



หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569)

คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สารบัญ

		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	
1.	ชื่อหลักสูตร.....	1
2.	ชื่อปริญญาและสาขาวิชา.....	1
3.	วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร.....	1
4.	จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร.....	1
5.	รูปแบบของหลักสูตร.....	1
6.	สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร.....	2
7.	อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา.....	2
8.	สถานที่จัดการเรียนการสอน.....	2
9.	ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ / สาขาวิชาอื่นของสถาบัน.....	3
หมวดที่ 2	ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้	
1.	ปรัชญา.....	4
2.	วัตถุประสงค์ของหลักสูตร.....	4
3.	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร.....	5
4.	ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร.....	6
5.	ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรและทักษะในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป.....	6
6.	ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes).....	7
หมวดที่ 3	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร	
1.	ระบบการจัดการศึกษา.....	8
2.	การดำเนินการหลักสูตร.....	8
3.	โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต.....	10
4.	แผนการศึกษา.....	16
5.	แผนผังโครงสร้างหลักสูตร (Curriculum Roadmap).....	22
6.	แผนที่กระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping).....	23
หมวดที่ 4	การจัดกระบวนการเรียนรู้ และการประเมินผล	
1.	การจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้.....	28
2.	องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม.....	29
3.	ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงาน/ศิลปนิพนธ์/ปัญหาพิเศษ.....	30
หมวดที่ 5	ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร	
1.	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร.....	32
2.	อาจารย์พิเศษ.....	37
3.	แผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการของส่วนงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร.....	38
4.	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้.....	39

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 6 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด).....	42
2. แผนการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้.....	42
3. แผนการทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้.....	43
4. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร.....	43
5. การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์.....	43
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	
1. การกำกับมาตรฐานหลักสูตร.....	44
2. การบริหารความเสี่ยงของหลักสูตร.....	47
หมวดที่ 8 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร	
1. ผลการดำเนินงานของหลักสูตรก่อนปรับปรุง.....	48
2. การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ต้องได้รับการพัฒนา และแผนการพัฒนาปรับปรุง.....	48
3. การกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียและวิธีการสำรวจ.....	49
4. การวิเคราะห์ช่องว่างเพื่อสรุปแนวทางการปรับปรุงความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย.....	50
5. กระบวนการกำหนดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร.....	51
6. การออกแบบหลักสูตร.....	54
7. การสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตรแก่ผู้มีส่วนได้เสีย.....	64
ภาคผนวก	
ก. ข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565.....	68
ข. ประกาศสถาบัน เรื่อง การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา.....	95
ค. ประกาศสถาบัน เรื่อง การสอบวัดความรู้ทักษะภาษาอังกฤษ ก่อนจบการศึกษา (English Exit Exam) สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี.....	100
ง. ประกาศสถาบัน เรื่อง การจัดการศึกษารายวิชาศึกษาทั่วไป สำนักวิชาศึกษาทั่วไป.....	105
จ. คำอธิบายรายวิชา.....	111
ฉ. รายการสนับสนุนการบริหารการเรียนการสอน.....	131
ช. การออกแบบรายวิชาด้วยแนวคิดการออกแบบย้อนกลับ (Backward Design).....	136
ซ. เหตุผลการปรับปรุงหลักสูตร.....	151
ณ. รายงานคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร.....	161
ญ. ผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร.....	163

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
คณะ เทคโนโลยีการเกษตร
ภาควิชา เทคโนโลยีการผลิตสัตว์และประมง

หมวดที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตร

- ชื่อหลักสูตร
ชื่อภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
ชื่อภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Animal Science
- ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) วิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์)
(ภาษาอังกฤษ) Bachelor of Science (Animal Science)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) วท.บ. (สัตวศาสตร์)
(ภาษาอังกฤษ) B.Sc. (Animal Science)
- วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร (ถ้ามี)
ไม่มี
- จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร
127 หน่วยกิต
- รูปแบบของหลักสูตร
 - รูปแบบ
 - ระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตร
☒ หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี
 - ลักษณะของหลักสูตร
☒ หลักสูตรปกติ
 - ประเภทของหลักสูตร
☒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
☒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
 - ภาษาที่ใช้
☒ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)
 - การรับเข้าศึกษา
☒ รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้
 - ความร่วมมือกับสถาบันอื่น
☒ เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

☒ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

☒ หลักสูตรปรับปรุง ⇨ กำหนดเปิดสอน เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2569

ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการสภาวิชาการ ครั้งที่ 8/2568

เมื่อวันที่ 20 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2568

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภาสถาบันในการประชุมครั้งที่ 9/2568

เมื่อวันที่ 22 เดือนกันยายน พ.ศ. 2568

☐ รับรองหลักสูตรโดยคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา (ตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษา)

เมื่อวันที่..... เดือน..... พ.ศ.(Pre)

เมื่อวันที่..... เดือน..... พ.ศ.(Post)

7. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

ตำแหน่งงาน	คำอธิบายลักษณะงาน
1) สัตวบาลประจำฟาร์ม/เจ้าหน้าที่ฟาร์ม/ผู้จัดการฟาร์ม	ควบคุม ดูแลการเลี้ยงสัตว์ในฟาร์ม เช่น การให้อาหาร การผสมพันธุ์ และสุขภาพสัตว์
2) นักวิชาการสัตวบาล (ภาครัฐ)	ปฏิบัติงานในกรมปศุสัตว์ อบต. หรือหน่วยงานรัฐ ส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ ควบคุมโรค และบริการเกษตรกร
3) พนักงานขาย/ส่งเสริมผลิตภัณฑ์/ผู้ประสานงานขาย	จำหน่ายและแนะนำอาหารสัตว์ วัคซีน วิตามิน หรืออุปกรณ์ฟาร์ม เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในโรงฆ่า ตัดแต่งหรือแปรรูปเนื้อสัตว์ วัตถุดิบ หรือส่วนผสมสำหรับผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ พร้อมให้คำปรึกษาทางเทคนิค
4) นักวิจัย/เจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนา (R&D)	วิจัยพัฒนาสูตรอาหารสัตว์ การจัดการฟาร์ม หรือเทคโนโลยีการจัดการภายหลังการตาย และแปรรูปเนื้อสัตว์สู่ผลิตภัณฑ์
5) เจ้าหน้าที่ควบคุมหรือประกันคุณภาพ (QC/QA)	ตรวจสอบคุณภาพและความปลอดภัยของวัตถุดิบ อาหารสัตว์ เนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์แปรรูปตามมาตรฐาน ดูแลระบบประกันคุณภาพ
6) เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต /โรงฆ่า ตัดแต่ง หรือโรงงานแปรรูปเนื้อสัตว์	ดำเนินการหรือ ควบคุมกระบวนการผลิต ในโรงฆ่า ตัดแต่ง แปรรูป รวมถึงการบรรจุและเก็บรักษา
7) เจ้าหน้าที่ภาคสนาม (Field Technical Officer)	ลงพื้นที่ให้คำแนะนำด้านการเลี้ยงสัตว์ หรือการใช้ผลิตภัณฑ์แก่เกษตรกรหรือฟาร์มลูกค้า
8) ผู้ประกอบการฟาร์มสัตว์ โรงฆ่า ตัดแต่งหรือแปรรูปเนื้อสัตว์	เปิดฟาร์มของตนเองหรือดำเนินธุรกิจด้านโรงฆ่า ตัดแต่ง และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากสัตว์

8. สถานที่จัดการเรียนการสอน

☒ สถานที่ตั้งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (กรุงเทพฯ)

☒ นอกสถานที่ตั้ง ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน

9. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ / สาขาวิชาอื่นของสถาบัน

9.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ / สาขาวิชา / หลักสูตรอื่น

☒ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

☒ หมวดวิชาเฉพาะ

☒ หมวดวิชาเลือกเสรี

9.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา / หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

☐ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

☒ หมวดวิชาเฉพาะ

☒ หมวดวิชาเลือกเสรี

☐ ไม่มี

หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้

1. ปรัชญา

หลักสูตรสัตวศาสตร์มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะด้านการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์อย่างครบวงจร ครอบคลุมตั้งแต่ระดับฟาร์มจนถึงผลิตภัณฑ์สัตว์ปลอดภัยสู่ผู้บริโภคโดยบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความยั่งยืนของอุตสาหกรรมปศุสัตว์ไทยตามแนวทาง BCG และ SDGs พร้อมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนเพื่อพัฒนาท้องถิ่นอย่างมีส่วนร่วมและเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างแท้จริง ดำเนินการเรียนการสอนโดยคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญที่มีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกที่ปรึกษา และผู้ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการ ฟาร์ม อุตสาหกรรม และพื้นที่ชุมชน บัณฑิตผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้ใฝ่รู้ รู้จักตั้งคำถามและแสวงหาคำตอบอย่างมีเหตุผล เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

เป้าหมายสูงสุดของหลักสูตร คือ การพัฒนาบัณฑิตที่มีความสามารถในการผลิตสัตว์และพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างมีคุณภาพและปลอดภัย มีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ เชื่อมโยงความรู้สู่ชุมชนได้อย่างสร้างสรรค์ และสามารถเป็นผู้นำในการยกระดับอุตสาหกรรมปศุสัตว์ไทยได้อย่างยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 2.1 สร้างบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพด้านสัตวศาสตร์ วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ตอบสนองต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ของประเทศ
- 2.2 สร้างบัณฑิตที่มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดการปรับตัวเองให้ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 2.3 สร้างบัณฑิตที่มีความซื่อสัตย์ มีจรรยาบรรณ มีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และสังคม
- 2.4 สร้างบัณฑิตที่มีความสามารถในการทำงานร่วมกับสาขาวิชาชีพอื่น และสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	อนุกรมวิธานการเรียนรู้ (Taxonomy)	มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565			
		ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล
PLO 1 อธิบายหลักการและแนวคิดทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน	Cognitive	✓			
PLO 2 ประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางด้านสัตวศาสตร์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์เพื่อการผลิต ป้องกันหรือแก้ปัญหาในระบบห่วงโซ่การผลิตสัตว์และการจัดการผลผลิต	Cognitive		✓		
PLO 3 วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิเคราะห์ทางด้านผลิตสัตว์ และการจัดการผลผลิตผ่านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology; IT) ได้อย่างถูกต้อง	Psychomotor		✓		
PLO 4 ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสัตว์และจัดการผลผลิต (Specific)	Psychomotor		✓		
PLO 5 ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พื้นฐานและประยุกต์ทางสัตวศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง	Psychomotor		✓		
PLO 6 ปฏิบัติงานในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ภายใต้หลักการตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	Psychomotor		✓		
PLO 7 จัดการผลผลิตจากสัตว์ให้มีคุณภาพ ความปลอดภัย และมูลค่าเพิ่ม	Psychomotor		✓		✓
PLO 8 สื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้	Psychomotor		✓		✓
PLO 9 พัฒนาวิธีการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ (Learning how to Learn)	Psychomotor		✓		✓
PLO 10 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยคำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์ ความปลอดภัยของผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม	Affective			✓	✓
ลักษณะบุคคล : สัตว์บาลที่สามารถผลิตสัตว์ จัดการและเพิ่มมูลค่าผลผลิตได้อย่างมีคุณภาพและความปลอดภัยตลอดห่วงโซ่จนถึงผู้บริโภค					

(อนุกรมวิธานการเรียนรู้)

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้ความเข้าใจ และความคิด (Cognitive) หมายถึง การเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระใหม่ ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจมากขึ้น
2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ความรู้สึก ทศนคติค่านิยม (Affective) หมายถึง เมื่อบุคคลได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ก็ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกทางด้านจิตใจ ความเชื่อ ความสนใจ ทศนคติ
3. ความเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย (Psychomotor) หมายถึง การที่บุคคลได้เกิดการเรียนรู้ทั้งในด้านความคิด ความเข้าใจ และได้นำเอาสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปปฏิบัติจึงทำให้เกิดทักษะและความชำนาญมากขึ้น เช่น การใช้เครื่องมือ การใช้ร่างกาย เป็นต้น

4. ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (PEO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(PLO)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. สร้างบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพด้านสัตวศาสตร์ วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ตอบสนองต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ของประเทศ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2. สร้างบัณฑิตที่มีความสามารถในการออกแบบโครงการ รวมทั้งดำเนินการ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ทางสัตวศาสตร์		✓	✓	✓			✓	✓	✓	
3. สร้างบัณฑิตที่มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดการปรับตัวเองให้ก้าวทัน ความเปลี่ยนแปลงทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			✓	✓					✓	
4. สร้างบัณฑิตที่มีความซื่อสัตย์ มีจรรยาบรรณ มีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และสังคม										✓
5. สร้างบัณฑิตที่มีความสามารถในการทำงานร่วมกับสาขาวิชาอื่น และสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ								✓		

5. ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรและทักษะในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ตารางความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรและทักษะของศึกษาทั่วไปที่หลักสูตรได้กำหนดไว้

ทักษะใน หมวดวิชาศึกษาทั่วไป* พ.ศ. 2566	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร									
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10
1. การคิดวิเคราะห์ และ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ			✓						✓	
2. การแก้ปัญหาเชิงซับซ้อน			✓	✓						
3. การคิดสร้างสรรค์									✓	
4. การบริหารความสัมพันธ์กับผู้อื่น								✓		
9. การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ								✓	✓	
11. การรู้เท่าทันดิจิทัลและการผลิตสื่อดิจิทัล			✓	✓						

6. ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes)

ชั้นปี	ผลลัพธ์การเรียนรู้
ชั้นปีที่ 1	นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ (PLO1) เพื่อสร้างรากฐานความเข้าใจในหลักการและแนวคิดสำคัญทางสัตวศาสตร์ พร้อมพัฒนาทักษะภาษาและการสื่อสารพื้นฐาน (PLO8) เพื่อเริ่มทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองเบื้องต้น (PLO9) และตระหนักรู้ในจรรยาบรรณและความรับผิดชอบเบื้องต้น (PLO10) เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่วิชาชีพ
ชั้นปีที่ 2	นักศึกษาประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางสัตวศาสตร์เพื่อแก้ไขปัญหาในระบบการผลิตที่ไม่ซับซ้อน (PLO2) วิเคราะห์ข้อมูลการผลิตสัตว์และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานเพื่อแก้ปัญหาในระบบการผลิต (PLO3) วางแผนและใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เบื้องต้นบริหารจัดการฟาร์มหรือระบบผลิตสัตว์ในสถานการณ์จำลอง (PLO4) ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ พร้อมอธิบายหลักการและวิเคราะห์ผลการทดลองเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง (PLO5) ปฏิบัติงานในฟาร์มตามมาตรฐานวิชาชีพด้านสุขอนามัย ความปลอดภัย และสวัสดิภาพสัตว์ (PLO6) สื่อสาร แสดงความคิดเห็น และทำงานร่วมกับผู้อื่นในทีมเพื่อบรรลุเป้าหมาย (PLO8) แสวงหาและใช้แหล่งความรู้สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง (PLO9) ปฏิบัติงานด้วยจริยธรรมและรับผิดชอบต่อหน้าที่ (PLO10)
ชั้นปีที่ 3	นักศึกษาวិเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลอย่างเป็นระบบโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม (PLO3) ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่บริหารจัดการฟาร์มและระบบผลิตสัตว์ในระดับกลางอย่างมีประสิทธิภาพ (PLO4) ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน พร้อมประเมินผลและแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง (PLO5) ปฏิบัติงานในฟาร์มโดยคำนึงถึงสุขอนามัย สวัสดิภาพสัตว์ การควบคุมโรค และการบริหารทรัพยากรเพื่อเพิ่มผลผลิตอย่างยั่งยืน (PLO6) จัดการผลผลิตจากสัตว์ให้ได้คุณภาพและปลอดภัยตามมาตรฐานเบื้องต้น (PLO7) สื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ (PLO8) พัฒนาทักษะเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่อย่างวิจารณ์ญาณ (PLO9) และปฏิบัติงานด้วยจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อระดับสูงขึ้น (PLO10)
ชั้นปีที่ 4	นักศึกษาหลักสูตรสัตวศาสตร์ได้รับการพัฒนาให้สามารถวางแผนและบริหารจัดการฟาร์มและระบบการผลิตสัตว์อย่างครบวงจร ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความยั่งยืนของอุตสาหกรรม (PLO4) มีทักษะด้านห้องปฏิบัติการและการประเมินแก้ไขปัญหาอย่างมืออาชีพ (PLO5) รวมถึงบริหารจัดการฟาร์มและระบบสหกิจศึกษาที่เน้นสุขอนามัยและสวัสดิภาพสัตว์ (PLO6) พร้อมพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสัตว์ให้มีมูลค่าเพิ่มอย่างสมดุลทั้งด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม (PLO7) นักศึกษายังสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (PLO8) มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (PLO9) และยึดมั่นในจริยธรรมวิชาชีพ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (PLO10) เพื่อเติบโตเป็นบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะพร้อมสู่การทำงานอย่างมืออาชีพ (Character)

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดยใน 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ซึ่ง 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลาโดยสัดส่วนเทียบเคียงได้กับภาคการศึกษาปกติ

ข้อกำหนดต่าง ๆ เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ก)

1.2 การจัดภาคการศึกษาพิเศษ (ภาคฤดูร้อน)

☒ มีภาคการศึกษาพิเศษ

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตและระบบทวิภาค

☒ ไม่มี ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค

2. การดำเนินการหลักสูตร

☒ วัน – เวลาราชการปกติ

☒ ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนกรกฎาคม – เดือนพฤศจิกายน

☒ ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน – เดือนมีนาคม

☒ ภาคการศึกษาพิเศษ เดือนเมษายน – เดือนมิถุนายน

2.1 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.1.1 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่า หรือเทียบโอนมาจากสถาบันการศึกษาแห่งอื่น

2.1.2 มีคุณสมบัติตามระเบียบและผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาตามเกณฑ์ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว) หรือผ่านการคัดเลือก (รับตรง) ตามประกาศสำนักทะเบียนและบริการการศึกษา

2.2 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า และวิธีแก้ปัญหา

ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า	กลยุทธ์และวิธีแก้ไขปัญหา
ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศไม่เพียงพอ	จัดสอนเสริมเตรียมความรู้พื้นฐานก่อนการเรียน
ความรู้ด้านคณิตศาสตร์/วิทยาศาสตร์ไม่เพียงพอ	จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่แนะนำการวางแผนชีวิต เทคนิคการเรียนในสถาบัน และการแบ่งเวลา
การปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษา	- จัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทำหน้าที่สอดส่องดูแล ดักเตือนให้คำแนะนำแก่นักศึกษาและให้เน้นย้ำในกรณีที่นักศึกษามีปัญหาตามข้างต้นเป็นกรณีพิเศษ - จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความสัมพันธ์ของนักศึกษาและการดูแลนักศึกษา ได้แก่ คุณครูเรียกหา นักศึกษาตอบรับ

ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า	กลยุทธ์และวิธีแก้ไขปัญหา
นักศึกษาไม่ประสงค์จะเรียนในสาขาวิชาที่สอบคัดเลือกได้	- วันแรกพบระหว่างนักศึกษากับอาจารย์วันพบผู้ปกครอง การติดตามการเรียนของนักศึกษาชั้น ☒ ปีที่ 1 จากอาจารย์ผู้สอน และจัดกิจกรรมสอนเสริมถ้าจำเป็น ☒ ปีที่ 2 จากอาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อสอบถามปัญหารายตัว และหาแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่างนักศึกษา ผู้ปกครอง และอาจารย์ในหลักสูตรฯ

2.3 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2569	2570	2571	2572	2573
ชั้นปีที่ 1	75	75	75	75	75
ชั้นปีที่ 2	-	75	75	75	75
ชั้นปีที่ 3	-	-	75	75	75
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	75	75
รวม	75	150	225	300	300
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-		75

2.4 งบประมาณค่าใช้จ่ายต่อหัว

ปีงบประมาณ	2569	2570	2571	2572	2573
งบบุคลากร	1,940,400	2,064,500	2,199,000	2,341,900	2,494,200
งบลงทุน	455,600	485,200	516,600	550,200	586,000
งบดำเนินการ	1,901,400	4,050,000	5,704,200	7,605,600	7,605,600
รวม	4,297,400	6,599,600	8,419,800	10,497,600	10,685,600

ประมาณค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตรนี้ เฉลี่ย 36,000 บาท/คน/ปี

2.5 ระบบการศึกษา

☒ แบบชั้นเรียน

2.6 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ก) และประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เรื่องการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา (ภาคผนวก ข)

3. โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต

3.1 โครงสร้างหลักสูตร และหน่วยกิต

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	127	หน่วยกิต
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	24	หน่วยกิต
กลุ่มทักษะส่งเสริมอัตลักษณ์สถาบันฯ	12	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเลือกด้านภาษาและการสื่อสาร	3	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเลือกหมวดศึกษาทั่วไป	9	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	97	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์	15	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาแกนเกษตรศาสตร์	15	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาแกนหลักสูตร	37	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเลือกในหลักสูตร	24	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก	6	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

3.2 รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

24 หน่วยกิต

ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปนักศึกษาสามารถเลือกเรียนตามรายวิชาที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเปิดสอน (ภาคผนวก ง)

กลุ่มวิชาทักษะส่งเสริมอัตลักษณ์สถาบันฯ

12 หน่วยกิต

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

90641007	พลเมืองดิจิทัล DIGITAL CITIZEN	3 (3-0-6)
90641004	โครงการกลุ่ม 1 TEAM-PROJECT 1	1 (0-2-1)
90641005	โครงการกลุ่ม 2 TEAM-PROJECT 2	1 (0-2-1)
90641006	โครงการกลุ่ม 3 TEAM-PROJECT 3	1 (0-2-1)
90641008	พื้นฐานทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ INTRODUCTION TO ENGLISH COMMUNICATION SKILLS	0 (0-0-45)
90641009	ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษระหว่างวัฒนธรรม 1 INTERCULTURAL COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH 1	3 (3-0-6)
90641010	ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษระหว่างวัฒนธรรม 2 INTERCULTURAL COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH 2	3 (3-0-6)

การประเมินผลใน 7 รายวิชา 90641004 – 90641010 จะใช้เกณฑ์ผลการเรียนเป็นผ่าน (S) หรือไม่ผ่าน (U) และ 90641008 พื้นฐานทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ เป็นรายวิชาบังคับก่อน ที่ไม่นับหน่วยกิต ใช้การเทียบผ่านจากการสอบวัดระดับมาตรฐานตามประกาศของสถาบันฯ เพื่อการจัดการเรียนที่ตรงตามสมรรถนะของนักศึกษา

กลุ่มวิชาด้านภาษาและการสื่อสาร**3 หน่วยกิต**

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

90644xxx หรือ	วิชาเลือกด้านภาษาและการสื่อสาร	3 (x-x-x)
909644xx	LANGUAGE AND COMMUNICATION COURSES	

กลุ่มวิชาเลือกศึกษาทั่วไป**9 หน่วยกิต**

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

9064xxxx	วิชาเลือก ในหมวดศึกษาทั่วไป ตัวที่ 1	3 (x-x-x)
	GENERAL EDUCATION COURSES I	
9064xxxx	วิชาเลือก ในหมวดศึกษาทั่วไป ตัวที่ 2	3 (x-x-x)
	GENERAL EDUCATION COURSES II	
9064xxxx	วิชาเลือก ในหมวดศึกษาทั่วไป ตัวที่ 3	3 (x-x-x)
	GENERAL EDUCATION COURSES III	

ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปนักศึกษาสามารถเลือกเรียนตามรายวิชาที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเปิดสอน (ภาคผนวก ง)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ**98 หน่วยกิต****กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์****15 หน่วยกิต**

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

04006020	เคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร	3 (2-3-6)
	BASIC CHEMISTRY FOR AGRICULTURE	
04006021	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร	3 (2-3-6)
	BIOLOGY FOR AGRICULTURE	
04006022	คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร	3 (3-0-6)
	MATHEMATICS FOR AGRICULTURE	
04006027	จุลชีววิทยาพื้นฐานเพื่อการเกษตร	3 (2-3-6)
	BASIC MICROBIOLOGY FOR AGRICULTURE	
04006028	สถิติและการวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์	3 (2-3-6)
	STATISTICS AND EXPERIMENTAL DESIGNS FOR ANIMAL SCIENCE	

กลุ่มวิชาแกนเกษตรศาสตร์**15 หน่วยกิต**

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

04006050	ฟาร์มฝัน ฟาร์มสุข	3 (3-2-6)
	DREAM AND HAPPINESS FARMS	
04006052	ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่	3 (3-0-6)
	MODERN AGRIPRENEURSHIP	
04006051	เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ	3 (2-3-6)
	TECHNOLOGY FOR SMART AGRICULTURE	
04006055	บัญชีและการเงินสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจสัตว์เลี้ยง	3 (3-0-6)
	ACCOUNTING AND FINANCE FOR THE PET BUSINESS ENTERPRENEURSHIP	

