม่ได้
- ๒๙.๒ นิสิตภาคปกติที่ศึกษาในหลักสูตรที่มีการให้ยกเว้นหน่วยกิต จะเปลี่ยนวิชาเอกไม่ได้
- ๒๙.๓ นิสิตภาคปกติอาจขอเปลี่ยนวิชาเอกได้เพียงหนึ่งครั้ง โดยต้องลงทะเบียนเรียนในวิชาเอกเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคเรียน ทั้งนี้โดยความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่นิสิตสังกัดและแจ้งให้งานทะเบียนนิสิตทราบ
- ๒๙.๔ นิสิตภาคปกติอาจขอเปลี่ยนวิชาโทได้เพียงหนึ่งครั้ง ทั้งนี้โดยความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่นิสิตสังกัดและแจ้งให้งานทะเบียนนิสิตทราบ
- ๒๙.๕ นิสิตที่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนวิชาเอกหรือวิชาโทต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมตามระเบียบมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๓๐ การเทียบรายวิชา

การเทียบรายวิชา หมายถึง การเทียบรายวิชาระหว่างหลักสูตรเก่ากับหลักสูตรใหม่หรือการเทียบรายวิชาระหว่างหลักสูตรหนึ่งกับอีกหลักสูตรหนึ่ง โดยรายวิชาที่ขอเทียบต้องเป็นรายวิชาในหลักสูตรที่ใหม่กว่ารายวิชาตามหลักสูตรที่นิสิตต้องเรียน เนื้อหาของคำอธิบายรายวิชาในรายวิชาที่ขอเทียบจะต้องครอบคลุมเนื้อหาของคำอธิบายรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตต้องเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชา หรือประธานสาขาวิชา หรือคณะกรรมการประจำส่วนงานที่รายวิชานั้นสังกัด และต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมาย

ข้อ ๓๑ การโอนรายวิชา

การโอนรายวิชา หมายถึง การโอนรายวิชาจากสถาบันการศึกษาอื่น หรือจากมหาวิทยาลัยทักษิณ

๓๑.๑ การโอนรายวิชาของนิสิตที่เคยศึกษาจากมหาวิทยาลัยทักษิณมาแล้ว ยึดหลักเกณฑ์ดังนี้

๓๑.๑.๑ กรณีนิสิตเข้าศึกษาในหลักสูตรเดิม สามารถขอโอนรายวิชาต่องานทะเบียนนิสิต โดยผ่านความเห็นชอบของหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่นิสิตสังกัด และต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมาย

๓๑.๑.๒ กรณีนิสิตเข้าศึกษาในหลักสูตรใหม่หรือหลักสูตรปรับปรุง ให้ดำเนินการขอเทียบรายวิชาตามหลักเกณฑ์ข้อ ๓๐ ก่อนได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้โอนรายวิชา

๓๑.๑.๓ รายวิชาที่โอนต้องเป็นรายวิชาที่นิสิตศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปี นับถึงวันที่ขอโอนรายวิชา และได้รับระดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หรือได้รับค่าระดับชั้นไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๓๑.๑.๔ จำนวนหน่วยกิตที่ขอโอนรายวิชา ต้องไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของจำนวนหน่วยกิตตามโครงสร้างหลักสูตรที่เข้าศึกษา

๓๑.๑.๕ ไม่นำผลการเรียนรายวิชาที่รับโอนมาคำนวณค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมรวม ทั้งนี้ให้ระบุรายวิชาที่รับโอนในระเบียบนิสิตว่าเป็นรายวิชาที่รับโอนมา โดยให้คำนวณค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมเฉพาะรายวิชาที่เรียนในมหาวิทยาลัยทักษิณเท่านั้น

- ๑๔ -

๓๑.๑.๖ การโอนรายวิชาและการเทียบรายวิชาต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษาแรกที่นิสิตเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

๓๑.๒ การโอนรายวิชาของนิสิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ยึดหลักเกณฑ์ดังนี้

๓๑.๒.๑ รายวิชาที่รับโอนต้องเป็นรายวิชาที่นิสิตได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาของสถาบันอื่นที่มีวิทยฐานะเทียบเท่ากับมหาวิทยาลัยทักษิณ มาแล้วไม่เกิน ๕ ปี

๓๑.๒.๒ รายวิชาที่รับโอนต้องมีเนื้อหาเทียบเคียงได้และครอบคลุมกับการศึกษา  
ระดับปริญญาตรี

๓๑.๒.๓ ไม่นำผลการเรียนรายวิชาที่รับโอนจากสถาบันเดิมมาคำนวณค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมรวม ทั้งนี้ให้ระบุรายวิชาที่รับโอนในระเบียบนิสิตว่าเป็นรายวิชาที่รับโอนมา โดยให้คำนวณค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมเฉพาะรายวิชาที่เรียนในมหาวิทยาลัยทักษิณเท่านั้น