04006109	การจัดการฟาร์มและเครื่องจักรกลการเกษตรยุคใหม่ MODERN FARM MANAGEMENT AND AGRICULTURAL MACHINERY	3 (2-3-6)
----------	---	-----------

กลุ่มวิชาแกนหลักสูตร (บังคับ)

37 หน่วยกิต

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

04036000	โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ 1 ANIMAL STRUCTURE AND FUNCTION I	3 (2-3-6)
04036001	โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ 2 ANIMAL STRUCTURE AND FUNCTION II	3 (2-3-6)
04036002	วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ ANIMAL HEALTH SCIENCE	3 (3-0-6)
04036003	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ANIMAL BREEDING	3 (3-0-6)
04036301	หลักโภชนศาสตร์สัตว์และชีวเคมี PRINCIPLES OF ANIMAL NUTRITION AND BIOCHEMISTRY	3 (2-3-6)
04036004	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม FEED TECHNOLOGY FOR LIVESTOCK INDUSTRY	3 (2-3-6)
04036005	การผลิตปศุสัตว์เพื่อความยั่งยืน SUSTAINABLE LIVESTOCK PRODUCTION	3 (3-0-6)
04036006	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม INDUSTRIAL POULTRY PRODUCTION TECHNOLOGY	3 (2-3-6)
04036007	เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม INDUSTRIAL SWINE PRODUCTION TECHNOLOGY	3 (2-3-6)
04036008	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม BOVINE PRODUCTION TECHNOLOGY	3 (2-3-6)
04036009	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์เบื้องต้น INTRODUCTORY MEAT SCIENCE	3 (3-0-6)
04036010	เทคโนโลยีการฆ่าและการตัดแต่งเนื้อสัตว์ TECHNOLOGY OF SLAUGHTERING AND MEAT CUTTING	3 (2-3-6)
04036011	บทบาทและภาพลักษณ์แห่งวิชาชีพด้านสัตวศาสตร์ ROLES AND PROFESSIONAL IMAGE IN ANIMAL SCIENCE	0 (3-0-6)
04036012	สัมมนาทางสัตวศาสตร์ SEMINAR IN ANIMAL SCIENCE	1 (0-3-2)
04036013	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ PRACTICAL TRAINING IN ANIMAL SCIENCE	0 (0-300-0)

กลุ่มวิชาเลือกในหลักสูตร		24 หน่วยกิต
04036020	การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ INTEGRATED ANIMAL HEALTH MANAGEMENT AND TECHNOLOGY	3 (2-3-6)
04036021	ภูมิคุ้มกันวิทยาทางสัตว์ ANIMAL IMMUNOLOGY	3 (3-0-6)
04036022	เทคโนโลยีการผลิตแมลงเป็นแหล่งอาหารทางเลือก INSECT PRODUCTION TECHNOLOGY FOR ALTERNATIVE FOOD SOURCES	3 (2-3-6)
04036023	การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง RUMINANT FEED TECHNOLOGY MANAGEMENT	3 (2-3-6)
04036024	การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ MANAGEMENT AND PRODUCTION OF MEAT GOATS	3 (2-3-6)
04036025	ศาสตร์แห่งอาชา EQUINE SCIENCE	3 (2-3-6)
04036028	โภชนาการสัตว์เลี้ยง: สุขภาพ อาหาร และนวัตกรรม PET NUTRITION: HEALTH, DIET AND INNOVATION	3 (3-0-6)
04036029	สัตว์เลี้ยงพิเศษและสัตว์ในสวนสัตว์: หลักการเลี้ยง โภชนาการและ การดูแลสุขภาพ EXOTIC AND ZOO SPECIES: HUSBANDRY NUTRITION AND HEALTH CARE	3 (2-3-6)
04036030	เทคโนโลยีการฟักไข่และการจัดการโรงฟัก INCUBATION TECHNOLOGY AND HATCHERY MANAGEMENT	3 (2-3-6)
04036328	เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตวศาสตร์ BIOTECHNOLOGY FOR ANIMAL SCIENCE	3 (3-0-6)
04036031	สวัสดิภาพสัตว์และการผลิตเนื้อสัตว์ ANIMAL WELFARE AND MEAT PRODUCTION	3 (3-0-6)
04036032	เทคโนโลยีการแปรรูปเนื้อสัตว์ MEAT PROCESSING TECHNOLOGY	3 (2-3-6)
04036033	การควบคุมคุณภาพและการวิเคราะห์เนื้อสัตว์ MEAT QUALITY CONTROL AND ANALYSIS	3 (2-3-6)
04036034	ระบบประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ QUALITY ASSURANCE SYSTEM IN MEAT INDUSTRY	3 (2-3-6)
04036035	เนื้อสัตว์และโปรตีนทางเลือก ALTERNATIVE MEAT AND PROTEIN	3 (2-3-6)
04036036	การบรรจุเนื้อสัตว์และการจัดการห่วงโซ่ความเย็น MEAT PACKAGING AND COLD CHAIN MANAGEMENT	3 (2-3-6)
04036037	การจัดการร้านจำหน่ายเนื้อสัตว์สำหรับผู้บริโภคยุคใหม่ MEAT RETAIL MANAGEMENT FOR THE MODERN CONSUMER	3 (2-3-6)

04036324	การจัดการของเสียและผลผลิตร่วมจากการผลิตปศุสัตว์ LIVESTOCK PRODUCTION WASTE AND CO-PRODUCT MANAGEMENT	3 (3-0-6)
04036038	การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์และผลผลิตจากสัตว์ DEVELOPMENT OF MEAT AND ANIMAL-BASED PRODUCTS	3 (2-3-6)
04036039	เทคโนโลยีผลผลิตจากสัตว์ ANIMAL PRODUCT TECHNOLOGY	3 (2-3-6)

กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก

6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาศึกษาทางเลือกแบ่งออกเป็น 4 ทางเลือก เพื่อให้นักศึกษาได้เลือกแนวทางการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับตัวนักศึกษาเองเพียง 1 ทางเลือก จำนวน 6 หน่วยกิต

ทางเลือกที่ 1 สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ (แบบที่ 1) ระยะเวลา 4 เดือน

นักศึกษาต้องเข้าปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่เรียน

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

04006000	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1) PRE CO-OPERATIVE EDUCATION	0 (1-2-0)
04036314	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ (ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1) CO-OPERATIVE EDUCATION IN ANIMAL SCIENCE	6 (0-45-0)

ทางเลือกที่ 2 สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ (แบบที่ 2) ระยะเวลา 1 ปี

นักศึกษาที่เข้าร่วมต้องเรียนครบตามเกณฑ์รายวิชาในชั้นปีที่ 3 มีเกรดเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.75 ผ่านการเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1) และผ่านการคัดเลือกจากสถานประกอบการ ระยะเวลาปฏิบัติงานจริงเต็มเวลาในชั้นปีที่ 4 (ประจำสถานประกอบการต่อเนื่อง 12 เดือน)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

04006000	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1) PRE CO-OPERATIVE EDUCATION	0 (1-2-0)
04036314	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ (ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1) CO-OPERATIVE EDUCATION IN ANIMAL SCIENCE	6 (0-45-0)
04036015	ประสบการณ์ในภาคอุตสาหกรรมทางสัตวศาสตร์ (ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2)** INDUSTRIAL EXPERIENCE IN ANIMAL SCIENCE	6 (0-45-0)

**นักศึกษาสามารถใช้ชานี้เป็นวิชาเลือกเสรี

ทางเลือกที่ 3 การศึกษาหรือปฏิบัติการฝึกงานในต่างประเทศ

การศึกษานี้แบ่งเป็น 2 แนวทาง คือ การศึกษาต่างประเทศ และการปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ โดยนักศึกษาต้องเลือกเพียง 1 แนวทางเท่านั้น

แนวทางที่ 1 การศึกษาต่างประเทศ นักศึกษาที่เลือกเรียนการศึกษาต่างประเทศสามารถดำเนินการเทียบโอนหน่วยกิตจากสถาบันที่ศึกษาในต่างประเทศได้ตามระเบียบของสถาบันได้ไม่เกิน 6 หน่วยกิต

แนวทางที่ 2 การปฏิบัติการฝึกงานในต่างประเทศ จะต้องลงทะเบียนในรายวิชาการปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ

04036197	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ OVERSEA TRAINING	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) 6 (0-45-0)
----------	---	--

ทางเลือกที่ 4 โครงการปัญหาพิเศษ

04036311	ปัญหาพิเศษ 1 SPECIAL PROBLEM I	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) 3 (0-9-6)
04036313	ปัญหาพิเศษ 2 SPECIAL PROBLEM II	3 (0-9-6)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนในรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ความหมายของรหัสประจำรายวิชา

รหัสวิชาที่ใช้ กำหนดให้เป็นตัวเลขและตัวอักษร 8 หลัก

รหัสตัวที่ 1,2	ได้แก่เลข 04	หมายถึง	คณะเทคโนโลยีการเกษตร
รหัสตัวที่ 3,4	ได้แก่เลข 03	หมายถึง	สาขาวิชาสัตวศาสตร์
รหัสตัวที่ 5	ได้แก่เลข 6	หมายถึง	ระดับปริญญาตรี
	7	หมายถึง	ระดับปริญญาโท
	8	หมายถึง	ระดับปริญญาเอก
รหัสตัวที่ 6,7,8		หมายถึง	ลำดับที่ของรายวิชา

3.4 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ง)

5. แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
04006021	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร BIOLOGY FOR AGRICULTURE	3 (2-3-6)
04006022	คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร MATHEMATICS FOR AGRICULTURE	3 (3-0-6)
04006050	ฟาร์มฝัน ฟาร์มสุข DREAM AND HAPPINESS FARMS	3 (3-0-6)
04006051	เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ TECHNOLOGY FOR SMART AGRICULTURE	3 (2-3-6)
90641008	พื้นฐานทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ INTRODUCTION TO ENGLISH COMMUNICATION SKILLS	0 (0-0-45)
9064xxxx	วิชาเลือก ในหมวดศึกษาทั่วไป ตัวที่ 1 GENERAL EDUCATION COURSES I	3 (3-0-6)
9064xxxx	วิชาเลือก ในหมวดศึกษาทั่วไป ตัวที่ 2 GENERAL EDUCATION COURSES II	3 (3-0-6)
รวม		18

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
90641004	โครงการกลุ่ม 1 TEAM-Project 1	1 (0-2-1)
90641007	พลเมืองดิจิทัล Digital Citizen	3 (3-0-6)
04006020	เคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร BASIC CHEMISTRY FOR AGRICULTURE	3 (2-3-6)
04006027	จุลชีววิทยาพื้นฐานเพื่อการเกษตร BASIC MICROBIOLOGY FOR AGRICULTURE	3 (2-3-6)
04036005	การผลิตปศุสัตว์อย่างยั่งยืน SUSTAINABLE LIVESTOCK PRODUCTION	3 (3-0-6)
04036011	บทบาทและภาพลักษณ์แห่งวิชาชีพด้านสัตวศาสตร์ ROLES AND PROFESSIONAL IMAGE IN ANIMAL SCIENCE	0 (3-0-6)
9064xxxx	วิชาเลือก ในหมวดศึกษาทั่วไป ตัวที่ 3 GENERAL EDUCATION COURSES III	3 (3-0-6)
90644xxx	วิชาเลือกด้านภาษาและการสื่อสาร	3 (x-x-x)
รวม		19

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
90641009	ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษระหว่างวัฒนธรรม 1 INTERCULTURAL COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH 1	3 (3-0-6)
04036000	โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ 1 ANIMAL STRUCTURE AND FUNCTION I	3 (2-3-6)
04036301	หลักโภชนศาสตร์สัตว์และชีวเคมี PRINCIPLES OF ANIMAL NUTRITION AND BIOCHEMISTRY	3 (2-3-6)
04036006	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม INDUSTRIAL POULTRY PRODUCTION TECHNOLOGY	3 (2-3-6)
04036007	เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม INDUSTRIAL SWINE PRODUCTION TECHNOLOGY	3 (2-3-6)
	รวม	15

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
90641005	โครงงานกลุ่ม 2 TEAM-Project 2	1 (0-2-1)
90641010	ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษระหว่างวัฒนธรรม 2 INTERCULTURAL COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH 2	3 (3-0-6)
04036001	โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ 2 ANIMAL STRUCTURE AND FUNCTION II	3 (2-3-6)
04036002	วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ ANIMAL HEALTH SCIENCE	3 (3-0-6)
04036003	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ANIMAL BREEDING	3 (3-0-6)
04036004	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม FEED TECHNOLOGY FOR LIVESTOCK INDUSTRY	3 (2-3-6)
04036009	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์เบื้องต้น INTRODUCTORY MEAT SCIENCE	3 (3-0-6)
	รวม	19

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
04006052	ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ MODERN AGRI-PRENEURSHIP	3 (3-0-6)
04006055	บัญชีและการเงินสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจสัตว์เลี้ยง ACCOUNTING AND FINANCE FOR THE PET BUSINESS ENTERPRENEURSHIP	3 (3-0-6)
04006028	สถิติและการวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์ STATISTICS AND EXPERIMENTAL DESIGNS FOR ANIMAL SCIENCE	3 (2-3-6)
04036008	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม BOVINE PRODUCTION TECHNOLOGY	3 (2-3-6)
04036010	เทคโนโลยีการฆ่าและการตัดแต่งเนื้อสัตว์ TECHNOLOGY OF SLAUGHTERING AND MEAT CUTTING	3 (2-3-6)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 1	3 (x-x-x)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 2	3 (x-x-x)
	รวม	21

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
สำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียนโครงการปัญหาพิเศษ		
90641006	โครงงานกลุ่ม 3 TEAM-Project 3	1 (0-2-1)
04036012	สัมมนาทางสัตวศาสตร์ SEMINAR IN ANIMAL SCIENCE	1 (0-3-2)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 2	3 (x-x-x)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 3	3 (x-x-x)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 4	3 (x-x-x)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 5	3 (x-x-x)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 6	3 (x-x-x)
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี ตัวที่ 1	3 (x-x-x)
	รวม	20

สำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา (แบบที่ 1)		
90641006	โครงการกลุ่ม 3 TEAM-Project 3	1 (0-2-1)
04006000	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา PRE CO-OPERATIVE EDUCATION	0 (1-2-0)
04036012	สัมมนาทางสัตวศาสตร์ SEMINAR IN ANIMAL SCIENCE	1 (0-3-2)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 2	3 (x-x-x)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 3	3 (x-x-x)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 4	3 (x-x-x)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 5	3 (x-x-x)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 6	3 (x-x-x)
xxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี ตัวที่ 1	3 (x-x-x)
	รวม	20
สำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา (แบบที่ 2)		
90641006	โครงการกลุ่ม 3 TEAM-Project 3	1 (0-2-1)
04036012	สัมมนาทางสัตวศาสตร์ SEMINAR IN ANIMAL SCIENCE	1 (0-3-2)
04006000	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา PRE CO-OPERATIVE EDUCATION	0 (1-2-0)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 2	3 (x-x-x)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 3	3 (x-x-x)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 4	3 (x-x-x)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 5	3 (x-x-x)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 6	3 (x-x-x)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 7	3 (x-x-x)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 8	3 (x-x-x)
	รวม	23

สำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียนการศึกษาหรือการฝึกงานต่างประเทศ		
90641006	โครงการกลุ่ม 3 TEAM-Project 3	1 (0-2-1)
04006000	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา PRE CO-OPERATIVE EDUCATION	0 (1-2-0)
04036012	สัมมนาทางสัตวศาสตร์ SEMINAR IN ANIMAL SCIENCE	1 (0-3-2)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 2	3 (x-x-x)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 3	3 (x-x-x)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 4	3 (x-x-x)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 5	3 (x-x-x)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 6	3 (x-x-x)
xxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี ตัวที่ 1	3 (x-x-x)
รวม		20

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาพิเศษ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
04006052	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ PRACTICAL TRAINING IN ANIMAL SCIENCE	0 (0-300-0)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
สำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียนโครงการปัญหาพิเศษ		
04036311	ปัญหาพิเศษ 1 SPECIAL PROBLEM I	3 (0-9-6)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 7	3 (x-x-x)
สำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา (แบบที่ 1)		
04036314	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ CO-OPERATIVE EDUCATION IN ANIMAL SCIENCE	6 (0-45-0)
สำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา (แบบที่ 2)		
04036314	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ CO-OPERATIVE EDUCATION IN ANIMAL SCIENCE	6 (0-45-0)

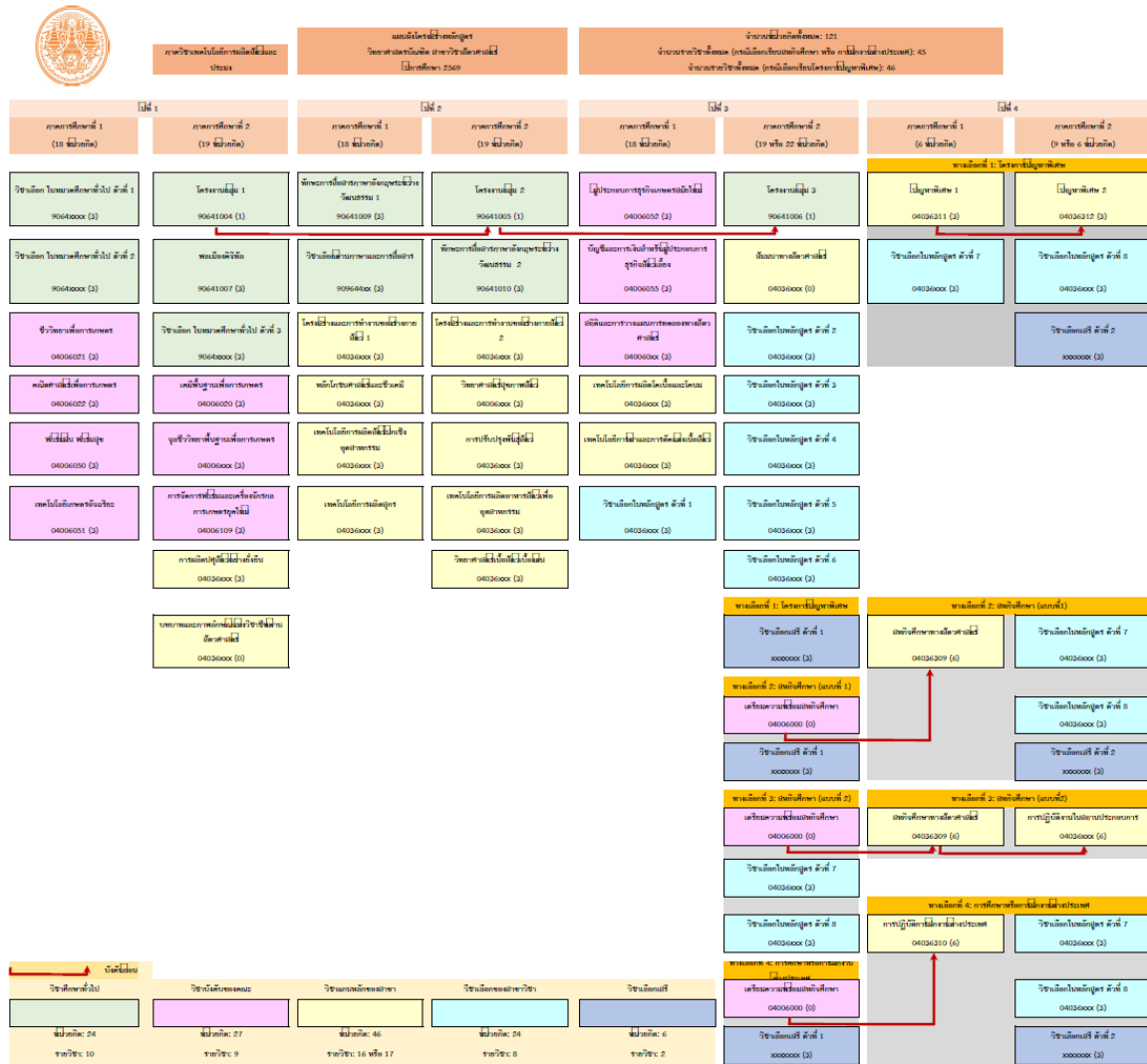
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
สำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียนการศึกษาหรือการฝึกงานต่างประเทศ		
04036310	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ OVERSEA TRAINING	6 (0-45-0)
	รวม	6

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
สำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียนโครงการปัญหาพิเศษ		
04036313	ปัญหาพิเศษ 2 SPECIAL PROBLEM II	3 (0-9-6)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 8	3 (x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี ตัวที่ 2	3 (x-x-x)
	รวม	9
สำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา (แบบที่ 1)		
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 7	3 (x-x-x)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 8	3 (x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี ตัวที่ 2	3 (x-x-x)
	รวม	9
สำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา (แบบที่ 2)		
04036015	การปฏิบัติงานในสถานประกอบการ** INDUSTRIAL INTERNSHIP	6 (0-45-0)
	รวม	6
สำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียนการศึกษาหรือการฝึกงานต่างประเทศ		
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 7	3 (x-x-x)
04036xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร ตัวที่ 8	3 (x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี ตัวที่ 2	3 (x-x-x)
	รวม	9

5. แผนผังโครงสร้างหลักสูตร (Curriculum Roadmap)



6. แผนที่กระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

	รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร									
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป											
กลุ่มวิชาทักษะส่งเสริมอัตลักษณ์สถาบันฯ											
90641004	โครงการกลุ่ม 1 TEAM-Project 1								✓	✓	
90641005	โครงการกลุ่ม 2 TEAM-Project 2			✓					✓	✓	
90641006	โครงการกลุ่ม 3 TEAM-Project 3				✓				✓	✓	
90641007	พลเมืองดิจิทัล Digital Citizen				✓				✓		
90641008	พื้นฐานทักษะการสื่อสาร ภาษาอังกฤษ INTRODUCTION TO ENGLISH COMMUCATION SKILLS								✓	✓	
90641009	ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ระหว่างวัฒนธรรม 1 INTERCULTURAL COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH 1								✓	✓	
90641010	ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ระหว่างวัฒนธรรม 2 INTERCULTURAL COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH 2								✓	✓	
กลุ่มวิชาด้านภาษาและการสื่อสาร											
90964xxx	วิชาเลือกด้านภาษาและ การสื่อสาร								✓	✓	
กลุ่มวิชาเลือกศึกษาทั่วไป											
9064xxxx	วิชาเลือก ในหมวดศึกษาทั่วไป ตัวที่ 1								✓	✓	
9064xxxx	วิชาเลือก ในหมวดศึกษาทั่วไป ตัวที่ 2			✓	✓				✓	✓	
9064xxxx	วิชาเลือก ในหมวดศึกษาทั่วไป ตัวที่ 3			✓	✓				✓	✓	
หมวดวิชาเฉพาะ											
กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์											
04006002	เคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร BASIC CHEMISTRY FOR AGRICULTURE	✓									
04006002	เคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร BASIC CHEMISTRY FOR AGRICULTURE	✓									
04006021	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร BIOLOGY FOR AGRICULTURE	✓									

	รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร									
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10
04006022	คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร MATHEMATICS FOR AGRICULTURE	✓									
04006027	จุลชีววิทยาพื้นฐานเพื่อ การเกษตร BASIC MICROBIOLOGY FOR AGRICULTURE	✓				✓					
04006028	สถิติและการวางแผนการ ทดลองทางสัตวศาสตร์ STATISTICS AND EXPERIMENTAL DESIGNS FOR ANIMAL SCIENCE	✓	✓	✓							
กลุ่มวิชาแกนเกษตรศาสตร์											
04006050	ฟาร์มฝัน ฟาร์มสุข DREAM AND HAPPINESS FARMS								✓	✓	
04006051	เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ TECHNOLOGY FOR SMART AGRICULTURE				✓						
04006052	ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร สมัยใหม่ MODERN AGRIPRENEURSHIP			✓				✓			
04006055	บัญชีและการเงินสำหรับ ผู้ประกอบการธุรกิจสัตว์เลี้ยง ACCOUNTING AND FINANCE FOR THE PET BUSINESS				✓			✓			
04006109	การจัดการฟาร์มและ เครื่องจักรกลการเกษตรยุคใหม่ MODERN FARM MANAGEMENT AND AGRICULTURAL MACHINERY	✓						✓			
กลุ่มวิชาแกนหลักสูตรฯ (บังคับ)											
04036000	โครงสร้างและการทำงานของ ร่างกายสัตว์ 1 ANIMAL STRUCTURE AND FUNCTION I		✓								
04036001	โครงสร้างและการทำงานของ ร่างกายสัตว์ 2 ANIMAL STRUCTURE AND FUNCTION II		✓		✓	✓					
04036002	วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ ANIMAL HEALTH SCIENCE		✓		✓	✓					
04036008	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม BOVINE PRODUCTION TECHNOLOGY		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
04036009	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์เบื้องต้น INTRODUCTORY MEAT SCIENCE	✓	✓								

	รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร									
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10
04036010	เทคโนโลยีการฆ่าและการตัดแต่งเนื้อสัตว์ TECHNOLOGY OF SLAUGHTERING AND MEAT CUTTING		✓		✓			✓			✓
04036011	บทบาทและภาพลักษณ์แห่งวิชาชีพด้านสัตวศาสตร์ ROLES AND PROFESSIONAL IMAGE IN ANIMAL SCIENCE									✓	✓
04036012	สัมมนาทางสัตวศาสตร์ SEMINAR IN ANIMAL SCIENCE			✓					✓	✓	
04036013	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ PRACTICAL TRAINING IN ANIMAL SCIENCE								✓	✓	
กลุ่มวิชาเลือกในหลักสูตร											
04036020	การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ INTEGRATED ANIMAL HEALTH MANAGEMENT AND TECHNOLOGY	✓	✓	✓	✓	✓					
04036021	ภูมิคุ้มกันวิทยาทางสัตว์ ANIMAL IMMUNOLOGY		✓								
04036022	เทคโนโลยีการผลิตแมลงเป็นแหล่งอาหารทางเลือก INSECT PRODUCTION TECHNOLOGY FOR ALTERNATIVE FOOD SOURCES				✓						
04036023	การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง RUMINANT FEED TECHNOLOGY MANAGEMENT		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
04036024	การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ MANAGEMENT AND PRODUCTION OF MEAT GOATS		✓				✓	✓			
04036025	ศาสตร์แห่งอาชา EQUINE SCIENCE		✓			✓					
04036028	โภชนาการสัตว์เลี้ยง: สุขภาพอาหาร และนวัตกรรม PET NUTRITION: HEALTH, DIET AND INNOVATION		✓							✓	✓
04036029	สัตว์เลี้ยงพิเศษและสัตว์ในสวนสัตว์ : หลักการเลี้ยงโภชนาการ และการดูแลสุขภาพ		✓							✓	✓

	รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร									
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10
	EXOTIC AND ZOO SPECIES: HUSBANDRY NUTRITION AND HEALTH CARE										
04036030	เทคโนโลยีการฟักไข่และ การจัดการโรงฟัก INCUBATION TECHNOLOGY AND HATCHERY MANAGEMENT		✓		✓		✓				✓
04036328	เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว ศาสตร์ BIOTECHNOLOGY FOR ANIMAL SCIENCE	✓	✓		✓				✓		✓
04036031	สวัสดิภาพสัตว์และการผลิต เนื้อสัตว์ ANIMAL WELFARE AND MEAT PRODUCTION		✓				✓	✓			✓
04036032	เทคโนโลยีการแปรรูปเนื้อสัตว์ MEAT PROCESSING TECHNOLOGY		✓					✓			
04036033	การควบคุมคุณภาพและ การวิเคราะห์เนื้อสัตว์ MEAT QUALITY CONTROL AND ANALYSIS		✓			✓		✓			
04036035	เนื้อสัตว์และโปรตีนทางเลือก ALTERNATIVE MEAT AND PROTEIN		✓		✓			✓			✓
04036036	การบรรจุเนื้อสัตว์และ จัดการห่วงโซ่ความเย็น MEAT PACKAGING AND COLD CHAIN MANAGEMENT		✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
04036037	การจัดการร้านจำหน่าย เนื้อสัตว์สำหรับผู้บริโภค ยุคใหม่ MEAT RETAIL MANAGEMENT FOR THE MODERN CONSUMER		✓					✓	✓	✓	
04036324	การจัดการของเสียและ ผลผลิตร่วมจากการผลิต ปศุสัตว์ LIVESTOCK PRODUCTION WASTE AND CO- PRODUCT MANAGEMENT		✓				✓				✓
04036038	การพัฒนาผลิตภัณฑ์จาก เนื้อสัตว์และผลผลิตจากสัตว์ DEVELOPMENT OF MEAT AND ANIMAL-BASED PRODUCTS		✓					✓		✓	✓

	รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร									
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10
04036039	เทคโนโลยีผลิตจากสัตว์ ANIMAL PRODUCT TECHNOLOGY		✓					✓			✓
กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก											
04006000	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา PRE CO-OPERATIVE EDUCATION	✓								✓	✓
04036014	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ CO-OPERATIVE EDUCATION IN ANIMAL SCIENCE		✓	✓					✓	✓	
04036015	ประสบการณ์ในอุตสาหกรรม ทางสัตวศาสตร์ INDUSTRIAL EXPERIENCE IN ANIMAL SCIENCE		✓	✓					✓	✓	
04036197	การปฏิบัติการฝึกงาน ต่างประเทศ OVERSEA TRAINING			✓					✓	✓	
04036311	ปัญหาพิเศษ 1 SPECIAL PROBLEM I			✓					✓	✓	
04036313	ปัญหาพิเศษ 2 SPECIAL PROBLEM II			✓					✓	✓	

หมวดที่ 4 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ และการประเมินผล

1. การจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	กิจกรรมการเรียนการสอน	การประเมิน
PLO 1 อธิบายหลักการและแนวคิดทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน	- บรรยายพร้อมกรณีศึกษา - การทดลองในห้องแล็บ - แบบฝึกหัดและใบงาน	- ข้อสอบกลางภาค/ปลายภาค (ปรนัย-อัตนัย) - การบ้านแบบอธิบาย - การนำเสนอหัวข้อวิทยาศาสตร์
PLO 2 ประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางด้านสัตวศาสตร์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์เพื่อการแก้ปัญหาในระบบห่วงโซ่การผลิตสัตว์และผลผลิต	- การเรียนแบบ Problem-based Learning (PBL) - วิเคราะห์กรณีศึกษาฟาร์มจริง - ทำโครงการกลุ่ม	- รายงานโครงงาน/วิเคราะห์ปัญหา - นำเสนอผลงาน/ตอบคำถาม - แบบประเมินทักษะการประยุกต์ใช้
PLO 3 วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิเคราะห์ทางด้านผลผลิตสัตว์ผ่านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology; IT) ได้อย่างถูกต้อง	- ฝึกใช้โปรแกรม Excel, SPSS, GraphPad - วิเคราะห์ข้อมูลจากผลทดลองจริง - สร้าง Dashboard/Report	- ไฟล์ผลงานวิเคราะห์ข้อมูล - แบบฝึกหัดวิเคราะห์ + อธิบายผล - นำเสนอผลในรูปแบบดิจิทัล
PLO 4 ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสัตว์และผลผลิต (Specific)	- ฝึกใช้เครื่องมือ IoT, Sensor, Software ฟาร์ม - เยี่ยมชมฟาร์มอัจฉริยะ - ทำแผนพัฒนาระบบฟาร์ม	- แบบประเมินทักษะการใช้เทคโนโลยี - รายงานการออกแบบระบบ/วิเคราะห์ผล
PLO 5 ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พื้นฐานและประยุกต์ทางสัตวศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง	- การทดลองจริง เช่น ตรวจวัดโปรตีน, วัด pH, วิเคราะห์เนื้อสัตว์ - การสาธิตและปฏิบัติซ้ำ	- Checklist การปฏิบัติงานจริง (Rubric) - Pre-test/Post-test - รายงานการทดลอง
PLO 6 ปฏิบัติงานในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ภายใต้หลักการตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	- ฝึกงานภาคสนาม - จำลองสถานการณ์จัดการฟาร์ม - เขียนแผนการจัดการฟาร์ม	- แบบประเมินโดยพี่เลี้ยง - แบบประเมินการลงมือปฏิบัติ (Rubric) - รายงานฝึกงาน
PLO 7 จัดการผลผลิตจากสัตว์ให้มีคุณภาพ ความปลอดภัย และมูลค่าเพิ่ม	- การสาธิตแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ - ฝึกวิเคราะห์คุณภาพเนื้อ - ออกแบบบรรจุภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า	- ผลงานแปรรูปหรือผลิตภัณฑ์ต้นแบบ - Rubric ประเมินนวัตกรรม - แบบสอบถามความพึงพอใจ (ผู้บริโภคร่วม)
PLO 8 สื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้	- ทำงานกลุ่มแบบ Multidisciplinary - Debate หรือ Role Play - การจัดนิทรรศการหรือสื่อสารวิชาการ	- แบบประเมินจากเพื่อนร่วมทีม (Peer Assessment) - Rubric การนำเสนอ - แบบประเมินอาจารย์ผู้สอน
PLO 9 พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Learning how to Learn)	- Self-directed learning - บันทึก Reflective Journal	- การประเมิน Reflective Journal - พอร์ตโฟลิโอส่วนบุคคล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	กิจกรรมการเรียนการสอน	การประเมิน
	- ใช้ระบบ LMS (Learning Management System ในการเรียนและส่งงาน	- การให้ Feedback แบบ Formative
PLO 10 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยคำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์ ความปลอดภัยของผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม	- วิเคราะห์จรรยาบรรณวิชาชีพจากกรณีศึกษา - จัดทำกิจกรรมส่งเสริมสวัสดิภาพสัตว์ - การมีส่วนร่วมในโครงการเพื่อชุมชน	- แบบประเมินเจตคติและพฤติกรรม (Observation Checklist) - รายงานการเข้าร่วมกิจกรรม - การสะท้อนคำนิยม (Reflection Essay)

2. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

2.1 ช่วงเวลา

จัดให้มีในภาคการศึกษาพิเศษ (ฤดูร้อน) ของปีการศึกษาที่ 3 โดยนักศึกษาจะไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการจริงก่อนเข้าสู่ชั้นปีที่ 4

2.2 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาตลอดระยะเวลา อย่างน้อย 16 สัปดาห์ (ประมาณ 4 เดือน) ในช่วงภาคฤดูร้อน โดยไม่มีการจัดเรียนวิชาทางทฤษฎีอื่นๆ ควบคู่ในช่วงเวลานั้น

2.3 จำนวนหน่วยกิต

ไม่คิดหน่วยกิต แต่ถือเป็นกิจกรรมบังคับ ที่นักศึกษาต้องผ่านการประเมินเพื่อให้สำเร็จการศึกษา

2.4 การเตรียมการ

2.4.1 เตรียมความพร้อมนักศึกษา

- จัดการเรียนการสอนรายวิชา “เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา” (ก่อนเข้าสู่ภาคการศึกษาพิเศษ)
- เนื้อหาครอบคลุมทักษะการสมัครงาน การเขียนเรซูเม่ การสัมภาษณ์ การปรับตัวในสถานที่ทำงาน และจรรยาบรรณวิชาชีพ

2.4.2 คัดเลือกและจัดหาสถานประกอบการ

- ดำเนินการร่วมกันระหว่างคณาจารย์ ผู้ประสานงานสหกิจ และนักศึกษา
- พิจารณาสถานประกอบการที่มีความเหมาะสมทั้งด้านงานและความพร้อมในการดูแลนักศึกษา
- ทำข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างสถานประกอบการกับสถาบัน

2.4.3 การนิเทศและติดตามผล

- มีอาจารย์นิเทศสหกิจ 1 คน ต่อกลุ่มนักศึกษา
- นิเทศติดตามทางออนไลน์อย่างสม่ำเสมอ และลงพื้นที่อย่างน้อย 1 ครั้ง
- ให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้ารายเดือน และจัดทำรายงานสรุปหลังสิ้นสุดการฝึกงาน

2.5 การประเมินผล

การประเมินผลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดยใช้เกณฑ์ผ่าน/ไม่ผ่าน

องค์ประกอบ	ผู้ประเมิน
1. ผลการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ - ความรับผิดชอบ - ทักษะในงานและการแก้ปัญหา - ความร่วมมือและการสื่อสาร	สถานประกอบการ
2. รายงานสหกิจศึกษาและการนำเสนอ - รายงาน Final Report - การนำเสนอผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ได้จากประสบการณ์ - การตอบคำถาม	อาจารย์นิเทศ/คณะกรรมการประเมิน
3. ทักษะและการสะท้อนผลการเรียนรู้ - Reflective Journal - ความมีวินัย / ทักษะเชิงบวกต่อวิชาชีพ - ความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้ตลอดชีวิต	อาจารย์นิเทศ

3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการ/ศิลปนิพนธ์/ปัญหาพิเศษ

เป็นข้อกำหนดที่ระบุหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการดำเนินงานวิจัยหรือโครงการของนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาสามารถออกแบบ ดำเนินการ และนำเสนอผลงานได้อย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้หลักสูตร และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม ภายใต้กรอบจริยธรรมวิชาชีพ

3.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้

นักศึกษาจะต้องสามารถ

- อธิบายหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการหรือวิจัยได้อย่างถูกต้อง (PLO1)
- ออกแบบและวางแผนโครงการหรือการวิจัยโดยใช้หลักการทางสัตวศาสตร์/วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ เพื่อแก้ปัญหาในระบบห่วงโซ่การผลิต (PLO2)
- วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพ และนำเสนอผลการดำเนินงานผ่านเครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม (PLO3)
- เลือกใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่หรือเครื่องมือดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินโครงการวิจัย (PLO4)
- ปฏิบัติงานภาคสนามหรือในห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโครงการอย่างถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์ (PLO5)
- ปฏิบัติงานในสถานที่จริง เช่น ฟาร์มทดลองหรือโรงงาน ด้วยความเข้าใจระบบมาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (PLO6)
- ประเมินผลการดำเนินงานเพื่อพัฒนาแนวทางการเพิ่มคุณภาพ ความปลอดภัย และมูลค่าเพิ่มของผลผลิตจากสัตว์ (PLO7)
- นำเสนอผลงานทั้งในรูปแบบรายงานลายลักษณ์อักษรและการพูดอย่างชัดเจน และมีความสามารถในการทำงานเป็นทีม (PLO8)
- แสดงความสามารถในการวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาโครงการ (PLO9)

- แสดงความรับผิดชอบ มีวินัย และยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยคำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์ ความปลอดภัยของผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม (PLO10)

3.2 ช่วงเวลา และจำนวนหน่วยกิต

- จัดสอนในชั้นปีที่ 4 ตลอดภาคการศึกษาปกติ (ทั้งภาคเรียน 1 หรือ 2)
- จำนวนหน่วยกิต: 6 หน่วยกิต

3.3 การเตรียมการ

- นักศึกษาต้องผ่านรายวิชาเตรียมความพร้อม เช่น การวางแผนวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การเขียนข้อเสนอโครงการ
- จัดให้มีการประชุมปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างสม่ำเสมอ
- ให้นักศึกษาส่งข้อเสนอวิจัยเพื่อขออนุมัติก่อนเริ่มลงมือดำเนินการ
- สนับสนุนให้นักศึกษาใช้แหล่งข้อมูลที่ทันสมัย และใช้เครื่องมือวิจัยหรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- มีการอบรมเสริมทักษะด้านจริยธรรมการวิจัย และการจัดการข้อมูล

3.4 การประเมินผล

องค์ประกอบ	วิธีการประเมิน	ผู้ประเมิน
ความสมบูรณ์และคุณภาพของ รายงานโครงการ/วิทยานิพนธ์	การประเมินรายงานฉบับสมบูรณ์	คณะกรรมการ/ปรึกษา
การนำเสนอผลงาน (Oral Defense)	การนำเสนอผลงานและตอบคำถาม	คณะกรรมการสอบ
การปฏิบัติตามแผนการทำงานและความรับผิดชอบ	การประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา
ความคิดสร้างสรรค์และการประยุกต์ใช้ความรู้	การประเมินจากรายงานและการนำเสนอ	คณะกรรมการ
จริยธรรมในการทำงานและการวิจัย	การประเมินจากการปฏิบัติงานจริงและรายงาน	อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ

หมวดที่ 5 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร

1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ / ภาระงานสอน
1. ผศ.ดร.อัจฉรา ถักขณานุกูล สาขาสัตวศาสตร์	- วท.ด. (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2556) - วท.ม. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2549) - วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2546)	1. งานวิจัย 1.1 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง และ ความหลากหลายของจุลินทรีย์ในรูเมนของ สัตว์เคี้ยวเอื้อง 1.2 สารเสริมในอาหารสัตว์ 1.3 คุณภาพซากและคุณภาพเนื้อใน สัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน 3.1 หลักโภชนศาสตร์และชีวเคมี 3.2 เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์ เพื่ออุตสาหกรรม 3.3 การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ
2. รศ.ดร.ศุภลักษณ์ สรภักดี สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาหาร อนุสาขาเทคโนโลยีอาหาร	- ประ.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาหาร) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2555) - วท.บ. (เทคโนโลยีอาหาร) เกียรติคุณอันดับหนึ่ง เหรียญทอง มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (2546)	1. งานวิจัย 1.1 คุณภาพเนื้อสัตว์ 1.2 เทคโนโลยีการแปรรูปเนื้อสัตว์ 1.3 สมบัติเชิงหน้าที่ของโปรตีนจาก เนื้อสัตว์และผลพลอยได้จากกระบวนการ ผลิตเนื้อสัตว์ 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน 3.1 เคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร 3.2 เทคโนโลยีการแปรรูปเนื้อสัตว์ 3.3 การควบคุมคุณภาพและการวิเคราะห์ เนื้อสัตว์ 3.4 เนื้อสัตว์และโปรตีนทางเลือก 3.5 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์และ ผลผลิตจากสัตว์
3. ผศ.ดร.รุจรีณ ลิมสุวานิช สาขาสัตวศาสตร์	- Ph.D. (Food Science) Kansas State University, USA (2548) - M.S. (Nutritional Sciences) Oklahoma State University, USA (2536) - วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2533)	1. งานวิจัย 1.1 สีของเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ 1.2 คุณภาพเนื้อระหว่างการจำลองการ จำหน่าย และการยอมรับของผู้บริโภค 1.3 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน 3.1 วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์เบื้องต้น 3.2 สวัสดิภาพสัตว์และการผลิตเนื้อสัตว์ 3.3 การบรรจุเนื้อสัตว์และการจัดการห่วงโซ่ ความเย็น 3.4 เทคโนโลยีผลผลิตจากสัตว์

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ / ภาระงานสอน
4. ผศ.ดร.ดวงกมล แต่มช่วย สาขาสัตวศาสตร์	- ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2553) - วท.ม. (สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2546) - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลภาคตะวันออก (2544)	1. งานวิจัย 1.1 การใช้สารสกัดสมุนไพรต้านเชื้อก่อโรค เต้านมอักเสบในโคนม 1.2 การประเมินความเสี่ยงของสารตกค้างในน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม 1.3 การสำรวจปริมาณอะฟลาทอกซิน M1 ในน้ำนม และ B1 ในอาหารโคนม 2. ตำราเรียน - 3. งานสอน 3.1 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชือดสาหร่าย 3.2 เทคโนโลยีการฟักไข่และการจัดการโรงฟัก
5. ผศ.ดร.น.สพ.ชนาธิป ธรรมการ สาขาสัตวศาสตร์	- Ph.D. (Veterinary Science) Gifu University, Japan (2558) - สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร (2544) - วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2540)	1. งานวิจัย 1.1 การประยุกต์ใช้เทคนิคทางชีวโมเลกุลเพื่อการผลิตสัตว์ 1.2 เทคโนโลยีชีวภาพระบบสืบพันธุ์สัตว์ 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน 3.1 โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ 1 3.2 โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ 2 3.3 บทบาทและภาพลักษณ์แห่งวิชาชีพด้านสัตวศาสตร์ 3.4 ศาสตร์แห่งอาชา

1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
1. รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์ สาขาสัตวศาสตร์	- ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2549) - วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2539) - วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2537)	1. งานวิจัย 1.1 การประยุกต์ใช้ PCR ในการวินิจฉัยโรคสัตว์ และการจำแนกเพศสัตว์ 1.2 การพัฒนาอาหารสัตว์ด้วยเทคนิคทางเทคโนโลยีชีวภาพ 1.3 การโคลนนิ่งและการผลิตโปรตีนสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ 2. ตำราเรียน 2.1 เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์ 2.2 เทคโนโลยีชีวภาพ: เบื้องหลังอาหารบนจานของคุณ 3. ภาระงานสอน 3.1 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3.2 การผลิตปศุสัตว์อย่างยั่งยืน 3.3 เทคโนโลยีการผลิตสุกร 3.4 ภูมิคุ้มกันวิทยาทางสัตว์ 3.5 สัตว์เลี้ยงพิเศษและสัตว์ในสวนสัตว์: หลักการเลี้ยง โภชนาการและการดูแลสุขภาพ 3.6 เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์
2. ผศ.ดร.น.สพ.จำลอง มิตรชาวไทย สาขาอายุรศาสตร์สัตว์	- Ph.D. (Animal Nutrition) Utrecht University, Netherland (2550) - M.Sc. (Veterinary Epidemiology and Economics) Utrecht University, The Netherlands (2547) - สพ.บ. (สัตวแพทยศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2540)	1. งานวิจัย 1.1 อายุรศาสตร์สัตว์ 1.2 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน 3.1 วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ 3.2 การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ 3.3 การจัดการและโภชนาการสำหรับสุนัขและแมว

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
3. รศ.ดร.ผุสดี ตั้งวัชรินทร์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร อนุสาขาเทคโนโลยีอาหาร	- ประ.ด. (เทคโนโลยีอาหาร) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2549) - วท.ม. (สัตวศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2544) - วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับสอง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2540)	1. งานวิจัย 1.1 การปนเปื้อนจุลินทรีย์และควบคุมจุด วิกฤติในกระบวนการผลิตเนื้อสัตว์ และกระบวนการผลิตเลือดเปิดก้อน พร้อมบริโภค 1.2 การลดการปนเปื้อนจุลินทรีย์ใน เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ด้วยกรด อินทรีย์ เกลือของกรดอินทรีย์ และ สารสกัดจากพืช 1.3 การประยุกต์ใช้พีไฟโตติก โปรไบโอ ติก และซินไบโอติกในผลิตภัณฑ์ เนื้อสัตว์และนม 1.4 การประยุกต์ใช้ผลพลอยได้จาก อุตสาหกรรมอาหารในผลิตภัณฑ์ เนื้อสัตว์และนม 2. หนังสือ 2.1 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางอาหาร 2.2 ปฏิบัติการจุลินทรีย์ในเนื้อและ ผลิตภัณฑ์เนื้อ 2.3 สารต้านแบคทีเรียจากธรรมชาติและ แบคทีเรียผลิตกรดแลคติกเพื่อการ ถนอมเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ทาง ชีวภาพ 3. ตำราเรียน 3.1 จุลินทรีย์ในเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ 4. ภาระงานสอน 4.1 จุลชีววิทยาพื้นฐานเพื่อการเกษตร 4.2 สถิติและการวางแผนการทดลองทาง สัตวศาสตร์ 4.3 เทคโนโลยีการฆ่าและการตัดแต่ง เนื้อสัตว์

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
4. รศ.ดร.สินีนากู พลโยราช สาขาสัตวศาสตร์	- ประ.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2556) - วท.ม. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2551) - วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2547)	1. งานวิจัย 1.1 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง 1.2 จุลชีววิทยาในกระเพาะรูเมน 1.3 การปรับปรุงคุณภาพของแหล่งวัตถุดิบอาหารในท้องถิ่นและผลพลอยได้ ทางการเกษตรโดยใช้จุลินทรีย์ 2. ตำราเรียน 2.1 เอกสารคำสอนวิชาการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง 2.2 คู่มือปฏิบัติการวิชาการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง 2.3 คู่มือหลักสูตรอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การผลิตอาหาร TMR ภายใต้โครงการผลิตอาหารโคเพื่อความยั่งยืนด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม 2.4 คู่มือการจัดการฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้อง 3. ภาระงานสอน 3.1 เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม 3.2 การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง
5. รศ.ดร.คมแห พิลาสสมบัติ สาขาสัตวศาสตร์	- ประ.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2549) - วท.ม. (สัตวศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2540) - วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2536)	1. งานวิจัย 1.1 การลดการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในเนื้อสัตว์ 1.2 โปรไบโอติก และแบคทีเรียโอซิน 1.3 เทคโนโลยีเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ 1.4 ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์เพื่อสุขภาพ 2. หนังสือ 2.1 จุลชีววิทยาเนื้อสัตว์ 2.2 หลักความปลอดภัยอาหารจากเนื้อสัตว์ 3. ภาระงานสอน 3.1 การจัดการร้านจำหน่ายเนื้อสัตว์สำหรับผู้บริโภคใหม่

2. อาจารย์พิเศษ (ถ้ามี)

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/สถานศึกษา	สถานที่ทำงาน
ศ.ดร.ฉลอง วชิราภากร	- Ph.D. (Animal Science) Lincoln University, New Zealand - วท.ม. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ไทย - วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ไทย	ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะ เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อาคาร 8 ชั้น 2 ตำบลในเมือง อำเภอ เมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40002
Mr. Noppol Intarajit	- Bachelor of Mechanical Engineering, Naresuan University.	ANCO East (Thailand) Co., Ltd. 1420 Lorraine Ave. High point, North Carolina, United State 27263
น.สพ.อนุวัฒน์ วัฒนนรเศรษฐ์	- สพ.บ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร - วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	ซาฟารีเวิลด์ เลขที่ 99 ถนนปัญญา อินทรา (ซอยรามอินทรา 109) แขวงสามวาตะวันตก เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อมร อัสววงศานนท์	- ศศ.บ. (เทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี - วทบ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี เลขที่ 39 หมู่ที่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.คลองหก อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12110
ผศ.ดร.ศศิธร นาคทอง	- Ph.D. Food Science and Technology, Mississippi State University, USA.	โครงการจัดตั้งคณะนวัตกรรมอาหาร คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จ. นครปฐม
คุณวิมลรัตน์ เปรมศิริ	- M.S. Food Science, University of Missouri-Columbia, USA.	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ สำนักที่ปรึกษาฯ CPF (Thailand) Co., Ltd. Technical Manager สมาคมผู้ผลิต ไก่เพื่อส่งออกไทย
Prof.Dr. Ty E. Lawrence	- Ph.D. Animal Science, Kansas State University, USA.	Director of the Beef Carcass Research Center and University Meat Laboratory, Department of Agricultural Sciences, West Texas A&M University, Texas, USA.
คุณนิธิวัฒน์ พึ่งเจริญ	- วท.บ. เทคโนโลยีการผลิตสัตว์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง	Buyer (Beef and other meats), Central Food Wholesale Co., Ltd.
คุณธราดล แก้วมรกต	- วท.บ. เทคโนโลยีการผลิตสัตว์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง	Business Development Specialist – Butchery, Central Food Wholesale Co., Ltd.

3. แผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการของส่วนงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

3.1 การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่และอาจารย์พิเศษ

การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1) กระบวนการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

จัดอบรมปฐมนิเทศ (Orientation) อย่างเป็นทางการในช่วงต้นภาคการศึกษา โดยมีหัวข้อหลัก:

- โครงสร้างของหลักสูตร (ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร - PLOs)
- นโยบายด้านการเรียนการสอนของคณะ/มหาวิทยาลัย
- บทบาทและความคาดหวังของอาจารย์ต่อการจัดการเรียนรู้
- ระบบคุณภาพ เช่น TQF, การประเมินอาจารย์, การจัดเก็บหลักฐานการสอน

2) การโค้ช/พี่เลี้ยงทางวิชาการ (Academic Coaching/Mentoring)

- แต่งตั้ง อาจารย์พี่เลี้ยง (Mentor) จากภาควิชาที่มีประสบการณ์
- จัดประชุมย่อยแบบไม่เป็นทางการ เพื่อตอบข้อสงสัยเรื่องการสอน วัสดุ และวิธีใช้ระบบของมหาวิทยาลัย แลกเปลี่ยนเทคนิคการสอน เช่น การเรียนรู้แบบ Active Learning, Problem-based Learning ช่วยปรับปรุงการเขียนแผนการสอน (Course Syllabus)

การเตรียมการสำหรับอาจารย์พิเศษ

1) จัดเตรียม “ชุดข้อมูลรายวิชา” ที่ครบถ้วนจัดส่งให้ ก่อนเริ่มสอนอย่างน้อย 2 สัปดาห์ และประกอบด้วย

- แผนการสอน/มคอ.3 (พร้อม CLOs และกิจกรรมหลัก)
- รูปแบบการสอบ การให้คะแนน และเกณฑ์ประเมิน (rubric)
- ปฏิทินการสอน/การส่งคะแนน/วันสอบ
- รูปแบบและช่องทางติดต่อผู้ประสานงานรายวิชา

2) การสนับสนุนระหว่างการสอน มอบหมายอาจารย์ประจำหลักสูตรหรือผู้ประสานงานรายวิชา

- ให้คำปรึกษาเรื่องการออกข้อสอบหรือกิจกรรมการเรียนรู้
- ตรวจสอบความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้
- ให้ข้อมูลระบบ LMS หรือการส่งคะแนน

3) การประเมินและสะท้อนผลการสอน

- ขอให้ส่ง รายงานผลการสอน (มคอ.5) ภายในระยะเวลาที่กำหนด
- เชิญร่วมประชุมทีมผู้สอน (หากมีหลายกลุ่ม) เพื่อสรุปปัญหา-ข้อเสนอแนะของนักศึกษา ปรับปรุงวิธีการสอนหรือข้อสอบในปีถัดไป ปฏิทินการศึกษา และการส่งแผนการสอน

3.2 การพัฒนาสมรรถนะอาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ประจำ และอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร

การพัฒนาสมรรถนะ	กระบวนการหรือแนวทางพัฒนา
1. ด้านการจัดการเรียนการสอน และ/หรือการวัดและการประเมินผล	- จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การเรียนการสอนแบบ Active Learning, Outcome-based Education (OBE), Constructive Alignment ทุกปี - สนับสนุนให้เข้าร่วมหลักสูตรฝึกอบรมของมหาวิทยาลัย หรือของ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เช่น โครงการพัฒนาอาจารย์ใหม่ หรือโครงการ “ครูมืออาชีพ” - มีระบบ พี่เลี้ยงทางวิชาการ (Mentoring) สำหรับอาจารย์ใหม่ในการวางแผนการสอน การเขียน มคอ.3 และ มคอ.5 - จัดประชุมทบทวนและพัฒนารายวิชา และวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์จากการเรียนการสอนทุกสิ้นภาคการศึกษา

การพัฒนาสมรรถนะ	กระบวนการหรือแนวทางพัฒนา
2. ด้านวิชาการ/วิจัย/ นวัตกรรม/งานสร้างสรรค์	- ส่งเสริมการทำวิจัยโดยจัดสรรงบประมาณสนับสนุนจากคณะ/มหาวิทยาลัย และแนะนำการยื่นทุนภายนอก - จัดเวทีเสวนาทางวิชาการ (Research Forum) เพื่อแลกเปลี่ยนผลงานระหว่างอาจารย์ในหลักสูตร - เชิญวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิมาบรรยายเรื่องการเขียนข้อเสนอวิจัย การตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสารระดับนานาชาติ - สนับสนุนให้อาจารย์พัฒนา “นวัตกรรมการเรียนการสอน” และเผยแพร่ในระดับคณะหรือระดับชาติ
3. ด้านวิชาชีพ (ถ้ามี)	- สนับสนุนการเข้าอบรมหรือศึกษาดูงานในสถานประกอบการหรือฟาร์มต้นแบบ เพื่ออัปเดตเทคโนโลยีและมาตรฐานวิชาชีพ - สนับสนุนให้เป็นสมาชิกสมาคมวิชาชีพ เช่น สมาคมสัตว ฯลฯ - จัดกิจกรรมร่วมกับภาคอุตสาหกรรม เช่น โครงการพัฒนาทักษะการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ - เปิดโอกาสให้อาจารย์เรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญภายนอกผ่านกิจกรรมบรรยายพิเศษหรือโครงการวิจัยร่วม

4. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

4.1 สิ่งสนับสนุนด้านกายภาพ

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล. มีความพร้อมด้านสิ่งสนับสนุนทางกายภาพสำหรับการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- อาคารเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก มีอาคารเรียนหลักพร้อมห้องเรียนที่ทันสมัยและเพียงพอสำหรับจำนวนนักศึกษาในแต่ละหลักสูตร โดยห้องเรียนทุกห้องติดตั้งระบบเครื่องฉายภาพ ระบบเสียง และอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wi-Fi) ครอบคลุมทั้งอาคาร
- ห้องปฏิบัติการ มีห้องปฏิบัติการเฉพาะทางที่สนับสนุนการเรียนการสอนและวิจัย เช่น
 - ห้องปฏิบัติโภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง
 - ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีอาหารสัตว์
 - ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีน้ำนม
 - ห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยโรคสัตว์
 - ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพทางสัตวศาสตร์
 - ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์
 - ห้องปฏิบัติการกายภาพและเคมีเนื้อสัตว์
 - ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์คุณภาพไข่
 - ฟาร์มเลี้ยงสัตว์หลักสูตรสัตวศาสตร์
 - ห้องปฏิบัติการจำลองการจำหน่ายเนื้อสัตว์
 - ห้องปฏิบัติการเหล่านี้มีอุปกรณ์พื้นฐานและเครื่องมือเฉพาะทาง เช่น เครื่องวิเคราะห์โปรตีน ไขมัน เยื่อใย วัตถุแห้ง ความชื้น พลังงาน และอื่นๆ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการทำวิจัย
- ฟาร์มสาธิตและแปลงทดลอง คณะฯ มีฟาร์มเลี้ยงสัตว์ เช่น โคเนื้อ โคนม สุกร สัตว์ปีก และแพะ เพื่อการฝึกปฏิบัติจริงของนักศึกษา พร้อมระบบการจัดการฟาร์มที่ทันสมัย เช่น ระบบการให้อาหารอัตโนมัติ ระบบบันทึกข้อมูลการผลิต และระบบสุขภาพสัตว์ (Biosafety)

- ศูนย์คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ ให้บริการห้องคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์สนับสนุนการเรียนรู้ เช่น โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล โปรแกรมออกแบบฟาร์ม และระบบจัดการฐานข้อมูล เพื่อสนับสนุนทักษะด้านดิจิทัลของนักศึกษา
- สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ เช่น ห้องสมุดคณะ (เชื่อมต่อกับห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย), พื้นที่เรียนรู้นอกห้องเรียน (Learning Space), พื้นที่สร้างสรรค์นวัตกรรม (Maker Space) และหอพักนักศึกษาที่อยู่ใกล้เคียง

4.2 สิ่งสนับสนุนด้านแหล่งเรียนรู้

หลักสูตรมีความพร้อมในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาผ่านแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถาบันอย่างหลากหลาย ดังนี้

แหล่งเรียนรู้ภายในสถาบัน

- สำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (KMITL Lifelong Learning Center หรือ KLLC) ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศทั้งหนังสือ ตำรา วิทยานิพนธ์ วารสาร และสื่อการเรียนรู้อื่นๆ พร้อมพื้นที่อ่านหนังสือและบริการค้นคว้าออนไลน์ โดยนักศึกษาสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ เช่น ScienceDirect, SpringerLink, IEEE Xplore, Emerald และ ProQuest
- ห้องสมุดเสมือน (KMITL Virtual Library) ให้บริการค้นคว้าออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ของห้องสมุดกลาง ซึ่งนักศึกษาสามารถเข้าใช้งานจากที่ใดก็ได้ โดยใช้บัญชีผู้ใช้ของมหาวิทยาลัย
- ฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย (KMITL Research Repository) จัดเก็บผลงานวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และนักวิจัยของมหาวิทยาลัย ซึ่งเปิดให้เข้าถึงเพื่อการเรียนรู้ และเป็นต้นแบบสำหรับการทำวิจัยในรายวิชาโครงการหรือปัญหาพิเศษ
- ระบบ e-Learning และ KMITL LMS (Learning Management System) สนับสนุนการเรียนการสอนแบบออนไลน์ โดยนักศึกษาสามารถเข้าถึงเอกสารประกอบการสอน วิดีโอบรรยาย แบบฝึกหัด และการสอบผ่านระบบ LMS ได้อย่างสะดวก

แหล่งเรียนรู้ภายนอกสถาบัน

- สถานประกอบการภาคเกษตรและอุตสาหกรรมสัตว์ หลักสูตรมีเครือข่ายความร่วมมือกับฟาร์มเอกชน โรงงานอาหารสัตว์ โรงฆ่าสัตว์ โรงงานแปรรูปเนื้อสัตว์ สหกรณ์ และองค์กรในอุตสาหกรรมเกษตรหลายแห่งทั่วประเทศ ที่ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ภาคสนาม สหกิจศึกษา และการฝึกงาน เช่น ฟาร์มโคนมไทย-เดนมาร์ก Betagro Group CPF (Charoen Pokphand Foods) ฟาร์มต้นแบบของกรมปศุสัตว์ สหกรณ์ผู้เลี้ยงสัตว์ต่างๆ ศูนย์วิจัยด้านปศุสัตว์หรืออาหารสัตว์ของภาครัฐ ศูนย์วิจัยและแหล่งเรียนรู้ร่วม (Research and Extension Centers)
- นักศึกษาสามารถเรียนรู้และฝึกประสบการณ์จากศูนย์วิจัยของหน่วยงานภายนอก เช่น กรมปศุสัตว์ กรมวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยอื่น หรือโครงการวิจัยร่วมระหว่างสถาบันและภาคเอกชน
- ฐานข้อมูลสาธารณะ และแหล่งเรียนรู้ออนไลน์อื่น เช่น ThaiLIS, TCI, PubMed, FAO, eLibrary, YouTube ช่องวิชาการด้านการเกษตรและปศุสัตว์ ซึ่งอาจารย์ประจำรายวิชานำมาบูรณาการใช้ในการสอนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

4.3 สิ่งสนับสนุนด้านเทคโนโลยี

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการพัฒนาทักษะของนักศึกษาอย่างครอบคลุม ดังนี้

- ระบบเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) มีบริการอินเทอร์เน็ตไร้สายครอบคลุมทั้งภายในอาคารเรียน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อาคารสำนักงาน และพื้นที่ส่วนกลางทั่วคณะและมหาวิทยาลัย โดยนักศึกษาสามารถเข้าใช้งานด้วยรหัสประจำตัวนักศึกษา (Single Sign-On)
- ห้องคอมพิวเตอร์และศูนย์บริการ IT มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับการเรียน เช่น Microsoft Office, SPSS, R, Minitab, โปรแกรมวิเคราะห์ทางโภชนาศาสตร์ และระบบออกแบบฟาร์มอัจฉริยะ เป็นต้น
- ระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (KMIL LMS / Google Classroom / Microsoft Teams) ใช้ระบบการเรียนรู้ดิจิทัลในการจัดการบทเรียน เอกสารประกอบการสอน การส่งงาน การสอบ และกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ รวมถึงการเรียนแบบผสมผสาน (Blended Learning)
- Smart Classroom และห้องเรียนมัลติมีเดีย ห้องเรียนของคณะได้รับการปรับปรุงให้รองรับการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยี โดยติดตั้งอุปกรณ์มัลติมีเดีย เช่น เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ จอ LED ระบบเสียง และกล้องสำหรับการสอนออนไลน์แบบเรียลไทม์
- แพลตฟอร์มสนับสนุนการเรียนรู้จาก KMIL Digital นักศึกษาสามารถใช้งานระบบคลาวด์ของมหาวิทยาลัย เช่น Google Workspace for Education, Microsoft 365 และ KMIL Mail รวมถึงระบบบริหารจัดการนักศึกษาและการเรียนออนไลน์ได้อย่างครบถ้วน
- ระบบสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning Tools) มีการใช้เว็บไซต์ช่อง YouTube ทางวิชาการ โปรแกรมจำลอง (Simulation Software) และวิดีโอสื่อการสอนที่จัดทำโดยอาจารย์ภายในคณะ เพื่อเสริมการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะในกลุ่มวิชาปฏิบัติการหรือภาคสนาม
- ระบบบริการนักศึกษาออนไลน์ เช่น ระบบลงทะเบียนเรียน (Reg KMIL) ระบบประเมินอาจารย์ ระบบขอเอกสารและใบรับรอง ระบบแจ้งเตือนกำหนดการทางการศึกษา ฯลฯ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาในการจัดการแผนการเรียน

หมวดที่ 6 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ก) หลักเกณฑ์การให้ระดับคะแนนของหลักสูตร มีรายละเอียดดังนี้

ค่าระดับคะแนน	แต้ม	ผลการศึกษา
A	4.00	ดีเลิศ
B+	3.50	ดีมาก
B	3.00	ดี
C+	2.50	ดีพอใช้
C	2.00	พอใช้
D+	1.50	อ่อน
D	1.00	อ่อนมาก
F	0	ตก
I	–	ไม่สมบูรณ์
S	–	พอใจ
U	–	ไม่พอใจ
T	–	รับโอน

2. แผนการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ (เช่น การประเมินการรับรู้ของผู้เรียนต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนรายชั้นปี การสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และอื่นๆ)

ปีการศึกษา	วิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบหลัก
ปี 1	การทดสอบก่อนเรียน Pre-test	วัดความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ สัตวศาสตร์ (PLO1)	อาจารย์ประจำรายวิชา/งานประกันคุณภาพ
ปี 1-2	งานกลุ่มและนำเสนอ (Group work & Presentation)	ประยุกต์ใช้ทฤษฎีสัตวศาสตร์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ (PLO2, PLO8)	อาจารย์ประจำรายวิชา
ปี 2-3	การใช้ e-Portfolio และ Learning Analytics	ติดตามและวิเคราะห์พัฒนาการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ (PLO3, PLO4, PLO9)	อาจารย์ที่ปรึกษาและสถาบัน
ปี 3	การประเมินโครงงาน	การออกแบบและแก้ปัญหาในสาขาวิชาชีพ (วัตถุประสงค์ 2.2, PLO2, PLO9)	อาจารย์ที่ปรึกษา/กรรมการสอบ
ปี 4	การประเมินผลงานสหกิจศึกษา (Co-op Work Assessment)	ประเมินการทำงานจริงในสถานประกอบการ พัฒนาทักษะการทำงานร่วมและจริยธรรม (PLO6, PLO8, PLO10)	อาจารย์ที่ปรึกษาและสถานประกอบการ

ปี การศึกษา	วิธีการประเมิน ผลลัพธ์การเรียนรู้	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบหลัก
ทุกปี	แบบสำรวจความพึงพอใจ ผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ประเมินความพึงพอใจและ ข้อเสนอแนะ เพื่อพัฒนาหลักสูตร อย่างต่อเนื่อง	คณะกรรมการหลักสูตร/ งานประกันคุณภาพ
ทุกปี	การประเมินเพื่อนร่วมชั้น (Peer Review)	พัฒนาทักษะสื่อสารและการทำงาน ร่วมกัน (PLO8)	อาจารย์ประจำรายวิชา
ทุกปี	Feedback เรียบลัทธิ และ Self-reflective Journal	สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองและ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (PLO9)	อาจารย์ประจำรายวิชา และนักศึกษา

3. แผนการทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้ (เช่น การทวนสอบผลการเรียนรู้ การทวนสอบวิธีการ ประเมินผลและผลการประเมินผล)

หลักสูตรต้องมีการตรวจสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อดูว่านักศึกษาได้บรรลุ
ผลลัพธ์ตามที่กำหนดหรือไม่ และวิเคราะห์จุดแข็ง-จุดที่ควรพัฒนามีการทบทวนวิธีการประเมิน เช่น แบบทดสอบ
ภาคปฏิบัติ และโครงการ ว่ามีความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ต้องรวบรวม
ข้อเสนอแนะจากนักศึกษา อาจารย์ และสถานประกอบการ เพื่อนำไปปรับปรุงการเนื้อหาหลักสูตรให้ทันสมัย
ทำการสรุปผลและจัดทำรายงานเสนอผู้บริหารหลักสูตร เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง
ต่อไป

4. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังว่าด้วยการศึกษาระดับ
ปริญญาตรี พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ก) และมีผลการสอบภาษาอังกฤษตามประกาศสถาบัน เรื่อง การสอบวัด
ความรู้ทักษะภาษาอังกฤษก่อนจบการศึกษา (English Exit Exam) สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี

5. การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบังว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ก)

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. ระบบการประกันคุณภาพหลักสูตร

ระบบและกลไกในการประกันคุณภาพหลักสูตร เช่น ตามเกณฑ์ AUN-QA (Version 4) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 การวางแผน (Plan)

1) การวิเคราะห์สถานการณ์ภายนอกและความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย ในระยะเวลา 5 ปี เช่น นโยบายระดับประเทศ ระดับสถาบันฯ (วิสัยทัศน์ (Vision) และ พันธกิจ (Mission)) ระดับคณะ (วิสัยทัศน์ และ พันธกิจ) ความต้องการของนายจ้าง ผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ ศิษย์เก่า และนักศึกษา ความต้องการของตลาดแรงงานหรือ สถานประกอบการ ทิศทางหรือแนวโน้มของตลาดแรงงาน มหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานคู่เทียบ เป็นต้น

2) การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) โดยวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งในเรื่อง ความรู้ ทักษะเฉพาะ ทักษะทั่วไป จริยธรรม และลักษณะบุคคล และวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด เพื่อสรุปเป็นสิ่งที่อยู่แล้วในหลักสูตรเดิม และสิ่งที่ต้องเพิ่มในหลักสูตรใหม่ (Gap)

3) การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับหลักสูตร (PLOs) ที่สอดคล้องกับข้อมูลการวิเคราะห์ ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อสร้างจุดเด่น/ความเป็นเอกลักษณ์ (Uniqueness) ของหลักสูตร

4) การกำหนด Constructive alignment ระหว่าง PLOs วิธีสอน และการประเมินผล

5) การทำ Backward Curriculum Design โดยการออกแบบรายวิชา ที่สอดคล้องกับแต่ละ PLO และกำหนด ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs) วิธีสอน และการประเมินผล เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา และติดตามพัฒนาการของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

6) การจัดทำรายละเอียดรายวิชา โดยอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายบทเรียน/รายคาบ (Lesson Learning Outcomes: LLOs) ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งระดับ รายวิชาและหลักสูตร (Vertical Alignment) และออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการวัดและประเมินผล ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Horizontal Alignment)

1.2 การปฏิบัติตามแผนและควบคุมคุณภาพ (Do)

1) การนำหลักสูตรปรับปรุงที่ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบจากสภาสถาบันฯ ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

2) การจัดการเรียนการสอน โดยจัดการเรียนการสอน ตามแผนที่กำหนดไว้

3) การประเมินผลการเรียนการสอนในระดับรายวิชา ซึ่งครอบคลุมทั้ง Formative Assessment และ Summative Assessment และประมวลผลการประเมินในระดับรายวิชา เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes)

4) การพัฒนาศักยภาพบุคลากร โดยจัดอบรมและพัฒนาความสามารถของอาจารย์และบุคลากร ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์หรือ OBE (Outcome-Based Education)

5) การบริการสนับสนุนนักศึกษาและอาจารย์ จัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับ หลักสูตร และมีการประเมินผลและควบคุมคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

6) หลักสูตรใช้ระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการศึกษาของสถาบันในการวางแผนการจัดการเรียน การสอน และบันทึกผลการจัดการเรียนการสอน สำนักงานทะเบียนสนับสนุนด้วยการจัดหาข้อมูลประวัติ นักศึกษา การรับสมัคร การเรียนรู้ และการประเมินผลการสอน

7) มีระบบการควบคุมคุณภาพของหลักสูตร (Curriculum Monitoring System) โดยสร้างระบบ การติดตามกระบวนการเรียนรู้ วิธีการเรียนการสอน และ วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้หลักสูตรมีการติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษา

ผ่านระบบการวัดการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้แบบสะสมรายชั้นปี (Yearly Learning Outcomes) และประชุมหลักสูตรในช่วงท้ายปีการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ผลและอภิปรายถึงปัญหาและแนวทางในการพัฒนานักศึกษาให้บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปีต่อไป

1.3 ระยะตรวจสอบ (Check)

- 1) วิเคราะห์ข้อมูลจากการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งในระดับรายวิชาและระดับหลักสูตร รวมถึงการตรวจสอบคุณภาพเพื่อหาแนวทางปรับปรุง
- 2) วิเคราะห์ Pass Rates and Dropout Rates ของนักศึกษา ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนจบ ภาวะการได้งานทำของนักศึกษา งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ของอาจารย์และนักศึกษา ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียครอบคลุมในทุกมิติ รวมทั้งวิเคราะห์ผลการประเมินการรับรู้การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรของนักศึกษา
- 3) การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร โดยตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรโดยใช้เกณฑ์คุณภาพ เช่น AUN-QA ด้วยกลไกการประเมินคุณภาพภายในของสถาบันฯ ผ่านการทำรายงานประเมินตนเอง (SAR) ทุกปี
- 4) คณะและผู้บริหารหลักสูตรนำผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรและคำแนะนำในแต่ละปี มาทำแผนพัฒนาหลักสูตรเพื่อปรับปรุงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนตามแนวทาง Outcome-based Education