ทั้งนี้การโอนรายวิชาของนิสิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้เป็นตามหลักเกณฑ์

ข้อ ๓๐

ข้อ ๓๒ การรับโอนนิสิตนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๓๒.๑ มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนิสิต นักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มีวิทยฐานะเทียบเท่ากับมหาวิทยาลัยทักษิณได้ โดยต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๓๒.๑.๑ เป็นผู้มีความประพฤติดี

๓๒.๑.๒ ไม่เป็นผู้ถูกคัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันอุดมศึกษาใดมาก่อน  
เนื่องจากถูกลงโทษทางวินัย

๓๒.๑.๓ ไม่เป็นผู้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาเดิมเนื่องจากผลการศึกษาค่ากว่าเกณฑ์การประเมินผลการศึกษา

๓๒.๒ การรับโอนนิสิตนักศึกษา ต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการที่นิสิต นักศึกษาขอโอนเข้าเรียน และต้องผ่านการเทียบรายวิชา โดยได้รับอนุมัติจากอธิการบดี หรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายโดยเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง การรับโอนนิสิตนักศึกษาจากสถาบันอื่น ทั้งนี้ให้ยึดหลักเกณฑ์ ดังนี้

๓๒.๒.๑ จะต้องลงทะเบียนเรียนในสถาบันการศึกษาเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า  
๑ ภาคเรียน

๓๒.๒.๒ มีรายวิชาที่สามารถเทียบโอนกับรายวิชาของมหาวิทยาลัยทักษิณได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๖๐ หน่วยกิต และค่าระดับชั้นเฉลี่ยของรายวิชาเหล่านี้ต้องไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๓๒.๒.๓ การสมัครขอโอนย้ายให้ยื่นคำร้องถึงมหาวิทยาลัยทักษิณอย่างน้อย  
๒ เดือนก่อนวันกำหนดลงทะเบียนเรียนของภาคเรียนที่จะโอนเข้าศึกษา

๓๒.๒.๔ ระยะเวลาการศึกษาให้นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาเดิม  
และต้องศึกษาในมหาวิทยาลัยทักษิณอย่างน้อย ๒ ภาคเรียน

- ๑๕ -

ข้อ ๓๓ การยกเว้นหน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณายกเว้นหน่วยกิตให้แก่บัณฑิตได้ตั้งกรณีต่อไปนี้

๓๓.๑ นิสิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยทักษิณให้ยกเว้นหน่วยกิตหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเลือกเสรีได้ทั้งหมด

๓๓.๒ นิสิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากสถาบันอื่นให้ยกเว้นหน่วยกิตของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเลือกเสรีได้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการที่หลักสูตรสังกัด

๓๓.๓ นิสิตที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ให้เรียนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยทักษิณไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการที่หลักสูตรสังกัด

๓๓.๔ รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะได้รับการยกเว้นเพิ่มจากหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการที่หลักสูตรสังกัด

การดำเนินการตามข้อ ๓๓.๑ - ๓๓.๔ ต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดีโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

การยกเว้นหน่วยกิตตามข้อ ๓๓.๑ - ๓๓.๔ งานทะเบียนนิสิตไม่ต้องบันทึกรายวิชาที่ยกเว้นหน่วยกิตในทะเบียนนิสิต แต่ให้ระบุว่าได้มีการยกเว้นหน่วยกิตจำนวนกี่หน่วยกิต ทั้งนี้ให้นำจำนวนหน่วยกิตรายวิชาที่ยกเว้นไปรวมในการพิจารณาการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร แต่ไม่นำไปคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๓๔ การเทียบประสบการณ์

มหาวิทยาลัยอาจอนุญาตให้นำประสบการณ์จากการปฏิบัติงานของนิสิตมาเทียบโอนประสบการณ์ได้ ดังนี้

๓๔.๑ ประสบการณ์ที่นำมาเทียบต้องเป็นประสบการณ์ที่ได้จากการปฏิบัติงานในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๓๔.๒ การเทียบรายวิชากับประสบการณ์ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษาแรกที่นิสิตเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย และต้องได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรหัวหน้าภาควิชา คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการที่รายวิชานั้นสังกัด โดยได้รับอนุมัติจากสภาวิชาการ

๓๔.๓ จำนวนหน่วยกิตรวมที่ได้รับจากการเทียบประสบการณ์ต้องไม่เกิน ร้อยละ ๒๕ ของจำนวนหน่วยกิตรวมตามโครงสร้างหลักสูตร