1.4 ระยะปรับปรุงการดำเนินการ (Act)

- 1) การนำผลการวิเคราะห์มาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โดยให้ข้อมูลป้อนกลับไปยังผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงวิธีการเรียนการสอน/การวัดและประเมินผลตามข้อมูลที่ได้รับจากการตรวจสอบ
- 2) ถ้าผลลัพธ์การเรียนรู้บรรลุผลสัมฤทธิ์ที่กำหนดไว้ หลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล ถือว่าได้มาตรฐาน (standardized) ให้มีการแลกเปลี่ยนหรือเผยแพร่แนวปฏิบัติที่ดี (best practices) และมีการพัฒนาต่อไป โดยเข้าสู่กระบวนการ PDCA ใหม่
- 3) การวางแผนสำหรับวงรอบถัดไป โดยวางแผนสำหรับการดำเนินการในวงรอบถัดไปเพื่อให้การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1.5 ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับ PDCA

ขั้นตอน	ตัวชี้วัด	เกณฑ์สำเร็จ
การวางแผน (Plan)	เล่มหลักสูตรที่ผ่านการพัฒนาหรือปรับปรุงตาม การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) จาก ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและ สภาการณภายในและภายนอกประเทศ ที่ส่งผล กระทบต่อหลักสูตร	รายละเอียดหลักสูตรที่ได้รับการอนุมัติ/ เห็นชอบจากสภาสถาบันฯ
การดำเนินการ (Do)	ผลการศึกษาของนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาที่มีผลการศึกษาของแต่ละ รายวิชาที่ระดับเกรด C ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80
	ความพร้อมของห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อื่นๆ	ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา และอาจารย์ที่มีต่อความพร้อมของห้องเรียน และห้องปฏิบัติการและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อื่นๆ (มากกว่า 4.0 เต็ม 5)
การตรวจสอบ (Check)	ผลการวิเคราะห์การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร	จำนวนนักศึกษาที่บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (ร้อยละ 100 เมื่อสำเร็จ การศึกษา)
	ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับ หลักสูตร ด้วยเกณฑ์ AUN-QA	ผลการประเมินคุณภาพภายในด้วยเกณฑ์ AUN-QA (ที่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไปใน ทิศทางที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับผลการดำเนินการที่ ผ่านมา)
	อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตรเมื่อสิ้น ปีการศึกษา	จำนวนร้อยละของนักศึกษาแรกเข้าในแต่ละ รุ่น นับถึงสิ้นปีการศึกษาที่ประเมิน ที่คงอยู่ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90
	อัตราการสำเร็จการศึกษา	จำนวนร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ในระยะเวลา 4 ปี มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90
	อัตราการได้งานของบัณฑิตหลังสำเร็จการศึกษา	จำนวนร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานในสาขาที่ เรียนหลังจากจบการศึกษาภายในระยะเวลา 1 ปี มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90
	ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อคุณภาพของ บัณฑิต	ระดับความพึงพอใจ มากกว่าหรือเท่ากับ 4.0 (เต็ม 5)
	ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อคุณภาพ ของหลักสูตร	ระดับความพึงพอใจ มากกว่าหรือเท่ากับ 4.0 (เต็ม 5)
	แผนยกระดับการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร	แผนการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรที่ได้รับ การรับรองจากที่ประชุมกรรมการส่วนงาน วิชาการประจำคณะ
การปรับปรุง แก้ไข (Act)	การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรตามแผนที่ กำหนดไว้	มีการใช้ผลการประเมินในการปรับปรุงและ พัฒนาหลักสูตร (ร้อยละ 100)
	การวางแผนสำหรับวงรอบถัดไป	แผนการปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร

2. การบริหารความเสี่ยงของหลักสูตร

หลักสูตรวิเคราะห์ความเสี่ยงทั้งจากปัจจัยภายใน เช่น บุคลากร เครื่องมือการเรียนการสอน และการจัดการเรียนรู้ที่เป็นเอกลักษณ์ของหลักสูตร รวมถึงปัจจัยภายนอก เช่น นโยบายภาครัฐ การเปลี่ยนแปลงตลาดแรงงาน และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี จากนั้นกำหนดแนวทางจัดการความเสี่ยง เช่น

- ติดตามและประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะการรักษามาตรฐานและจุดเด่นของหลักสูตร
- ปรับปรุงเนื้อหาและวิธีสอนเพื่อคงความทันสมัยและเอกลักษณ์ของหลักสูตร
- พัฒนาบุคลากรให้มีทักษะและความรู้เฉพาะทางที่สอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตร
- ส่งเสริมความร่วมมือกับภาคเอกชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนประสบการณ์ภาคสนามและการประยุกต์ใช้ความรู้

วิธีการเหล่านี้ช่วยลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งรักษาคุณภาพและความโดดเด่นของหลักสูตรให้ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดและผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

หมวดที่ 8 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

1. ผลการดำเนินงานของหลักสูตรก่อนปรับปรุง

ผลการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ผลการประเมินในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า นักศึกษา โดยเฉลี่ยร้อยละ 85–90 สามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) ได้ในระดับ “ดี” ขึ้นไป โดยเฉพาะ ในด้านความรู้ (Knowledge) และทักษะปฏิบัติ (Skills) จากการเรียนรู้ภาคปฏิบัติและฝึกประสบการณ์จริง

การคงอยู่ของนักศึกษา อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตรมีแนวโน้มคงที่อยู่ในระดับร้อยละ 85–90 โดยมีสาเหตุของการลาออกหลักมาจากเหตุผลส่วนตัวและปัญหาทางเศรษฐกิจ

อัตราการสำเร็จการศึกษา นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถจบการศึกษาได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยมีอัตราการสำเร็จการศึกษาเฉลี่ยในช่วง 5 ปี อยู่ที่ประมาณร้อยละ 80

ข้อมูลการมีงานทำของบัณฑิต บัณฑิตของหลักสูตรสามารถหางานทำได้ภายใน 1 ปีหลังสำเร็จ การศึกษาในอัตราเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 85 โดยประกอบอาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ การเลี้ยงสัตว์ การผลิตอาหารสัตว์ บริษัทด้านปศุสัตว์ วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ และธุรกิจฟาร์ม

ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตร จากการประเมินคุณภาพหลักสูตรโดยกรรมการภายนอกในแต่ละปี พบว่าหลักสูตรมีการดำเนินงานสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ได้รับคะแนนระดับ “ดี” หรือ “ดีมาก” ในหมวดต่างๆ โดยเฉพาะด้านการเรียนการสอนและการพัฒนาผลลัพธ์ การเรียนรู้

ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและศิษย์เก่า พบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในระดับ “ดี” (4.00 จาก 5.00) ในด้านความสามารถในการปฏิบัติงานจริง จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ส่วนศิษย์เก่าให้ข้อเสนอแนะในเรื่องการเพิ่มประสบการณ์ฝึกปฏิบัติ นอกสถานศึกษา ซึ่งหลักสูตรได้นำไปพัฒนาเป็นแผนการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษาเพิ่มเติม

2. การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ต้องได้รับการพัฒนา และแผนการพัฒนาปรับปรุง (ผลการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายใน และแผนการยกระดับ) เช่น เกณฑ์ AUN-QA เป็นต้น

เกณฑ์ AUN-QA หรือเกณฑ์อื่น	จุดแข็ง	จุดที่ต้องได้รับการพัฒนา	แผนการพัฒนา
1. Expected Learning Outcomes	- มีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) ที่ชัดเจน ครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติ - สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)	- การถ่ายทอดและสร้างความเข้าใจผลลัพธ์การเรียนรู้ในหมู่อาจารย์ และนักศึกษายังไม่ทั่วถึง	- จัดกิจกรรมสื่อสาร PLOs ให้ชัดเจน เช่น ปฐมนิเทศ, ป้าย Infographic PLOs ในห้องเรียน, Workshop สำหรับอาจารย์
2. Programme Structure and Content	- โครงสร้างหลักสูตรมีความยืดหยุ่น - มีแผนการเรียนหลากหลายรูปแบบ เช่น แผนปกติ และแผน สหกิจศึกษา	- การจัดกระบวนวิชาเลือกอาจยังไม่ตอบโจทย์เฉพาะด้านที่เปลี่ยนแปลงเร็ว เช่น เทคโนโลยีดิจิทัลด้านปศุสัตว์	- เพิ่มรายวิชาเลือกใหม่ เช่น “การประยุกต์ IoT ในการจัดการฟาร์ม” หรือ “ชีวสารสนเทศด้านสัตว์”

เกณฑ์ AUN-QA หรือเกณฑ์อื่น	จุดแข็ง	จุดที่ต้องได้รับการพัฒนา	แผนการพัฒนา
3. Teaching and Learning Approach	- ใช้การเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Experiential learning) - มีการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้จริง เช่น ฟาร์มของคณะ สหกิจศึกษา	- การจัดการเรียนรู้ในบางรายวิชายังเน้นการบรรยายมากเกินไป	- พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ในทุกวิชา เช่น Problem-based Learning, Case Study
4. Student Assessment	- มีการประเมินหลากหลายรูปแบบ ทั้งรายงาน การนำเสนอ การสอบภาคปฏิบัติ	- ยังขาดการใช้ Rubric ในการประเมินที่ชัดเจน และสอดคล้องกับ PLOs ในบางรายวิชา	- พัฒนา Rubric กลาง และจัดอบรมให้ผู้สอนทุกคนใช้เครื่องมือประเมินที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้
5. Academic Staff	- คณาจารย์มีความเชี่ยวชาญในด้านการผลิตสัตว์ - มีอาจารย์ได้รับทุนพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	- บางรายวิชาขาดอาจารย์ที่มีประสบการณ์ตรงในสาขาย่อย เช่น ปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ธุรกิจเนื้อสัตว์ หรือสัตว์เศรษฐกิจชนิดใหม่	- เชิญผู้เชี่ยวชาญจากภาคเอกชน หรือพัฒนาอาจารย์ให้มีทักษะเฉพาะผ่านการฝึกอบรมและศึกษาดูงาน
6. Student Support Services	- มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและกิจกรรมพัฒนาทักษะอาชีพ เช่น ปัจฉินิเทศ การแนะแนวฝึกงาน เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	- ขาดระบบ Career Tracking ที่เป็นระบบ	- พัฒนาแพลตฟอร์มติดตามศิษย์เก่าและอัปเดตข้อมูลการมีงานทำเพื่อประเมินความพร้อมบัณฑิต
7. Facilities and Infrastructure	- มีฟาร์มต้นแบบของคณะ (เช่น ฟาร์มแพะ ฟาร์มไก่ ฟาร์มโคเนื้อ/โคนม) - ห้องปฏิบัติการด้านเนื้อสัตว์	- เครื่องมือบางส่วนในห้องปฏิบัติการเริ่มล้าสมัย	- จัดทำแผนการซ่อมบำรุงและจัดหาอุปกรณ์ใหม่ตามลำดับความสำคัญ โดยใช้บวญจร่วมด้วย
8. Output and Outcomes	- บัณฑิตมีงานทำในสายงานตรงจำนวนมาก - มีศิษย์เก่าดำรงตำแหน่งในหน่วยงานรัฐและเอกชน	- ยังขาดการจัดทำระบบประเมินศิษย์เก่าระยะยาว และผู้ใช้บัณฑิตแบบต่อเนื่อง	- พัฒนาแบบประเมินออนไลน์

3. การกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียและวิธีการสำรวจ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ มุ่งเน้นการพัฒนาให้ทันสมัยและตอบสนองความต้องการของสังคมและอุตสาหกรรมสัตว์ศาสตร์ โดยใช้ความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียเป็นข้อมูลหลักในการปรับปรุงหลักสูตรอย่างรอบด้าน โดยกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหลักและวิธีการสำรวจ มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหลัก

- 1) นักศึกษา-เป็นผู้รับการเรียนรู้โดยตรง สามารถสะท้อนถึงคุณภาพของเนื้อหา การจัดการเรียนรู้ และความเหมาะสมของสื่อ/กิจกรรมการเรียนการสอน
- 2) ศิษย์เก่า-มีประสบการณ์ทั้งในช่วงศึกษาและหลังสำเร็จการศึกษา ช่วยสะท้อนถึง ความสอดคล้องของหลักสูตรกับการประกอบอาชีพ
- 3) อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ประจำหลักสูตร-สะท้อนถึงความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตรและ กระบวนการจัดการเรียนการสอนในเชิงปฏิบัติ
- 4) ผู้ประกอบการและนายจ้าง-ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสมรรถนะและทักษะที่จำเป็นของบัณฑิต ในตลาดแรงงานด้านการผลิตสัตว์
- 5) หน่วยงานภาครัฐ ภาควิชาชีพ และสมาคมวิชาชีพ-สะท้อนแนวนโยบาย ทิศทางการพัฒนา วิชาชีพ และมาตรฐานที่บัณฑิตควรมี
- 6) นักวิชาการหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก-ให้ความเห็นเกี่ยวกับความทันสมัย ความครบถ้วนของ องค์ความรู้ในหลักสูตร

วิธีการสำรวจความคิดเห็น หลักสูตรใช้วิธีที่หลากหลายและเหมาะสมกับแต่ละกลุ่ม ได้แก่

- 1) แบบสอบถาม (ทั้งรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์) สำหรับการรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและ ความคิดเห็นทั่วไป
- 2) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) สำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและผู้ประกอบการ ที่ต้องการข้อมูลเชิงลึก
- 3) การจัดประชุมกลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อระดมความคิดเห็นในประเด็นที่ต้องการ พัฒนาหรือเปลี่ยนแปลง
- 4) การประเมินหลักสูตรและผลลัพธ์ของบัณฑิต ผ่านระบบ TQF 7 หรือระบบติดตามศิษย์เก่า

ความถี่ในการดำเนินการ สำรวจอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง หรือ เมื่อมีการทบทวนหลักสูตร/ปรับปรุงรายวิชา โดยผลการวิเคราะห์จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบคุณภาพหลักสูตร และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโครงสร้างวิชา และกิจกรรมการเรียนรู้ต่อไป

4. การวิเคราะห์ช่องว่างเพื่อสรุปแนวทางการปรับปรุงความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย

รายการ	สรุปผลการสำรวจความ ต้องการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	สิ่งที่มีอยู่แล้วในหลักสูตร เดิม	สิ่งที่ต้องเพิ่มในหลักสูตร ปรับปรุง
ความรู้	- เทคโนโลยีช่วยลดแรงงาน และต้นทุนในฟาร์ม - การใช้ AI, IoT - การตลาดดิจิทัล - ความรู้หลากหลาย ใช้ได้ใน หลายสายงาน	- เทคโนโลยีการผลิตบาง ด้าน - การตลาดแบบดั้งเดิม - รายวิชาเลือกที่หลากหลาย	- เนื้อหาเกี่ยวกับ AI, IoT, Coding, Data Analysis - การตลาดดิจิทัล, E-Commerce, Branding - หลักเศรษฐศาสตร์การจัดการ ฟาร์ม - รายวิชาบูรณาการต้นน้ำ-ปลายน้ำ - ลดความซ้ำซ้อน เชื่อมโยง รายวิชาให้มากขึ้น
ทักษะเฉพาะ	- วิเคราะห์อาหารสัตว์ - การดูแลสัตว์ - แปรรูปเนื้อสัตว์ - พัฒนาลิขสิทธิ์	- ครอบคลุมในรายวิชาหลัก - มีวิชาแปรรูป/สุขภาพสัตว์/ตลาดสัตว์ - รายวิชาเลือกหลากหลาย	- การใช้โปรแกรมจัดการฟาร์ม, ระบบบันทึกผลผลิต - การใช้เทคโนโลยีตรวจสอบสุขภาพ สัตว์

รายการ	สรุปผลการสำรวจความต้องการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	สิ่งที่มีอยู่แล้วในหลักสูตรเดิม	สิ่งที่ต้องเพิ่มในหลักสูตรปรับปรุง
	- ควบคุมคุณภาพ - เข้าใจการใช้ยาในสัตว์ - Multi-skill		- การควบคุมคุณภาพตามมาตรฐาน (GMP, HACCP) - การจัดทำต้นทุน-ผลตอบแทนการผลิตสัตว์
ทักษะทั่วไป	- แก้ปัญหาเฉพาะหน้า - สื่อสารดี - ใช้เทคโนโลยี - ทำงานภายใต้แรงกดดัน - ทำงานเป็นทีม	- มีการเรียนแบบปฏิบัติการ - บางรายวิชาส่งเสริม soft skills	- เพิ่มกิจกรรมส่งเสริม Critical Thinking & Team-based Learning - การสื่อสารในโลกดิจิทัล - การทำงานข้ามศาสตร์ (Interdisciplinary Collaboration) - ฝึกใช้ซอฟต์แวร์ที่จำเป็น เช่น Farm Management Tools
จริยธรรม	- เข้าใจหลักสวัสดิภาพสัตว์ - มีความซื่อสัตย์ และจิตสาธารณะ	- ปลุกฝังคุณธรรมพื้นฐานในรายวิชาหลัก	- เพิ่มเนื้อหาด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ (Animal Ethics) - จริยธรรมในงานเลี้ยงสัตว์ และผลกระทบต่อสังคม-สิ่งแวดล้อม - การบริหารฟาร์มอย่างรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม
ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	- คิดริเริ่ม - ปรับตัวเร็ว - พร้อมเรียนรู้ - ยืดหยุ่น	- ปลุกฝังแนวคิดเบื้องต้นในการเรียนรู้ด้วยตนเอง	- ใช้ LMS และส่งเสริม Self-directed Learning - ฝึกเขียน Reflective Journal - ออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการ Re-skill/Up-skill - การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จริง (Experiential Learning) - เพิ่มวิชา/กิจกรรมที่ฝึกสร้างนวัตกรรมจากความรู้

5. กระบวนการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

ด้าน (Domains)	ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' Needs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้หลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)
1. สามารถ	- การผลิตที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคยุคใหม่ และการตลาดยุคใหม่ - การประยุกต์ใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น หลักเศรษฐศาสตร์ในการจัดการฟาร์ม การจัดการสัตว์ป่า/สัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อน - เพิ่มรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการจัดการสัตว์สวยงาม	PLO2 ประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางด้านสัตวศาสตร์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์เพื่อการแก้ปัญหาในระบบห่วงโซ่การผลิตสัตว์และผลผลิต PLO 3 วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิเคราะห์ทางด้านผลิตสัตว์ผ่านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology; IT) ได้อย่างถูกต้อง PLO 4 ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสัตว์และผลผลิต (Specific)

ด้าน (Domains)	ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' Needs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้หลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)
	- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI และ IoT ในด้านการผลิตปศุสัตว์ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ - การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อการจัดการโซ่การผลิตสัตว์ (เช่น IoT, AI, Coding) - สามารถใช้อุปกรณ์เครื่องยนต์ และการซ่อมแซมเบื้องต้นภายในฟาร์ม - การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI และ IoT ในการบริหารจัดการฟาร์ม - เพิ่มรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการจัดการสัตว์สวยงาม (เน้นด้านการจัดการอย่างเป็นระบบและใช้เทคโนโลยี) - สามารถใช้อุปกรณ์เครื่องยนต์ และการซ่อมแซมเบื้องต้นภายในฟาร์ม (เกี่ยวข้องกับทักษะภาคปฏิบัติจริงในฟาร์ม) - การผลิตที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคยุคใหม่ และการตลาดยุคใหม่ - การจัดการผลผลิตที่สอดคล้องกับเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม (เน้นเรื่องคุณภาพ ความปลอดภัย และตอบสนองตลาด) - การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อการจัดการ การเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ เช่น AI, IoT, Coding (ต้องอาศัยทักษะการเรียนรู้ต่อเนื่องและการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ)	PLO 6 ปฏิบัติงานในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ภายใต้หลักการตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง PLO 7 จัดการผลผลิตจากสัตว์ให้มีคุณภาพ ความปลอดภัย และมูลค่าเพิ่ม PLO 9 พัฒนาวิธีการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ (Learning how to Learn)
2. ความรู้ (Knowledge)	- เทคโนโลยีสมัยใหม่ตลอดห่วงโซ่การผลิตปศุสัตว์ (AI, IoT, Coding) - การตลาดแบบดิจิทัล (Online Marketing) - การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) - หลักเศรษฐศาสตร์และการจัดการฟาร์ม	PLO 1 อธิบายหลักการและแนวคิดทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน
3. ทักษะ (Skills)	- วิเคราะห์อาหาร พัฒนาสูตรอาหาร - การตัดแต่งเนื้อสัตว์และแปรรูป - การควบคุมคุณภาพความปลอดภัย (GMP/HACCP) - การใช้โปรแกรม/เทคโนโลยีสำหรับงานสัตว์บาล - การตลาดผลผลิตจากสัตว์	PLO 2 ประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางด้านสัตวศาสตร์ และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์เพื่อการแก้ปัญหาในระบบห่วงโซ่การผลิตสัตว์และผลผลิต PLO 3 วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิเคราะห์ทางด้านผลิตสัตว์ผ่านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ด้าน (Domains)	ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' Needs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้หลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)
	- Multi-skill ใช้งานได้หลากหลาย - แก้ปัญหาเฉพาะหน้า - คิดเชิงวิพากษ์ - การทำงานร่วมกับผู้อื่น - การสื่อสารดิจิทัล - ความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง - การเรียนรู้ตลอดชีวิต	(Information Technology; IT) ได้อย่างถูกต้อง PLO 4 ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสัตว์และผลผลิต (Specific) PLO 5 ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พื้นฐานและประยุกต์ทางสัตวศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง PLO 6 ปฏิบัติงานในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ภายใต้หลักการตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง PLO 7 จัดการผลผลิตจากสัตว์ให้มีคุณภาพความปลอดภัย และมูลค่าเพิ่ม PLO 8 สื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ PLO 9 พัฒนาวิธีการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ (Learning how to Learn)
4. จริยธรรม (Ethics)	- ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ - การเลี้ยงสัตว์ตามหลักสวัสดิภาพสัตว์ - การใช้สัตว์อย่างมีจรรยาบรรณ - ความน่าเชื่อถือในวิชาชีพ	PLO 10 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยคำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์ ความปลอดภัยของผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม
4. ลักษณะบุคคล (Characters)	- ทำงานอย่างมีวินัยและจริยธรรม - รักในอาชีพสัตวบาล - ใส่ใจสวัสดิภาพสัตว์และสิ่งแวดล้อม - ปรับตัวได้ดี พร้อมพัฒนาตนเองต่อเนื่อง	สัตวบาลที่สามารถผลิตสัตว์ จัดการและเพิ่มมูลค่าผลผลิตได้อย่างมีคุณภาพและความปลอดภัยตลอดห่วงโซ่จนถึงผู้บริโภค

6. การออกแบบหลักสูตร

PLO	เนื้อหาที่เกี่ยวข้องแต่ละผลลัพธ์การเรียนรู้	รายวิชา
PLO 1	- เคมีพื้นฐาน ธาตุและสารประกอบ การเตรียมสาร ปฏิกิริยาเคมี การวิเคราะห์ทางเคมี เคมีอินทรีย์	- เคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร - วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์
	- ชีววิทยาพื้นฐาน สรีรวิทยา วิวัฒนาการและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศน์เกษตร	- ชีววิทยาเพื่อการเกษตร
	- คณิตศาสตร์พื้นฐาน ความรู้เกี่ยวกับการชั่ง การตวง การวัด ตลอดจนมาตราวัดระบบต่างๆ การคำนวณพื้นที่ รูปทรง ปริมาตร มวล และความหนาแน่น	- คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร
	- จุลชีววิทยาพื้นฐาน โครงสร้างและหน้าที่ของจุลินทรีย์ การจัดหมวดหมู่ พันธุศาสตร์ การเจริญ เมแทบอลิซึม การสืบพันธุ์ การเพาะเลี้ยงและการควบคุมจุลินทรีย์กลุ่มต่างๆ	- จุลชีววิทยาพื้นฐานเพื่อการเกษตร
	- สถิติและความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง เทคนิคการสุ่มตัวอย่างเบื้องต้น การแจกแจงของกลุ่มตัวอย่าง การประมาณค่า	- สถิติและการวางแผนการตลาดทางสัตวศาสตร์
	- หลักการในการวางแผนการตลาดทางสัตวศาสตร์ การทดสอบสมมติฐาน หลักการทดลองทางสัตวศาสตร์ การวางแผนการตลาด การเปรียบเทียบความแตกต่าง	- สถิติและการวางแผนการตลาดทางสัตวศาสตร์
PLO 2	- พันธุ์ การขยายพันธุ์ และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	- การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ - เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม - ศาสตร์แห่งอาชา - เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการฟักไข่และการจัดการโรงฟัก - โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ 2
	- โครงสร้างและการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายสัตว์	- โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ 1 - โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ 2
	- หลักการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันในสัตว์	- ภูมิคุ้มกันวิทยาทางสัตว์ - โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ 1
	- การจัดการสุขาภิบาลสัตว์เลี้ยง	- การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม - เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม - ศาสตร์แห่งอาชา - วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์

PLO	เนื้อหาที่เกี่ยวข้องแต่ละผลลัพธ์การเรียนรู้	รายวิชา
		- การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ - เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม
	- โรค การควบคุม และป้องกันโรคในสัตว์เลี้ยง	- การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ - เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม - โภชนาการสัตว์เลี้ยง: สุขภาพ อาหาร และนวัตกรรม - สัตว์เลี้ยงพิเศษและสัตว์ในสวนสัตว์ : หลักการเลี้ยง โภชนาการและการดูแลสุขภาพศาสตร์แห่งอาชา - วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ - การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ - เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม
	- การตรวจวินิจฉัยโรคและสุขภาพเบื้องต้นในสัตว์เลี้ยง	- การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ - เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม - ศาสตร์แห่งอาชา - วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ - การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ - เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม
	- ยารักษาโรคและวัคซีนทางสัตว์	- การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม - ภูมิคุ้มกันวิทยาทางสัตว์ - เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์ - โภชนาการสัตว์เลี้ยง: สุขภาพ อาหาร และนวัตกรรม - สัตว์เลี้ยงพิเศษและสัตว์ในสวนสัตว์ : หลักการเลี้ยง โภชนาการและการดูแลสุขภาพศาสตร์แห่งอาชา - ศาสตร์แห่งอาชา - การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ - เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม
	- การดื้อยาปฏิชีวนะและยาที่ใช้ในสัตว์เลี้ยง	- การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ - ศาสตร์แห่งอาชา - การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ

PLO	เนื้อหาที่เกี่ยวข้องแต่ละผลลัพธ์การเรียนรู้	รายวิชา
		- เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม
	- มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และสวัสดิภาพสัตว์	- การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ - เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม - การจัดการและโภชนาการสำหรับสัตว์พิเศษ สัตว์สวยงามและสัตว์ในสวนสัตว์ - เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม
	- พฤติกรรมสัตว์ และอาการผิดปกติในสัตว์	- การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ - เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม - โภชนาการสัตว์เลี้ยง: สุขภาพ อาหาร และ นวัตกรรม - สัตว์เลี้ยงพิเศษและสัตว์ในสวนสัตว์ : หลักการเลี้ยง โภชนาการและการดูแลสุขภาพ ศาสตร์แห่งอาชา - ศาสตร์แห่งอาชา - เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม
	- วัตถุดิบอาหารสัตว์ การจัดการด้านอาหารสัตว์ และมาตรฐานการผลิตอาหารสัตว์	- หลักโภชนศาสตร์และชีวเคมี - เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม - โภชนาการสัตว์เลี้ยง: สุขภาพ อาหาร และ นวัตกรรม - สัตว์เลี้ยงพิเศษและสัตว์ในสวนสัตว์ : หลักการเลี้ยง โภชนาการและการดูแลสุขภาพ ศาสตร์แห่งอาชา - ศาสตร์แห่งอาชา - เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม - การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง
	- การปรับสูตรอาหารสัตว์ เพื่อลดต้นทุน	- เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม - การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง
	- การใช้สารปฏิชีวนะและสารทดแทน/ทางเลือกที่เหมาะสมในการเลี้ยงสัตว์	- หลักโภชนศาสตร์และชีวเคมี - เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์ - การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์ แบบบูรณาการ - เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม
	- โซ่อุปทานการผลิตเนื้อสัตว์และผลผลิต	- การจัดการร้านจำหน่ายเนื้อสัตว์สำหรับผู้บริโภคยุคใหม่
	- การเปลี่ยนแปลงภายหลังสัตว์ตาย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพซากและคุณภาพเนื้อ	- วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ - เทคโนโลยีการฆ่า และตัดแต่งเนื้อสัตว์

PLO	เนื้อหาที่เกี่ยวข้องแต่ละผลลัพธ์การเรียนรู้	รายวิชา
		- การควบคุมคุณภาพและการวิเคราะห์เนื้อสัตว์ - ระบบประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์
	- การจัดการสัตว์เพื่อให้ผลผลิต	- การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ - เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม - ศาสตร์แห่งอาชา - การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ - เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการฟักไข่และการจัดการโรงฟัก - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม
	- การแปรรูปผลผลิตจากสัตว์	- เทคโนโลยีการแปรรูปเนื้อสัตว์ - วิทยาการนํ้านม ไข่ และการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า - วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์
	- ประเภทของของเสีย (waste) ในฟาร์มและโรงงานผลิตเนื้อสัตว์	- เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์ - การจัดการของเสียและผลผลิตร่วมจากการผลิตปศุสัตว์ - เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม
	- การวิเคราะห์สถานการณ์และออกแบบการทดลอง	- การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ - สถิติและการวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์
	- การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระบบการผลิตสัตว์	- เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม - การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ - เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม - การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ - เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการฟักไข่และการจัดการโรงฟัก
	- การประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์	- การประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์
PLO 3	- ซอฟต์แวร์หรือระบบที่ใช้ในการจัดเก็บวิเคราะห์ข้อมูล และ ประมวลผล ที่เกี่ยวข้องกับ การเลี้ยงสัตว์ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต สุขภาพสัตว์ ต้นทุน และผลผลิตให้ดียิ่งขึ้น	- สถิติและการวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์ - เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม
	- โปรแกรมสำหรับนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์หรือการผลิตสัตว์ ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เช่น กราฟ แผนภูมิ ตาราง หรือ สไลด์ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถสื่อสารและวิเคราะห์ข้อมูลได้สะดวกยิ่งขึ้น	- เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม - การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม - การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง - สถิติและการวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์

PLO	เนื้อหาที่เกี่ยวข้องแต่ละผลลัพธ์การเรียนรู้	รายวิชา
	- การเลือกประเด็นสำคัญจากเนื้อหาหรือข้อมูลจำนวนมาก และบอกได้ว่าอะไรเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จในการผลิตสัตว์	- สัมมนาทางสัตวศาสตร์ - ปัญหาพิเศษ - สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ - การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ
	- การใช้ Sensor, IoT, AI และ Application ในการเฝ้าระวังและควบคุมผลผลิตสัตว์ได้อย่างชาญฉลาด และแม่นยำ	- เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม - การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม
	- การตรวจสอบสุขภาพแบบแม่นยำและต่อเนื่องด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ช่วยให้รู้ทันโรคหรือปัญหาได้เร็ว และจัดการได้ตรงจุด	- การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ
PLO 4	- ใช้การผสมเทียม (AI) เพื่อปรับปรุงพันธุ์ให้มีผลผลิตตามที่ต้องการ	- เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม - การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ - โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ 2
	- การใช้วัคซีนเพื่อป้องกันโรคสัตว์	- เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์ - การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ - เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม
	- การใช้ยาสำหรับสัตว์จากจุลินทรีย์หรือโปรตีนสังเคราะห์	- หลักโภชนศาสตร์และชีวเคมี - เนื้อสัตว์และโปรตีนทางเลือก - เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์
	- การใช้โปรไบโอติกส์และพรีไบโอติกในอาหารสัตว์	- หลักโภชนศาสตร์และชีวเคมี - เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์
	- การนำเทคโนโลยีอย่างระบบอัตโนมัติเข้ามาช่วยควบคุมกระบวนการต่างๆ ในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ เช่น การให้อาหาร การควบคุมสภาพแวดล้อม และการจัดเก็บข้อมูล โดยไม่ต้องใช้แรงงานคนตลอดเวลา	- การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ - เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม - เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการฟักไข่และการจัดการโรงฟัก
	- การใช้ระบบอัตโนมัติในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ เช่น การใช้เครื่องจักร หุ่นยนต์ เซนเซอร์ และซอฟต์แวร์ เพื่อควบคุมกระบวนการตั้งแต่การฆ่าและ การตรวจสอบคุณภาพ จนถึง การแปรรูป และบรรจุภัณฑ์อย่างปลอดภัย	- เทคโนโลยีการฆ่า และตัดแต่งเนื้อสัตว์ - ระบบประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ - บรรจุภัณฑ์เพื่อความปลอดภัยและยืดอายุผลิตภัณฑ์
	- เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเลี้ยงสัตว์เลี้ยง	- เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม - การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ - เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์ - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม

PLO	เนื้อหาที่เกี่ยวข้องแต่ละผลลัพธ์การเรียนรู้	รายวิชา
		- เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม
	- การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิตอาหารสัตว์ เช่น เครื่องตัด เครื่องสับ เครื่องอัดเม็ด เครื่องผสมอาหาร เครื่องผลิตอาหาร TMR การใช้จุลินทรีย์เพื่อเพิ่มคุณภาพของอาหารสัตว์	- การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง
PLO 5	- การใช้เครื่องแก้ว อุปกรณ์ และเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ	- หลักโภชนศาสตร์และชีวเคมี
	- สารเคมีและความปลอดภัยในการใช้สารเคมี	- เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม
	- วิธีการวิเคราะห์ทางเคมีพื้นฐาน เคมีอินทรีย์ และเคมีวิเคราะห์	- หลักโภชนศาสตร์และชีวเคมี
	- เทคนิคปลอดเชื้อทางจุลชีววิทยา	- เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม
	- การจัดเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ และการเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์	- การควบคุมคุณภาพและการวิเคราะห์เนื้อสัตว์
	- เทคนิคการวิเคราะห์คุณภาพเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ กายภาพ เคมี จุลชีววิทยา และประสาทสัมผัส	- จุลชีววิทยาพื้นฐานเพื่อการเกษตร
	- การเก็บตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์	- จุลชีววิทยาพื้นฐานเพื่อการเกษตร
	- การตรวจวินิจฉัยโรคและสุขภาพเบื้องต้นในสัตว์เลี้ยง	- บรรจุภัณฑ์เพื่อความปลอดภัยและยืดอายุผลิตภัณฑ์
		- หลักโภชนศาสตร์และชีวเคมี
		- การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ
		- เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม
		- ศาสตร์แห่งอาชา
		- วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์
		- การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ
		- เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม
PLO 6	- การปฏิบัติงานในฟาร์มตามแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการเลี้ยงสัตว์ (GAP)	- การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ
		- การผลิตปศุสัตว์อย่างยั่งยืน
		- เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม
		- เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม
		- เทคโนโลยีการฟักไข่และการจัดการโรงฟัก
		- เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม
	- การปฏิบัติงานในฟาร์มตามหลักความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety) ที่ต้องป้องกันโรคเข้าสู่ฟาร์ม ลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคภายในฟาร์ม และต้องป้องกันการแพร่กระจายของโรคออกนอกฟาร์ม	- การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ
		- เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม
		- เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม
		- เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม
		- เทคโนโลยีการฟักไข่และการจัดการโรงฟัก
	- การจัดการของเสียและสิ่งแวดล้อมในฟาร์ม	- เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม
		- การจัดการของเสียและผลผลิตร่วมจากการผลิตปศุสัตว์
		- เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม
		- เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม

PLO	เนื้อหาที่เกี่ยวข้องแต่ละผลลัพธ์การเรียนรู้	รายวิชา
	- การเก็บรักษาผลผลิตจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์ (ไข่ นม)	- วิทยาการนํ้านม ไข่ และการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า
PLO 7	- หลักสวัสดิภาพสัตว์ ณ สถานที่เลี้ยง ระหว่างขนส่ง เมื่อมาถึงโรงฆ่า ระหว่างพักสัตว์ ทำสลับและเข้าฆ่า สวัสดิภาพและคุณภาพเนื้อ หลักการฆ่าอย่างมีมนุษยธรรม	- สวัสดิภาพสัตว์และการผลิตเนื้อสัตว์
	- กระบวนการจัดการก่อนและหลังสัตว์ตาย	- เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการฆ่าและการตัดแต่งเนื้อสัตว์
	- กระบวนการฆ่าสัตว์	- เทคโนโลยีการฆ่าและการตัดแต่งเนื้อสัตว์ - เทคโนโลยีการผลิตสุกร - เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม
	- การเกิดสัตว์มีชีวิตและการเกิดซาก	- การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ - เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม
	- คุณภาพเนื้อสัตว์	- เทคโนโลยีการฆ่าและการตัดแต่งเนื้อสัตว์ - เทคโนโลยีการแปรรูปเนื้อสัตว์ - การควบคุมคุณภาพและการวิเคราะห์เนื้อสัตว์ - เนื้อสัตว์และโปรตีนทางเลือก
	- ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพเนื้อสัตว์	- เทคโนโลยีการฆ่าและการตัดแต่งเนื้อสัตว์ - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม
	- วิธีการวิเคราะห์คุณภาพเนื้อสัตว์	- การควบคุมคุณภาพและการวิเคราะห์เนื้อสัตว์ - เนื้อสัตว์และโปรตีนทางเลือก
	- การตัดสินคุณภาพเนื้อสัตว์	- เทคโนโลยีการฆ่าและการตัดแต่งเนื้อสัตว์ - เนื้อสัตว์และโปรตีนทางเลือก
	- ระบบควบคุมคุณภาพ (คุณภาพผลิตภัณฑ์)	- การควบคุมคุณภาพและการวิเคราะห์เนื้อสัตว์ - วิทยาการนํ้านม ไข่ และการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า
	- ระบบประกันคุณภาพด้านความปลอดภัย (GMP, GHP, HACCP)	- หลักโภชนศาสตร์และชีวเคมี - ระบบประกันคุณภาพเนื้อสัตว์ - เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม
	- การตัดแต่งเนื้อสัตว์	- เทคโนโลยีการฆ่าและการตัดแต่งเนื้อสัตว์ - เทคโนโลยีการแปรรูปเนื้อสัตว์ - เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม
	- ระบบการบรรจุ และบรรจุภัณฑ์และจัดการห่วงโซ่ความเย็น	- การบรรจุเนื้อสัตว์และจัดการห่วงโซ่ความเย็น
	- การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์และผลผลิตจากสัตว์	- การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์และผลผลิตจากสัตว์

PLO	เนื้อหาที่เกี่ยวข้องแต่ละผลลัพธ์การเรียนรู้	รายวิชา
	- วิทยาศาสตร์นํ้านม ไข่ และการแปรรูป	- การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์และผลผลิตจากสัตว์
	- โครงสร้าง องค์ประกอบของผลผลิตจากสัตว์ การเพิ่มมูลค่าและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	- เทคโนโลยีผลผลิตจากสัตว์
	- การใช้ผลผลิตร่วม (co-products) มาสร้างมูลค่า	- หลักโภชนศาสตร์และชีวเคมี - เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม - เนื้อสัตว์และโปรตีนทางเลือก
	- การตลาดแบบดั้งเดิม และการตลาดแบบสมัยใหม่ การขายออนไลน์ และการพัฒนาสายธุรกิจ	- การจัดการร้านจำหน่ายเนื้อสัตว์สำหรับผู้บริโภคยุคใหม่
	- การเป็นผู้ประกอบการ (การคำนวณต้นทุน การตั้งราคา การกำหนดกลุ่มลูกค้า)	- การจัดการร้านจำหน่ายเนื้อสัตว์สำหรับผู้บริโภคยุคใหม่
PLO 8	- พูดหรือเขียนให้กระชับเข้าใจง่าย	- ปัญหาพิเศษ - สัมมนาทางสัตวศาสตร์ - เทคโนโลยีการผลิตสุกร - เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์ - โภชนาการสัตว์เลี้ยง: สุขภาพ อาหาร และนวัตกรรม - สัตว์เลี้ยงพิเศษและสัตว์ในสวนสัตว์ : หลักการเลี้ยง โภชนาการและการดูแลสุขภาพศาสตร์แห่งอาชา - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม - การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง
	- ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับผู้ฟังและบริบท	- ปัญหาพิเศษ - ฝึกงานทางสัตวศาสตร์ - สัมมนาทางสัตวศาสตร์ - เทคโนโลยีการผลิตสุกร - เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์ - โภชนาการสัตว์เลี้ยง: สุขภาพ อาหาร และนวัตกรรม - สัตว์เลี้ยงพิเศษและสัตว์ในสวนสัตว์ : หลักการเลี้ยง โภชนาการและการดูแลสุขภาพศาสตร์แห่งอาชา - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม - การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง
	- ฟังผู้อื่นโดยไม่ขัดจังหวะ	- สัมมนาทางสัตวศาสตร์ - ปัญหาพิเศษ - สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ - การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ
	- แบ่งหน้าที่ในการทำงานตามความถนัด	- สัมมนาทางสัตวศาสตร์ - ปัญหาพิเศษ

PLO	เนื้อหาที่เกี่ยวข้องแต่ละผลลัพธ์การเรียนรู้	รายวิชา
		- สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ - การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ - เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม - โภชนาการสัตว์เลี้ยง: สุขภาพ อาหาร และ นวัตกรรม - สัตว์เลี้ยงพิเศษและสัตว์ในสวนสัตว์ : หลักการเลี้ยง โภชนาการและการดูแลสุขภาพศาสตร์แห่งอาชา - การผลิตสัตว์เลี้ยงกลุ่มสัตว์เลื้อยคลานและสัตว์ป่า
	- ประเมินความคืบหน้าร่วมกันเป็นระยะ	- ปัญหาพิเศษ - สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ - การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ - เทคโนโลยีการผลิตสุกร - การจัดการและโภชนาการสำหรับสัตว์พิเศษ สัตว์สวยงามและสัตว์ในสวนสัตว์
	- กล้าแสดงความคิดเห็นโดยสุภาพ	- สัมมนาทางสัตวศาสตร์ - ปัญหาพิเศษ - สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ - การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ - เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม - โภชนาการสัตว์เลี้ยง: สุขภาพ อาหาร และ นวัตกรรม - สัตว์เลี้ยงพิเศษและสัตว์ในสวนสัตว์ : หลักการเลี้ยง โภชนาการและการดูแลสุขภาพศาสตร์แห่งอาชา - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม - การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง
	- วางแผนในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม	- ปัญหาพิเศษ - สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ - การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ - เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม - การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง - การบรรจุเนื้อสัตว์และจัดการห่วงโซ่ความเย็น
PLO 9	- ทักษะการสืบค้นข้อมูล	- สัมมนาทางสัตวศาสตร์ - ปัญหาพิเศษ - สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ - การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ - หลักโภชนศาสตร์และชีวเคมี - เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม

PLO	เนื้อหาที่เกี่ยวข้องแต่ละผลลัพธ์การเรียนรู้	รายวิชา
		- เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม - การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง - การบรรจุเนื้อสัตว์และการจัดการห่วงโซ่ความเย็น
	- ลองผิดลองถูก เรียนรู้จากข้อผิดพลาด	- สัมมนาทางสัตวศาสตร์ - ปัญหาพิเศษ - สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ - การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ - เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการผลิตสุกร - เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม
	- เปิดใจต่อคำวิจารณ์ และความล้มเหลว	- สัมมนาทางสัตวศาสตร์ - ปัญหาพิเศษ - สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ - การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ
	- ตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยตนเอง	- โภชนาการสัตว์เลี้ยง: สุขภาพ อาหาร และ นวัตกรรม - สัตว์เลี้ยงพิเศษและสัตว์ในสวนสัตว์ : หลักการเลี้ยง โภชนาการและการดูแลสุขภาพศาสตร์แห่งอาชา - เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม - การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง - สัมมนาทางสัตวศาสตร์ - บทบาทและภาพลักษณ์แห่งวิชาชีพด้านสัตวศาสตร์ - ปัญหาพิเศษ - สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ - การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ
	- เลือกแหล่งเรียนรู้และวิธีการเรียนที่เหมาะสมกับตนเองได้	- ปัญหาพิเศษ - สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ - การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ
	- การสร้างแรงบันดาลใจและเป้าหมายในการทำงาน	- สัมมนาทางสัตวศาสตร์ - ปัญหาพิเศษ - สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ - การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ
	- พิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล	- สัมมนาทางสัตวศาสตร์ - ปัญหาพิเศษ - สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ - การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ
	- เขียนบันทึกในสิ่งที่เรียนรู้เอง	- สัมมนาทางสัตวศาสตร์ - ปัญหาพิเศษ - สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์

PLO	เนื้อหาที่เกี่ยวข้องแต่ละผลลัพธ์การเรียนรู้	รายวิชา
		- การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ
	- ประเมินความก้าวหน้าและปรับปรุงงานได้เอง	- สัมมนาทางสัตวศาสตร์ - ปัญหาพิเศษ - สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ - การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ
PLO 10	- การปฏิบัติตามหลักสวัสดิภาพสัตว์ที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงและการฆ่าสัตว์	- เทคโนโลยีการฆ่า และตัดแต่งเนื้อสัตว์ - เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการฟักไข่และการจัดการโรงฟัก
	- หลักสวัสดิภาพสัตว์ ณ สถานที่เลี้ยง ระหว่างขนส่ง เมื่อมาถึงโรงฆ่า ระหว่างพักสัตว์ ทำสลับและเข้าฆ่า หลักการฆ่าอย่างมีมนุษยธรรม	- สวัสดิภาพสัตว์และการผลิตเนื้อสัตว์
	- การปฏิบัติตามจรรยาบรรณเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม	- หลักโภชนศาสตร์และชีวเคมี - การบรรจุเนื้อสัตว์และจัดการห่วงโซ่ความเย็น - เทคโนโลยีผลิตจากสัตว์

7. การสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตรแก่ผู้มีส่วนได้เสีย

ช่องทางการสื่อสาร	ความถี่	ผู้มีส่วนได้เสีย					
		นักศึกษา	อาจารย์	ศิษย์เก่า	นายจ้าง/ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้สนใจเข้าศึกษา	สาธารณชน
เว็บไซต์หลักสูตร	ปรับปรุงทุก 3 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
เว็บไซต์ของคณะ/สถาบัน		✓	✓			✓	✓
การประชุมหลักสูตร			✓				
การประชุมนิเทศหลักสูตร		✓	✓				

เอกสารแนบ

ภาคผนวก ก ข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

ภาคผนวก ข ประกาศสถาบัน เรื่อง การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

ภาคผนวก ค ประกาศสถาบัน เรื่อง การสอบวัดความรู้ทักษะภาษาอังกฤษ ก่อนจบการศึกษา (English Exit Exam) สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี

ภาคผนวก ง ประกาศสถาบัน เรื่อง การจัดการศึกษารายวิชาศึกษาทั่วไป สำนักวิชาศึกษาทั่วไป

ภาคผนวก จ คำอธิบายรายวิชา

ภาคผนวก ฉ รายการสนับสนุนการบริหารการเรียนการสอน

ภาคผนวก ช เหตุผลการปรับปรุงหลักสูตร

ภาคผนวก ซ การออกแบบรายวิชาด้วยแนวคิดการออกแบบย้อนกลับ (Backward Design)

ภาคผนวก ฌ รายนามคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร

ภาคผนวก ญ ผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการศึกษาระดับ
ปริญญาตรี พ.ศ. 2565



ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการศึกษาระดับปริญญาตรีของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อให้เหมาะสมกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีในปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ (๒) แห่งพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ. ๒๕๕๑ และมติสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๕ และวาระพิเศษ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๕ มติคณะอนุกรรมการสภาสถาบันเพื่อพิจารณาด้านวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๕ ประกอบกับมติสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๕ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง ประกาศ หรือมติอื่นใดในส่วนที่ได้กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจในการออกระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งของสถาบันที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ โดยผ่านความเห็นชอบของสภาวิชาการ แล้วรายงานให้สภาสถาบันทราบ

ในกรณีที่มีข้อสงสัย หรือมิได้ระบุไว้ในข้อบังคับนี้ หรือในกรณีที่มีความจำเป็นต้องผ่อนผันข้อกำหนดในข้อบังคับนี้เป็นกรณีพิเศษ ให้สภาวิชาการเป็นผู้วินิจฉัยและให้ถือเป็นที่สุด

ข้อปฏิบัติอื่น ๆ ที่มีได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ ให้ปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้องโดยอนุโลม