นิสิตต้องเสนอหลักฐานที่ได้จากการปฏิบัติงาน ซึ่งมีรายละเอียดที่ระบุถึงประสบการณ์ดังกล่าวมากพอต่อการพิจารณาเทียบประสบการณ์กับรายวิชาในมหาวิทยาลัยโดยการรับรองจากผู้บังคับบัญชาของหน่วยงานที่นิสิตนำประสบการณ์มาแสดง

การยื่นคำร้องขอเทียบประสบการณ์ให้ดำเนินการภายในปีการศึกษาแรกของการรายงานตัวเข้าเป็นนิสิต เมื่อได้รับการเทียบรายวิชาแล้วให้ถือว่ามหาวิทยาลัยได้ยกเว้นหน่วยกิตในรายวิชาดังกล่าวตามหลักสูตรนั้น

- ๑๖ -

### หมวดที่ ๘

#### การพ้นสภาพนิสิต การคืนสภาพนิสิต การขอสำเร็จการศึกษา และการให้ปริญญา

ข้อ ๓๕ การพ้นสภาพนิสิต นิสิตจะพ้นจากสภาพนิสิต ในกรณีต่อไปนี้

๓๕.๑ สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรและได้รับปริญญาตามข้อ ๓๗

๓๕.๒ หัวหน้าส่วนงานวิชาการที่นิสิตสังกัดอนุมัติให้ลาออก

๓๕.๓ ถูกตัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัยในกรณี ดังต่อไปนี้

๓๕.๓.๑ ไม่มารายงานตัวเป็นนิสิตตามวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๕.๓.๒ มารายงานตัวเป็นนิสิตแต่ไม่ลงทะเบียนเรียน ไม่ชำระเงินค่าบำรุงการศึกษา

และค่าเล่าเรียนในภาคเรียนแรก ยกเว้นได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่นิสิตสังกัด ในกรณีต่อไปนี้

(๑) ถูกเกณฑ์เข้ารับราชการทหารกองประจำการหรือได้รับหมายเรียกเข้ารับการตรวจเลือกหรือรับการเตรียมพล หรือการปฏิบัติการกิจเพื่อประเทศชาติในลักษณะอื่น

(๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

(๓) เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกิน ร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคเรียนนั้น ตามคำสั่งแพทย์โดยมีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลซึ่งเป็นของเอกชนและที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

๓๕.๓.๓ เมื่อพ้นกำหนดเวลา ๑ ภาคเรียนแล้วไม่ชำระเงินค่าบำรุงมหาวิทยาลัยเพื่อรักษาสภาพนิสิตหรือลาพักการเรียน

๓๕.๓.๔ ขาดคุณสมบัติหรือคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งตามข้อ ๑๒

๓๕.๓.๕ เมื่อค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมทุกภาคเรียนต่ำกว่า ๑.๕๐

๓๕.๓.๖ เป็นนิสิตที่มีค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เป็นเวลา ๔ ภาคเรียนที่มีการจำแนกสภาพต่อเนื่องกันเมื่อสิ้นสุดการจำแนกในครั้งที่ ๔

๓๕.๓.๗ มีระยะเวลาศึกษาครบตามกำหนดในข้อ ๔ แต่ไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร หรือได้ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๒.๐๐

๓๕.๔ ถูกลงโทษถึงที่สุดให้ไล่ออก ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยวินัยนิสิต

ข้อ ๓๖ การคืนสภาพนิสิต

นิสิตอาจได้รับการอนุมัติให้คืนสภาพนิสิตจากอธิการบดี โดยต้องชำระเงินค่าคืนสภาพนิสิตตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันประกาศพ้นสภาพ เนื่องจากพ้นสภาพนิสิต จากกรณีต่อไปนี้

๓๖.๑ ได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่นิสิตสังกัดให้ลาออกไปแล้วไม่เกิน ๓๐ วัน

๓๖.๒ ไม่ลงทะเบียนในภาคเรียนแรกที่ต้องขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต

๓๖.๓ เมื่อพ้นกำหนดเวลาหนึ่งภาคเรียนแล้วไม่ชำระเงินค่าบำรุงมหาวิทยาลัยเพื่อรักษาสภาพนิสิต



- ๑๗ -

ข้อ ๓๗ การขอสำเร็จการศึกษา

๓๗.๑ การสำเร็จการศึกษา นิสิตต้องแจ้งชื่อต่องานทะเบียนนิสิตเพื่อขอสำเร็จการศึกษา ภายในเวลา ๑ เดือนนับแต่วันเปิดภาคเรียนนั้น และต้องชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนปริญญาตามที่มหาวิทยาลัย กำหนด หากพ้นกำหนดเวลานิสิตต้องยื่นคำร้องต่อนายทะเบียนเพื่อขออนุมัติแจ้งขอสำเร็จการศึกษาซ้ำ ทั้งนี้ ต้องชำระเงินค่าปรับขอแจ้งสำเร็จการศึกษาซ้ำตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๗.๒ นิสิตที่จะสำเร็จการศึกษาได้ต้องคุณสมบัติดังนี้