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๕ ในข้อบังคับนี้

“สถาบัน” หมายความว่า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“ส่วนงานวิชาการ” หมายความว่า ส่วนงานวิชาการที่ดำเนินการสอนหลักสูตรปริญญาตรีในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“หัวหน้าส่วนงานวิชาการ” หมายความว่า คณบดีและให้หมายรวมถึงรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมดูแลวิทยาเขต

“คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และให้หมายรวมถึงคณะกรรมการประจำวิทยาเขตด้วย

“คณะกรรมการประจำส่วนงานอื่น” หมายความว่า คณะกรรมการประจำสำนักวิชาศึกษาทั่วไป และให้หมายรวมถึงคณะกรรมการประจำส่วนงานอื่นในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังด้วย

“ภาคการศึกษาพิเศษ” หมายความว่า การศึกษาภาคฤดูร้อน

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ และตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าในสถาบันตามที่สภาสถาบันกำหนด หรือบุคคลในองค์กรภายนอกที่มีการตกลงร่วมผลิต ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของสถาบัน และมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่สภาสถาบันอนุมัติ มีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นหลักสูตรสหวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบได้อีกหนึ่งหลักสูตร ในกรณีนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

“คุณวุฒิที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร” หมายความว่า คุณวุฒิที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสาขาวิชา หากสาขาวิชาใดยังไม่มีประกาศมาตรฐานสาขาวิชา หรือประกาศมาตรฐานสาขาวิชาไม่ได้กำหนดเรื่องนี้ไว้ ให้หมายถึงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับวิชาการหรือวิชาชีพของหลักสูตร หรือคุณวุฒิอื่นแต่มีประสบการณ์ตรงที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเป็นที่ประจักษ์ที่จะส่งเสริมให้การเรียนการสอนในหลักสูตรสาขาวิชานั้นบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาได้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยการพิจารณาคุณวุฒิที่สัมพันธ์กันให้อยู่ในดุลยพินิจของสภาสถาบัน

-๓-

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“การตกลงร่วมผลิต” หมายความว่า การทำข้อตกลงร่วมมือกันอย่างเป็นทางการระหว่างสถาบันกับองค์กรภายนอกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบของสภาสถาบันและองค์กรภายนอกนั้น ๆ

“องค์กรภายนอก” หมายความว่า สถาบันอุดมศึกษาในหรือต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่รับผิดชอบการศึกษาของประเทศนั้น หรือเป็นหน่วยราชการระดับกรมหรือเทียบเท่าหรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือองค์การมหาชน หรือบริษัทเอกชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้น

หากเป็นบริษัทเอกชนที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยให้อยู่ในดุลยพินิจของสภาสถาบัน โดยต้องแสดงศักยภาพและความพร้อมในการร่วมผลิตบัณฑิตของบริษัทดังกล่าว และต้องให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพการศึกษา

“ผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า ผลที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษา ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จริงในที่ทำงานระหว่างการศึกษา

หมวด ๒

การจัดการศึกษา

ข้อ ๖ หลักสูตรปริญญาตรี แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม ได้แก่

๖.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มีผลผลิตบัณฑิตที่มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยอาจมีการปฏิบัติในสถานประกอบการ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

๖.๒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่มีผลผลิตบัณฑิตที่มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพหรือมีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ โดยเน้นการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมระหว่างสถานประกอบการกับสถาบัน และการบริหารจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการภาคทฤษฎีและปฏิบัติในบริบทของการทำงานตามสภาพจริง

หลักสูตรกลุ่มนี้เท่านั้นที่จัดหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรีและจะต้องสะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้น ๆ โดยครบถ้วน และให้ระบุว่า “ต่อเนื่อง” ในวงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร

ข้อ ๗ ให้หลักสูตรกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามคุณวุฒิแต่ละระดับ ให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของหลักสูตร สถาบันอุดมศึกษา วิชาชีพ ประเทศชาติ และบริบทโลก ประกอบด้วยอย่างน้อย ๔ ด้าน ได้แก่

-๔-

๗.๑ ความรู้ (Knowledge)

๗.๒ ทักษะ (Skills)

๗.๓ จริยธรรม (Ethics)

๗.๔ ลักษณะบุคคล (Character)

ทั้งนี้ ให้สอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียด ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕

ข้อ ๘ ระบบการจัดการศึกษา มีดังนี้

๘.๑ การศึกษาในสถาบันใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดยปีการศึกษาหนึ่ง ๆ แบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ และภาคการศึกษาที่ ๒ และอาจมีภาคการศึกษาพิเศษอีกหนึ่งภาคการศึกษาได้ โดย ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ซึ่งอาจแบ่งช่วงได้ ส่วนภาคการศึกษาพิเศษอาจจัดได้ตามความจำเป็นของแต่ละส่วนงานวิชาการ และให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันกับภาคการศึกษาปกติ

๘.๒ สถาบันอาจจัดให้ใช้ระบบการศึกษาแบบอื่นด้วยก็ได้ เช่น ระบบไตรภาค ระบบซุติวิชา ระบบการสอนทางไกล และระบบอื่น ๆ โดยการจัดระบบการศึกษานั้น ๆ ต้องมีระยะเวลาการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตในสัดส่วนที่เทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค

๘.๓ การศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่จัดสอนในสถาบันแบ่งออกเป็นรายวิชา ซึ่งแต่ละรายวิชาให้กำหนดปริมาณการศึกษาตามจำนวนหน่วยกิต โดยมีหลักเกณฑ์การกำหนดจำนวนหน่วยกิต ดังนี้

๘.๓.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา หรือ การเรียนการสอนที่ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ คิดเป็นปริมาณการศึกษา ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๘.๓.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองที่ใช้เวลาปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา คิดเป็นปริมาณการศึกษา ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๘.๓.๓ รายวิชาเรียนที่มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมกัน การกำหนดจำนวนหน่วยกิตให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ ๘.๓.๑ และข้อ ๘.๓.๒

๘.๓.๔ การฝึกงาน การฝึกภาคสนาม หรือการฝึกอื่น ๆ ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา คิดเป็นปริมาณการศึกษา ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๘.๓.๕ การศึกษารายวิชาเรียนที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น โครงการพิเศษ สหกิจศึกษา การฝึกงานต่างประเทศ สถาบันอาจกำหนดหน่วยกิตโดยใช้หลักเกณฑ์อื่นได้ตามความเหมาะสม กรณีการฝึกงานต่างประเทศให้เป็นไปตามประกาศสถาบัน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาวิชาการ

๘.๔ จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษาปกติ

๘.๔.๑ หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติ ๔ ปี มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต

๘.๔.๒ หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติ ๕ ปี มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

๘.๔.๓ หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติไม่น้อยกว่า ๖ ปี มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต

๘.๔.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

๘.๕ โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชา ดังนี้

๘.๕.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ให้พร้อมสำหรับโลกในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้เป็นบุคคลผู้ใฝ่รู้และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ อย่างครบถ้วน เป็นผู้ตระหนักรู้ถึงการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เป็นผู้ที่สามารถสร้างโอกาสและคุณค่าให้ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก เป็นบุคคลที่ดำรงตนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษาดำเนินดี ร่วมมือร่วมพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม

โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต ทั้งนี้สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สามารถยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือระดับอนุปริญญาโดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาศึกษาทั่วไป

๘.๕.๒ หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมของหมวดวิชาเฉพาะ ดังนี้

๘.๕.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

๘.๕.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต ในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

๘.๕.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๙๐ หน่วยกิต

๘.๕.๒.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๑๐๘ หน่วยกิต

หมวดวิชาเฉพาะสำหรับวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และวิชาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต

-๖-

๘.๕.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตร ระดับปริญญาตรี ตามที่สถาบันกำหนด และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

๘.๖ คุณวุฒิ คุณสมบัติ และจำนวนอาจารย์

๘.๖.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษา เพื่อรับปริญญาของตนเอง และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ เรื่อง ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็นบุคคลที่มาจากองค์กรนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมี คุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่ตรงและสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรและมีประสบการณ์ในองค์กร แห่งนั้น หรือการทำงานประเภทเดียวกันอย่างต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

๘.๖.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับ อาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

กรณีหลักสูตรร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตร จากสถาบันเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๓ คน

กรณีหลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า ๑ วิชาเอก หลักสูตรต้องจัดให้มี อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ ๓ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน ให้สถาบันเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนั้น ให้คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๘.๖.๓ อาจารย์ผู้สอน เป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิ ขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า ในสาขานั้นหรือสาขาวิชา ที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาของรายวิชาที่สอน

กรณีหลักสูตรร่วมผลิตกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็นบุคคลที่มาจากองค์กรนั้น อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรี หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ในองค์กรแห่งนั้นหรือการทำงานประเภทงานเดียวกันอย่างต่อเนื่องมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๖ ปี

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิตามที่กำหนด ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบ จากสภาสถาบัน

หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ต้องมีอาจารย์ประจำ ร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอน รายวิชานั้น ๆ ด้วย

๘.๗ สถาบันอาจจัดให้มีการศึกษาวิชาโท โดยจะต้องมีจำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต โดยมี ๒ รูปแบบ ดังนี้

๘.๗.๑ วิชาโทเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรระดับปริญญาตรี

๘.๗.๒ จัดทำเป็นหลักสูตรวิชาโท โดยหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติ ให้จัดทำเป็นประกาศของสถาบัน

๘.๘ หลักสูตรที่เปิดสอนทุกหลักสูตรต้องผ่านการพิจารณาจากสภาวิชาการ และได้รับอนุมัติจากสภาสถาบันก่อนการเปิดรับสมัครนักศึกษาเข้าศึกษา

๘.๙ สถาบันอาจจัดให้มีหลักสูตรที่จัดการศึกษาเพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษา ได้รับสองปริญญาขึ้นไป หรือหลักสูตรที่จัดการศึกษาระดับปริญญาตรีโครงการแวนวักตร หรือโครงการอื่น ๆ โดยให้เป็นไปตามระเบียบสถาบัน

ข้อ ๙ ให้แต่ละหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ตามที่สภาวิชาการกำหนดโดยได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบัน และติดตามประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ ดังกล่าว ที่สามารถติดตามตรวจสอบได้ตามหลักธรรมาภิบาล และนำไปใช้ปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการ หลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ ให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิดังกล่าว ด้วย ทั้งนี้ ตามที่ คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาประกาศกำหนด

ข้อ ๑๐ ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงาน ผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี

หมวด ๓

การรับเข้าและการรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๑ การรับเข้าเป็นนักศึกษา กำหนดการ และวิธีการรับเข้าศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของสถาบัน ซึ่งดำเนินการโดยสำนักทะเบียนและประมวลผลในแต่ละปีการศึกษา จำนวน นักศึกษาที่จะรับเข้าศึกษา และการคัดเลือกให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการกำหนด ตามแผนการรับนักศึกษาหรือที่ได้มีการปรับแผนการรับนักศึกษา แล้วแต่กรณี และให้สำนักทะเบียนและประมวลผลเป็นผู้ดำเนินการออกประกาศสถาบันในการรับสมัครและประกาศผลการคัดเลือก

ข้อ ๑๒ คุณสมบัติของนักศึกษา

๑๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี ๕ ปี และไม่น้อยกว่า ๖ ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จ การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ตามหลักสูตรที่ได้รับการรับรองจากกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือวุฒิการศึกษาอื่นตาม หลักเกณฑ์ที่สภาวิชาการกำหนด

๑๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์

กับสาขาวิชาที่เข้าศึกษาตามที่สถาบันกำหนด

๑๒.๓ ไม่เป็นผู้ที่ถูกลงโทษเนื่องจากกระทำ หรือมีส่วนร่วมกระทำทุจริต ในการสอบคัดเลือกทุกประเภท

๑๒.๔ ไม่เป็นผู้ที่มีภาระหนี้สินผูกพันกับสถาบัน

๑๒.๕ คุณสมบัติอื่น ๆ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ คณะกรรมการประจำ ส่วนงานวิชาการหรือสภาวิชาการกำหนด โดยระบุในประกาศรับสมัครของสถาบัน

ข้อ ๑๓ การรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศสถาบัน

หมวด ๔

การลงทะเบียนเรียน การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา
และการลงทะเบียนรักษาสถานภาพนักศึกษา

ข้อ ๑๔ การลงทะเบียนเรียน และการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา มีหลักเกณฑ์และวิธีการ ปฏิบัติ ดังนี้

๑๔.๑ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียน และชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ทุกประเภทตามที่สถาบันกำหนด

๑๔.๒ ในภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนตามระยะเวลา ที่สถาบันกำหนด จะต้องมาดำเนินการลงทะเบียนเรียนล่าช้าภายในระยะเวลาที่กำหนดในปฏิทินการศึกษา โดยนักศึกษาจะต้องชำระค่าปรับตามอัตราที่สถาบันกำหนดด้วย หากพ้นกำหนดนี้แล้ว นักศึกษาจะต้อง ยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาตามข้อ ๔๒.๔ แห่งข้อบังคับนี้ มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ส่วนภาคการศึกษาพิเศษ การลงทะเบียนล่าช้าจะต้องดำเนินการ ภายในระยะเวลา ที่กำหนดในปฏิทินการศึกษา

ในกรณีที่ มีความจำเป็น ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล อาจอนุญาตให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนล่าช้าเป็นกรณีพิเศษได้ โดยผ่านความเห็นชอบจากหัวหน้า ส่วนงานวิชาการและได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล

๑๔.๓ ในภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนแล้วจะต้องชำระ ค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าอุดหนุนการศึกษาภายใต้การตกลงร่วมผลิตกับหน่วยงานภายนอก (ถ้ามี) ให้ครบถ้วนภายในระยะเวลาที่กำหนดในปฏิทินการศึกษา หากพ้นระยะเวลาที่กำหนดแล้ว นักศึกษาจะต้อง ชำระค่าปรับภายในระยะเวลาตามที่กำหนด หากนักศึกษายังไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าปรับ และค่าอุดหนุนการศึกษาภายใต้การตกลงร่วมผลิตกับหน่วยงานภายนอก (ถ้ามี) ให้ครบถ้วน สถาบัน จะไม่อนุญาตให้นักศึกษาเข้าสอบปลายภาคในภาคการศึกษานั้น และนักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอลาพัก การศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ในภาคการศึกษาพิเศษ หลังพ้นระยะเวลาที่กำหนดในปฏิทินการศึกษาแล้ว นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนแต่ยังไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าปรับให้ครบถ้วน ให้ถือว่านักศึกษาถอนรายวิชาทั้งหมดที่ลงทะเบียนเรียน โดยสำนักทะเบียนและประมวลผลจะดำเนินการถอนวิชาได้ทันทีและถือว่า การลงทะเบียนเรียนนั้นเป็นโมฆะ

การยกเลิกการลงทะเบียน การยกเว้นค่าธรรมเนียมการศึกษา การลดค่าธรรมเนียมการศึกษา การขยายเวลาชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา การแบ่งชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา การคืนเงินการยกเว้นและการลดค่าปรับ ให้เป็นอำนาจของอธิการบดี

๑๔.๔ ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ยกเว้นนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย หรือนักศึกษาก่อนปีการศึกษาสุดท้าย ที่จะต้องไปฝึกสอนในชั้นปีสุดท้าย ที่เหลือรายวิชาเรียนในหลักสูตรน้อยกว่า ๙ หน่วยกิต หรือต้องการลงทะเบียนเรียนมากกว่า ๒๒ หน่วยกิตเพื่อสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๒๗ หน่วยกิต

การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาพิเศษ ให้ลงทะเบียนเรียนได้ ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต หากในภาคการศึกษาพิเศษ นักศึกษาลงทะเบียนเรียนประเภทฝึกงาน ไม่ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเรียนอื่นใดในภาคการศึกษาพิเศษอีก

กรณีการลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตที่แตกต่างจากที่กำหนด ให้เป็นอำนาจของสภาวิชาการพิจารณาอนุมัติ

๑๔.๕ กรณีที่นักศึกษาชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าอุดหนุนการศึกษาภายใต้การตกลงร่วมผลิตกับหน่วยงานภายนอก (ถ้ามี) ไม่ครบถ้วน สถาบันสงวนสิทธิ์ในการออกใบแสดงผลการศึกษา (Transcript) และหนังสือรับรองทุกประเภท ในกรณีที่เรียนครบหลักสูตรแล้วจะไม่ได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา รวมทั้งไม่ได้รับการเสนอชื่อต่อสภาสถาบันให้ได้รับปริญญาบัตร จนกว่านักศึกษาจะได้ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าปรับ และค่าอุดหนุนการศึกษาภายใต้การตกลงร่วมผลิตกับหน่วยงานภายนอก (ถ้ามี) จนครบถ้วนแล้ว

๑๔.๖ นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเรียนที่มีวันเวลาเรียนซ้ำซ้อนกัน และวันเวลาสอบซ้ำซ้อนกันไม่ได้ ยกเว้นนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น ให้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีวันเวลาสอบซ้ำซ้อนกันได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการ และได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล และให้ส่วนงานวิชาการต้นสังกัดของนักศึกษาดำเนินการจัดสอบ ทั้งนี้ ให้นักศึกษายื่นคำร้องที่ส่วนงานวิชาการต้นสังกัดภายใน ๓ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันที่เปิดภาคการศึกษา

๑๔.๗ การศึกษาเพื่อขอรับสองปริญญา ให้เป็นไปตามที่กำหนดในระเบียบสถาบัน

๑๔.๘ นักศึกษาที่ศึกษาครบตามหลักสูตรปริญญาตรี และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมถึงเกณฑ์ที่สำเร็จการศึกษาแล้ว สามารถยื่นขออนุมัติเพื่อศึกษาต่อ โดยอาจเป็นการศึกษาแบบร่วมเรียนก็ได้ และให้ชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษา ทั้งนี้ ระยะเวลาการศึกษาต้องไม่เกินระยะเวลาสูงสุดของหลักสูตร

๑๔.๙ การลงทะเบียนเรียนตามโครงการแวนวอเตอร์หรือโครงการอื่น ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับสถาบัน ระเบียบหรือประกาศสถาบันนั้น ๆ

ข้อ ๑๕ การลงทะเบียนเรียนซ้ำ มีหลักเกณฑ์ปฏิบัติดังนี้

๑๕.๑ นักศึกษาที่ ตกหรือสอบไม่ผ่านรายวิชาเรียนใดรายวิชาเรียนหนึ่ง ต้องเรียนซ้ำรายวิชาเรียนนั้น เว้นแต่รายวิชาเรียนนั้นจะไม่มีการเปิดสอนแล้ว ให้เลือกเรียนรายวิชาเรียนอื่น ที่เทียบเคียงกันได้ โดยจะต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ทั้งนี้ ไม่รวมถึงรายวิชาเลือก

๑๕.๒ นักศึกษาอาจขอเรียนซ้ำในรายวิชาเรียนใดรายวิชาหนึ่งได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และให้ถือว่าใช้ผลการเรียนของรายวิชาที่เรียนซ้ำนั้นแทนผลการเรียนเดิมของรายวิชาเรียนดังกล่าว โดยไม่นับรวมจำนวนหน่วยกิตและค่าคะแนนของรายวิชาที่เรียนซ้ำเดิม ไปคิดรวมในระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๑๕.๓ ในกรณีที่ นักศึกษาเรียนครบตามหลักสูตรและสอบผ่านรายวิชาตามหลักสูตรแล้ว แต่ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ที่จะสำเร็จการศึกษา (ต่ำกว่า ๒.๐๐) ต้องเรียนซ้ำเฉพาะรายวิชาที่อยู่ในหลักสูตรที่ได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C เพื่อยกระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึงเกณฑ์สำเร็จการศึกษา และให้ถือว่าใช้ผลการเรียนของรายวิชาที่เรียนซ้ำนี้ แทนผลการเรียนเดิมของรายวิชาเรียนดังกล่าว โดยไม่นับรวมจำนวนหน่วยกิตและค่าคะแนนของรายวิชาที่เรียนซ้ำเดิม ไปคิดรวมในระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๑๖ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่อง นักศึกษาต้องสอบผ่านรายวิชาเรียนที่เป็นรายวิชาบังคับก่อน (Prerequisite) จึงจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องได้ ยกเว้นนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น ให้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ต่อเนื่องกับรายวิชาบังคับ ก่อนพร้อมกันได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการ และได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล ทั้งนี้ ให้นักศึกษายื่นคำร้องที่ส่วนงานวิชาการต้นสังกัดภายใน ๓ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันที่เปิดภาคการศึกษา

ข้อ ๑๗ การลงทะเบียนเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษา

๑๗.๑ นักศึกษาที่ ลงทะเบียนเรียนครบหน่วยกิตและสอบผ่านรายวิชาแล้ว แต่ยังค้างงานการค้นคว้า ทดลอง วิทยานิพนธ์ ปริญญานิพนธ์ โครงการพิเศษ สหกิจศึกษา ปัญหาพิเศษ การศึกษาอิสระ โครงการการสร้างอุปกรณ์เพื่อการสอน หรือรายวิชาเรียนในลักษณะเดียวกันแต่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่น หรือยังไม่ผ่านเกณฑ์การสอบวัดความรู้ทักษะภาษาอังกฤษก่อนจบการศึกษา (English Exit Exam) ตามประกาศสถาบัน จะต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

๑๗.๒ นักศึกษาที่ ไปฝึกงานต่างประเทศหรือนักศึกษาแลกเปลี่ยนที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาจะต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพนักศึกษา

๑๗.๓ นักศึกษาต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพนักศึกษา ภายใน ๓ สัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวแล้ว นักศึกษาจะลงทะเบียนรักษาสถานภาพนักศึกษาได้ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการ ทั้งนี้ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนวันสอบปลายภาคการศึกษานั้น ๆ

หมวด ๕
การเพิ่ม เปลี่ยน และถอนรายวิชาเรียน

ข้อ ๑๘ การขอเพิ่มหรือเปลี่ยนรายวิชาเรียนให้ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๑๘.๑ การขอเพิ่มหรือเปลี่ยนรายวิชาเรียนต้องไม่ส่งผลให้ขัดต่อข้อ ๑๔.๔

๑๘.๒ นักศึกษาที่ต้องการเพิ่มหรือเปลี่ยนรายวิชา ให้ดำเนินการภายในระยะเวลาที่กำหนดในปฏิทินการศึกษา เมื่อพ้นกำหนดนี้แล้วสถาบันจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาเพิ่มหรือเปลี่ยนรายวิชาเรียน

ในกรณีที่มีความจำเป็น นักศึกษาอาจเพิ่มหรือเปลี่ยนรายวิชาเป็นกรณีพิเศษได้ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการหรือผู้อำนวยการสำนักวิชาศึกษาทั่วไปแล้วแต่กรณี และได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล

ข้อ ๑๙ การขอถอนรายวิชาเรียนให้ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๑๙.๑ การขอถอนรายวิชาเรียน ต้องไม่ส่งผลให้ขัดต่อข้อ ๑๔.๔

๑๙.๒ นักศึกษาที่ต้องการถอนรายวิชาเรียนให้ดำเนินการตามกำหนดการที่ประกาศไว้ในปฏิทินการศึกษา

หมวด ๖
การศึกษาแบบร่วมเรียน และการศึกษาแบบเพิ่มพูนความรู้และสะสมหน่วยกิต

ข้อ ๒๐ การศึกษาแบบร่วมเรียน (Audit) เป็นการศึกษาของนักศึกษาหรือบุคคลภายนอกที่ขอเข้าศึกษา เพื่อเพิ่มพูนความรู้โดยไม่นับหน่วยกิตรวมเข้าเป็นหน่วยกิตที่กำหนดไว้ตามหลักสูตร

ข้อ ๒๑ การลงทะเบียนวิชาเรียนแบบร่วมเรียน จะต้องปฏิบัติเช่นเดียวกับการเรียนวิชาเรียนปกติ

ข้อ ๒๒ ถ้านักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดแบบร่วมเรียนแล้ว จะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำเพื่อจะนับหน่วยกิตในภายหลังไม่ได้ เว้นแต่ ในกรณีที่มีการย้ายหลักสูตรและรายวิชานั้นเป็นรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรให้มีการเรียนและนับหน่วยกิต

ข้อ ๒๓ การลงทะเบียนวิชาเรียน การเพิ่ม เปลี่ยน และถอนรายวิชาเรียนของการศึกษาแบบร่วมเรียนให้ปฏิบัติตามหมวด ๔ และหมวด ๕ แห่งข้อบังคับนี้

ข้อ ๒๔ การประเมินผลรายวิชาเรียนที่ลงทะเบียนวิชาเรียนแบบร่วมเรียน ให้คิดค่าระดับคะแนนเป็น S หรือ U