๓๗.๒.๑ นิสิตหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๓ ปีการศึกษา

๓๗.๒.๒ นิสิตหลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ปีการศึกษา

๓๗.๒.๓ นิสิตหลักสูตรปริญญาตรี (๖ ปีขึ้นไป) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๕ ปีการศึกษา

๓๗.๒.๔ นิสิตหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑ ปีการศึกษา

๓๗.๒.๕ นิสิตหลักสูตรปริญญาตรีที่ได้รับการยกเว้นหน่วยกิต ต้องมีเวลาลงทะเบียน เรียนที่มหาวิทยาลัยทักษิณ ไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

๓๗.๒.๖ นิสิตต้องสอบผ่านและมีผลการประเมินโดยสมบูรณ์ทุกรายวิชาที่ ลงทะเบียน ทั้งนี้ต้องมีค่าเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๓๗.๒.๗ นิสิตได้เรียนครบตามโครงสร้างหลักสูตรที่ได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยทักษิณ

๓๗.๒.๘ นิสิตต้องสอบได้วุฒิปัตร์เกี่ยวกับทักษะด้านคอมพิวเตอร์ โดยการทดสอบ จากหน่วยงานที่ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย

๓๗.๒.๙ นิสิตต้องได้รับวุฒิปัตร์การเข้าร่วมหลักสูตรการพัฒนานิสิตที่มหาวิทยาลัย จัดขึ้น โดยมีจำนวนชั่วโมงทุกหลักสูตรรวมกันไม่น้อยกว่าจำนวนชั่วโมงที่สภาวิชาการกำหนด

๓๗.๒.๑๐ นิสิตต้องเป็นผู้มีความประพฤติดี ไม่อยู่ระหว่างการรับโทษทางวินัยตาม ข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยวินัยนิสิต

ข้อ ๓๘ การอนุมัติให้ปริญญา

มหาวิทยาลัยจะพิจารณานิสิตที่เป็นไปตามข้อ ๓๗ ซึ่งได้แสดงความจำนงขอสำเร็จ การศึกษา เสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติปริญญาบัณฑิตหรือปริญญาบัณฑิตเกียรติคุณตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

๓๘.๑ นิสิตผู้มีสิทธิ์ได้รับปริญญาบัณฑิตต้องเป็นนิสิตภาคปกติ หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี หลักสูตร ๕ ปี และหลักสูตร ๖ ปีขึ้นไป

๓๘.๒ นิสิตผู้มีสิทธิ์ได้รับปริญญาบัณฑิตต้องสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตรและ ได้ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๓๘.๓ นิสิตผู้มีสิทธิ์ได้รับปริญญาบัณฑิตเกียรติคุณอันดับสองต้องสอบได้จำนวนหน่วยกิต ครบตามหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) หรือหลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) หรือหลักสูตรปริญญาตรี (๖ ปีขึ้นไป) ได้ ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไป โดยใช้เวลาเรียนภายในระยะเวลาไม่เกินแผนการเรียนที่กำหนดไว้ ในหลักสูตร ไม่เคยได้ระดับชั้นต่ำกว่า C ในรายวิชาใด ไม่เคยติดสัญลักษณ์ W และไม่ได้ใช้สิทธิ์ยกเว้นหน่วยกิต เทียบโอนรายวิชา รับโอนรายวิชา หรือเทียบประสบการณ์ ยกเว้น กรณีเข้าศึกษาโดยใช้วุฒิปริญญาตรีใน สาขาอื่น ให้ใช้สิทธิ์ยกเว้นหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๓๖ หน่วยกิต

- ๑๘ -

๓๘.๔ นิสิตผู้มีสิทธิ์ได้รับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ต้องสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) หรือหลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) หรือหลักสูตรปริญญาตรี (๖ ปีขึ้นไป) โดยใช้เวลาเรียนภายในระยะเวลาไม่เกินแผนการเรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ได้ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไปไม่เคยได้ระดับชั้นต่ำกว่า C ในรายวิชาใด ไม่เคยติดสัญลักษณ์ W และไม่ได้ใช้สิทธิ์ยกเว้นหน่วยกิตเทียบโอนรายวิชา รับโอนรายวิชา หรือเทียบประสบการณ์ ยกเว้น กรณีเข้าศึกษาโดยใช้วุฒิปริญญาตรีในสาขาอื่นให้ใช้สิทธิ์ยกเว้นหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๓๖ หน่วยกิต

ข้อ ๓๙ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ กรณีมีข้อขัดข้องหรือมีปัญหาในทางปฏิบัติ ให้อธิการบดีวินิจฉัยสั่งการโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๕๙



(ศาสตราจารย์ ดร.จรัญ จันทักขณา)

นายกสภามหาวิทยาลัยทักษิณ