ข้อ ๒๕ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนในรายวิชาหรือหลักสูตรฝึกอบรมที่สถาบันกำหนดให้บุคคลทั่วไปศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้และสะสมหน่วยกิตได้ หน่วยกิตและผลการศึกษารายวิชาหรือหลักสูตรฝึกอบรมสามารถนำมาใช้เพื่อสำเร็จการศึกษาในหลักสูตรที่นักศึกษากำลังศึกษาได้โดยให้เป็นไปตามมติสภาวิชาการและต้องผ่านความเห็นชอบจากส่วนงานวิชาการ หรือสามารถนำไปใช้ในการโอนหน่วยกิตและผลการเรียนเมื่อนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรอื่นในอนาคต

ข้อ ๒๖ อัตราค่าธรรมเนียม หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการต่าง ๆ ในการศึกษาแบบเพิ่มพูนความรู้และสะสมหน่วยกิต ให้เป็นไปตามข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการรับบุคคลทั่วไปเข้าศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้และสะสมหน่วยกิต พ.ศ. ๒๕๖๑ และประกาศสถาบันที่ออกตามข้อบังคับดังกล่าว

หมวด ๗

การวัดและประมวลผลการศึกษา

ข้อ ๒๗ การวัดผลการศึกษา

๒๗.๑ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการหรือคณะกรรมการประจำส่วนงานอื่น ๆ ที่รับผิดชอบรายวิชานั้น ๆ เป็นผู้พิจารณาอนุมัติการวัดผลการศึกษา

๒๗.๒ วิธีการวัดผลการศึกษาระทำได้โดยการสอบหรือแบบอื่น โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการหรือคณะกรรมการประจำสำนักวิชาศึกษาทั่วไปที่เป็นเจ้าของรายวิชา

๒๗.๓ ให้ใช้ระบบหน่วยกิตเป็นหลักในการวัดผลการศึกษา การวัดและรายงานผลการศึกษาให้กำหนดค่าระดับคะแนนเป็นตัวอักษรและการคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้เทียบค่าระดับคะแนนเป็นแต้ม ดังนี้

ค่าระดับคะแนน	แต้ม	ผลการศึกษา
A	๔.๐๐	ดีเลิศ (Excellent)
B+	๓.๕๐	ดีมาก (Very Good)
B	๓.๐๐	ดี (Good)
C+	๒.๕๐	ดีพอใช้ (Fairly Good)
C	๒.๐๐	พอใช้ (Fair)
D+	๑.๕๐	อ่อน (Poor)
D	๑.๐๐	อ่อนมาก (Very Poor)
F	๐	ตก (Failed)
I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
S	-	พอใจ (Satisfactory)
U	-	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
T	-	รับโอน (Transfer)

๒๗.๔ การให้ค่าระดับคะแนน A B+ B C+ C D+ D F จะกระทำได้ในรายวิชาเรียนที่นักศึกษาเข้าสอบ และ/หรือมีผลงานที่ประเมินผลได้เป็นลำดับขั้น ส่วนรายวิชาอื่นนอกเหนือจากนี้ให้ค่าระดับคะแนนเป็น S หรือ U

๒๗.๕ การให้ค่าระดับคะแนน I จะกระทำเฉพาะรายวิชาวิทยานิพนธ์ ปริญญา นิพนธ์ โครงการงาน ปัญหาพิเศษ การศึกษาอิสระ สหกิจศึกษา หรือรายวิชาที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่เทียบเท่า หรือรายวิชาในกลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก ที่นักศึกษามีงานบางส่วนในรายวิชานั้นไม่สมบูรณ์หรือไม่สามารถส่งงานที่ได้รับมอบหมายให้ทันเวลา โดยการแก้ค่าระดับคะแนน I ในรายวิชาดังกล่าวจะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายใน ๑ ปีนับตั้งแต่วันถัดจากวันส่งคะแนนและเกรดตามที่กำหนดไว้ในปฏิทินการศึกษาในภาคการศึกษานั้น ๆ หากไม่ดำเนินการภายในเวลาดังกล่าว ถือว่านักศึกษาสอบไม่ผ่านรายวิชานั้น และสำนักทะเบียนและประมวลผล จะดำเนินการแก้ค่าระดับคะแนน I เป็นค่าระดับคะแนน F หรือ U ทันที

๒๗.๖ การให้ค่าระดับคะแนน T จะกระทำเฉพาะในรายวิชาที่มีการเทียบโอนผลการเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๒๗.๗ ค่าระดับคะแนนที่ถือเป็นการสอบผ่าน ได้แก่ A B+ B C+ C D+ D S T

ข้อ ๒๘ การสอบปลายภาคการศึกษา ให้ถือปฏิบัติดังนี้

๒๘.๑ นักศึกษาทุกคนต้องเข้าสอบปลายภาคการศึกษา โดยการสอบให้ถือตามวัน เวลา ที่กำหนดในตารางสอบ นักศึกษาที่ขาดสอบปลายภาคในรายวิชาใดให้ตกในรายวิชานั้น ยกเว้น ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัยตามข้อ ๒๘.๓ ให้เป็นดุลยพินิจของอาจารย์ประจำวิชาและหัวหน้าส่วนงานหรือรองหัวหน้าส่วนงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งนี้การทดสอบต้องไม่เกินระยะเวลาที่กำหนดในปฏิทินการศึกษา

๒๘.๒ นักศึกษาซึ่งมีเวลาเรียนรายวิชาใดต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ ให้ถือว่าไม่มีสิทธิ์สอบ และให้ตกในรายวิชานั้น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากอาจารย์ประจำวิชาให้เข้าสอบได้ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้นำหน่วยกิตของรายวิชานั้นไปคิดด้วย

๒๘.๓ เหตุสุดวิสัยที่สามารถยื่นเรื่องขอลอนรายวิชาเป็นกรณีพิเศษ ได้แก่

๒๘.๓.๑ ป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ ต้องมีใบรับรองแพทย์จากโรงพยาบาลของรัฐบาลหรือของเอกชนหรือจากหน่วยงานที่สถาบันกำหนด ซึ่งแพทย์วินิจฉัยว่าไม่สามารถมาสอบได้เพื่อประกอบการพิจารณา

๒๘.๓.๒ อุปสมบทหน้าไฟ ต้องมีใบรับรองจากผู้ปกครอง

๒๘.๓.๓ บุกการี ผู้ปกครอง พี่หรือน้องร่วมบิดามารดาเดียวกันเสียชีวิต ประสบอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วย ที่นักศึกษามีความจำเป็นต้องอยู่ช่วยเหลือ โดยต้องมีหลักฐานรับรองสนับสนุนในเหตุนั้นๆ เพื่อประกอบการพิจารณา

๒๘.๓.๔ เหตุจำเป็นอื่น ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ประจำวิชา และหัวหน้าส่วนงานหรือรองหัวหน้าส่วนงานที่ได้รับมอบหมาย

-๑๔-

ให้นักศึกษายื่นคำร้องพร้อมแนบเอกสารหลักฐานรับรองเหตุสุดวิสัยที่ขอลอนรายวิชาเป็นกรณีพิเศษ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการหรือหัวหน้าส่วนงานอื่นที่เป็นเจ้าของรายวิชา แล้วแต่กรณี และได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล

๒๘.๔ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติจากสถาบันให้เข้าร่วมหรือแข่งขันทางวิชาการหรือกิจกรรมระดับชาติหรือนานาชาติ ที่สร้างชื่อเสียงให้กับสถาบันให้จัดสอบนักศึกษา ก่อนหรือหลังกำหนดการสอบปลายภาคได้

๒๘.๕ ในกรณีที่นักศึกษามีความจำเป็นอย่างอื่นทำให้ไม่สามารถเข้าสอบปลายภาคการศึกษาได้ในวันเวลาที่กำหนดในปฏิทินการศึกษา ให้เป็นดุลพินิจของหัวหน้าส่วนงานวิชาการหรือรองหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่ได้รับมอบหมายที่เป็นเจ้าของรายวิชา หรือหัวหน้าส่วนงานอื่น หรือรองหัวหน้าส่วนงานอื่นที่ได้รับมอบหมายที่เป็นเจ้าของรายวิชา พิจารณาให้จัดสอบนักศึกษา ก่อนหรือหลังกำหนดการสอบปลายภาคการศึกษาได้

ข้อ ๒๙ นักศึกษาซึ่งทุจริตในการสอบ จะไม่ได้รับการพิจารณาผลการเรียนในภาคการศึกษาที่นักศึกษากระทำการทุจริตนั้น และพักการเรียนในภาคการศึกษาปกติถัดไปอีก ๑ ภาคการศึกษา หากภาคการศึกษาถัดไป คือ ภาคการศึกษาพิเศษ ให้พักการเรียนในภาคการศึกษาพิเศษและภาคการศึกษาปกติถัดไปอีก ๑ ภาคการศึกษา

ข้อ ๓๐ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๓๐.๑ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา ในการคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ดำเนินการดังนี้คือ ให้คูณหน่วยกิตด้วยค่าระดับคะแนนเป็นรายวิชาแล้วรวมกันแล้ว จากนั้นจึงหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทุกรายวิชา ให้มีทศนิยมสองตำแหน่ง โดยใช้การปัดเศษตามหลักคณิตศาสตร์ คือพิจารณาเลขหลังจุดทศนิยมตำแหน่งที่สาม หากเลขดังกล่าวมากกว่าหรือเท่ากับ ๕ ให้ปัดเลขหลังจุดทศนิยมตำแหน่งที่สองขึ้น ทั้งนี้ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนซ้ำ จะไม่นำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนซ้ำเดิมไปคิดด้วย

๓๐.๒ ให้คิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

๓๐.๒.๑ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา (Grade point average of semester : GPS) คือ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยที่คิดเฉพาะรายวิชาที่เรียนหรือเทียบโอนในภาคการศึกษานั้น

๓๐.๒.๒ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Cumulative grade point average : GPA) คือ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยที่คิดจากรายวิชาที่เรียนหรือเทียบโอนตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบัน

๓๐.๒.๓ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตามโครงสร้างหลักสูตร คือ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยที่คิดเฉพาะรายวิชาที่กำหนดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร

ข้อ ๓๑ นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ ต้องถูกภาคทัณฑ์ไว้ และจะพ้นภาคทัณฑ์เมื่อได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ ทั้งนี้ ให้นับรวมถึงภาคการศึกษาพิเศษด้วย

-๑๕-

ข้อ ๓๒ สถาบันหรือส่วนงานวิชาการหรือสำนักวิชาศึกษาทั่วไปอาจมีการจัดสอบพิเศษอื่น ๆ เช่น Placement Test ซึ่งหากนักศึกษาสอบผ่านตามหลักเกณฑ์ที่สถาบันหรือส่วนงานวิชาการหรือสำนักวิชาศึกษาทั่วไปกำหนดแล้ว สามารถยกเว้นไม่ต้องเรียนและไม่ต้องสอบรายวิชาที่เกี่ยวข้องได้

ข้อ ๓๓ ให้สำนักทะเบียนและประมวลผลเป็นผู้ดำเนินการประมวลและรายงานผลการศึกษา

หมวด ๘

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๓๔ นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาต้องอยู่ในหลักเกณฑ์ดังนี้

๓๔.๑ เรียนครบหน่วยกิตและสอบผ่านทุกรายวิชาตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างของหลักสูตรที่ศึกษาโดยต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตามโครงสร้างหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๓๔.๒ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทุกรายวิชาไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๓๔.๓ ได้ค่าระดับคะแนนการสอบภาษาอังกฤษ (English Exit exam) ตามประกาศสถาบัน

๓๔.๔ เป็นผู้ไม่มีเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาตามหมวด ๑๒ ของข้อบังคับนี้

๓๔.๕ ต้องไม่เป็นผู้มีหนี้สินหรือภาระผูกพันกับสถาบันหรือหน่วยงานร่วมผลิตกับสถาบัน (ถ้ามี)

๓๔.๖ หลักเกณฑ์อื่น ๆ ตามประกาศสถาบัน

ข้อ ๓๕ ให้ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผลส่งรายชื่อนักศึกษาตามข้อ ๓๔ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการเป็นผู้อนุมัติการสำเร็จการศึกษา และให้ส่วนงานวิชาการแจ้งการอนุมัติการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาดังกล่าวให้สำนักทะเบียนและประมวลผลเพื่อนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติปริญญาต่อไป

ข้อ ๓๖ เกียรติคุณสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา

๓๖.๑ นักศึกษาที่จะได้รับปริญญาเกียรติคุณจะต้องอยู่ในเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๓๖.๑.๑ มีระยะการศึกษาไม่เกินระยะเวลาตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ ไม่นับรวมภาคการศึกษาพิเศษของปีการศึกษาสุดท้ายตามแผนการศึกษา

๓๖.๑.๒ ไม่มีรายวิชาใดได้เกรด F หรือ U

๓๖.๑.๓ ไม่เคยศึกษาซ้ำรายวิชาใด เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมแล้วทำให้ส่งผลต่อการได้รับปริญญาเกียรติคุณ

๓๖.๑.๔ ไม่เคยลาพักการศึกษา เนื่องจากไม่ได้ลงทะเบียนเรียนตามกำหนด หรือไม่เคยถูกลงโทษเนื่องจากผิดวินัยนักศึกษา

-๑๖-

๓๖.๑.๕ ในกรณีที่นักศึกษาไปศึกษาระยะสั้นหรือฝึกงานที่ต่างประเทศ จนเป็นเหตุให้ไม่สำเร็จการศึกษาในระยะเวลาตามที่แผนการศึกษากำหนด อาจยื่นคำร้องเพื่อขอยกเว้นการนับระยะเวลาระหว่างที่ไปศึกษาหรือฝึกงานที่ต่างประเทศได้ โดยให้อำนาจการสำนักทะเบียนและประมวลผลเป็นผู้พิจารณา

๓๖.๑.๖ กรณีอื่นที่อาจจะส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรให้จัดทำเป็นประกาศสถาบัน

๓๖.๒ การให้ปริญญาเกียรตินิยม แบ่งเป็นดังนี้

๓๖.๒.๑ เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และเหรียญทองต้องเป็นผู้ได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตามโครงสร้างหลักสูตรสูงสุดในกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษาเดียวกันในแต่ละหลักสูตร ทั้งนี้ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตามโครงสร้างหลักสูตรและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๗๕ และต้องไม่เทียบโอนผลการเรียนจากสถาบันการศึกษาอื่น

๓๖.๒.๒ เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ต้องเป็นผู้ได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตามโครงสร้างหลักสูตรและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ ในกรณีที่โอนผลการเรียนจากสถาบันการศึกษาอื่น ทุกรายวิชาต้องได้ค่าระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า B หรือค่าระดับคะแนน S และจะต้องศึกษารายวิชาในหลักสูตรของสถาบันไม่น้อยกว่าสองในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

๓๖.๒.๓ เกียรตินิยมอันดับสอง ต้องเป็นผู้ได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตามโครงสร้างหลักสูตรและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ ในกรณีที่โอนผลการเรียนจากสถาบันการศึกษาอื่น ทุกรายวิชาต้องได้ค่าระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า B หรือค่าระดับคะแนน S และจะต้องศึกษารายวิชาในหลักสูตรของสถาบันไม่น้อยกว่าสองในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

๓๖.๒.๔ นักศึกษาต้องไม่เคยลงทะเบียนเรียน และสอบรายวิชาเรียนใดรายวิชาเรียนหนึ่งในหลักสูตร มากกว่า ๑ ครั้ง (การลงทะเบียนเรียนซ้ำ)

หมวด ๙

การโอนผลการเรียนและการเทียบโอนผลการเรียน

ข้อ ๓๗ สถาบันอาจกำหนดหลักเกณฑ์ในการที่จะรับโอน หรือไม่รับโอนนิสิตนักศึกษา และหน่วยกิตจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียนในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และหลักเกณฑ์ของสถาบันที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ และตามประกาศของสถาบันที่จะออกใช้บังคับต่อไป

ข้อ ๓๘ สถาบันกำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และจากผลการเรียนตามโครงการเรียนล่วงหน้า โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประสานงานวิชาการ

๓๘.๑ การโอนผลการเรียน เป็นการขอเทียบรายวิชา (ถ้ามี) การขอโอนหน่วยกิต และค่าระดับคะแนนของรายวิชาที่ได้เคยศึกษามาแล้ว ผลการเรียนที่สามารถนำมาโอนได้ มีดังนี้

-๑๗-

๓๘.๑.๑ ผลการเรียนรู้จากการขอย้ายหลักสูตรภายในสถาบัน

๓๘.๑.๒ ผลการเรียนรู้ของรายวิชาที่เคยศึกษาในสถาบัน

๓๘.๑.๓ ผลการทดสอบที่สถาบันจัดสอบพิเศษอื่นๆ

๓๘.๑.๔ ผลการเรียนรู้ที่นักศึกษาไปศึกษาในสถาบันอื่นในประเทศหรือต่างประเทศตามโครงการความร่วมมือในการผลิตบัณฑิตร่วมกัน หรือตามโครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ หรือนักศึกษาไปศึกษาด้วยตนเอง โดยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการก่อนไปลงทะเบียนเรียน

๓๘.๑.๕ ผลการเรียนรู้จากโครงการเรียนล่วงหน้าของสถาบัน

๓๘.๑.๖ ผลการเรียนรู้หรือผลการสอบก่อนเข้าศึกษา จัดโดยหน่วยงานระดับชาติหรือนานาชาติที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการและผ่านความเห็นชอบจากสภาวิชาการ

๓๘.๑.๗ ผลการเรียนรู้จากหลักสูตรฝึกอบรมที่จัดโดยสถาบัน สามารถนับหน่วยกิตได้

๓๘.๒ การเทียบโอนผลการเรียน เป็นการขอเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้เคยศึกษามาแล้ว ผลการเรียนรู้ที่สามารถนำมาเทียบโอนได้ มีดังนี้

๓๘.๒.๑ ผลการเรียนรู้จากการศึกษาในระบบ จากสถาบันการศึกษาอื่นในระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่า ทั้งนี้สามารถโอนได้ไม่เกินหนึ่งในสามของหน่วยกิตทั้งหมดของหลักสูตร

๓๘.๒.๒ ผลการเรียนรู้จากการศึกษานอกระบบ หรือการศึกษาตามอัธยาศัย รวมถึงการเทียบประสบการณ์จากการทำงาน

๓๘.๓ หลักเกณฑ์การเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตจากการศึกษาในระบบ จากสถาบันการศึกษาอื่นในระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่า

๓๘.๓.๑ เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่า ที่คณะกรรมการหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

๓๘.๓.๒ รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอนต้องมีสาระสำคัญครอบคลุมรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบโอน

๓๘.๓.๓ ให้โอนหน่วยกิตได้เฉพาะรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาที่สอบได้ค่าระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C+ หรือ ๒.๕๐ หรือเทียบเท่า เว้นแต่เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบจากผลการศึกษาในสถาบัน ให้โอนหน่วยกิตได้ตั้งแต่ระดับคะแนน C หรือ ๒.๐๐ ขึ้นไป ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการต้นสังกัดของนักศึกษา ยกเว้นกรณีการโอนหน่วยกิตของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบได้ค่าระดับคะแนน S ต้องได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล

๓๘.๓.๔ การเทียบโอนจากการศึกษาในระบบ ให้พิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ สาระสำคัญ จำนวนหน่วยกิตและชั่วโมงสอน และผลการวัดและประเมินของผู้เรียน

๓๘.๔ หลักเกณฑ์การเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

๓๘.๔.๑ ผู้ขอเทียบโอนต้องมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะขอเทียบโอน

๓๘.๔.๒ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่ขอเทียบโอนไม่จำกัดระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ และสั่งสมประสบการณ์ในผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เรื่องนั้น แต่ต้องทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการของสาขาที่จะขอเทียบโอน

๓๘.๔.๓ การเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบ ให้พิจารณาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ สำคัญ จำนวนชั่วโมงสอน วิธีการวัดและประเมินผล รูปแบบและวิธีการจัดการศึกษา คุณสมบัติของผู้สอน ผลการวัดและประเมินผลของผู้เรียน เอกสารยืนยันการศึกษาจากหน่วยงานที่จัดการศึกษา และข้อมูลประวัติและผลงานของหน่วยงานที่จัดการศึกษา

๓๘.๔.๔ การเทียบโอนจากการศึกษาตามอัธยาศัย ให้พิจารณาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้จากบันทึกประสบการณ์ ข้อมูลของแหล่งที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์นั้น และการเทียบเคียงประสบการณ์กับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา

๓๘.๕ การเทียบโอนสำหรับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ให้สามารถเทียบโอนได้ โดยรวมแล้วไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

๓๘.๖ นักศึกษาที่ได้รับการโอนหรือเทียบโอนผลการเรียนตามข้อบังคับนี้จะต้องใช้เวลาศึกษาในสถาบันไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษาขึ้นไป

๓๘.๗ หลักเกณฑ์การเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิตจากโครงการเรียนล่วงหน้า

๓๘.๗.๑ การจัดการศึกษาตามโครงการเรียนล่วงหน้า (Advanced Placement Program) เป็นการจัดการศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างสถาบันและโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ โดยนักเรียนของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการสามารถลงทะเบียนวิชาเรียนในรายวิชาเรียนล่วงหน้าและเมื่อผ่านการวัดผลตามผลการเรียนที่กำหนดไว้ สามารถจะนำรายวิชาเรียนนั้นมาเทียบโอนเป็นหน่วยกิตในหลักสูตรได้ โดยให้นำระดับคะแนนมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย

๓๘.๗.๒ การเทียบโอนรายวิชาเรียนที่ได้ลงทะเบียนวิชาเรียนในสถาบันตามโครงการเรียนล่วงหน้า ให้เทียบโอนได้ในรายวิชาเรียนที่สอบได้ค่าระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C+ หรือ ๒.๕๐ หรือเทียบเท่า โดยให้นำระดับคะแนนมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย

๓๘.๗.๓ การเทียบโอนรายวิชาเรียน ที่ได้ลงทะเบียนวิชาเรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการเรียนล่วงหน้า ให้เทียบโอนได้เฉพาะรายวิชาเรียนที่ผ่านการประเมินเนื้อหาโดยส่วนงานวิชาการผู้รับผิดชอบรายวิชาเรียนที่ต้องการเทียบโอนและได้รับความเห็นชอบจากสถาบันแล้ว ทั้งนี้ ผลการประเมินจะต้องมีเนื้อหาครอบคลุมรายวิชาเรียนที่ต้องการเทียบโอนไม่น้อยกว่าสามในสี่และจะต้อง

ได้ระดับคะแนนไม่น้อยกว่า B+ หรือ ๓.๕๐ หรือเทียบเท่าโดยให้นำระดับคะแนนมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย

๓๘.๗.๔ นักศึกษาจะเทียบรายวิชาเรียน และโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสี่ของจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดในหลักสูตรที่ขอเทียบโอนนั้น โดยจะต้องลงทะเบียนวิชาเรียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบและประกาศของสถาบัน

๓๘.๗.๕ การเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต ต้องได้รับการตรวจสอบและอนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ จากนั้นให้ส่วนงานวิชาการแจ้งผลการพิจารณาให้สำนักทะเบียนและประมวลผลดำเนินการต่อไป

๓๘.๘ ในการขอเทียบรายวิชาเรียนและขอโอนผลการเรียนการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอเทียบรายวิชาเรียนที่ส่วนงานวิชาการ และให้แจ้งสำนักทะเบียนและประมวลผลเพื่อทำการโอนผลการเรียนต่อไป

ข้อ ๓๙ สถาบันหรือส่วนงานวิชาการหรือสำนักวิชาศึกษาทั่วไป อาจมีการจัดสอบพิเศษอื่น ๆ เช่น Placement Test ซึ่งหากนักศึกษาสอบผ่านตามหลักเกณฑ์ที่สถาบันหรือส่วนงานวิชาการกำหนดแล้วสามารถยกเว้นไม่ต้องสอบรายวิชาที่เกี่ยวข้องได้

ข้อ ๔๐ การย้ายหลักสูตร มีหลักเกณฑ์ดังนี้

๔๐.๑ มีสถานภาพเป็นนักศึกษา

๔๐.๒ ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการของหลักสูตรเก่า และหลักสูตรใหม่

๔๐.๓ ต้องศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติ และมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๔๐.๔ ยื่นคำร้องต่อหัวหน้าส่วนงานวิชาการ ก่อนการเปิดภาคการศึกษาปกติ ในภาคการศึกษานั้นไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์

๔๐.๕ หลักเกณฑ์อื่น ๆ เพิ่มเติมจากที่กำหนดในข้อ ๔๐.๑-๔๐.๔ ให้เป็นไปตามแต่ละส่วนงานวิชาการกำหนด โดยทำเป็นประกาศของส่วนงานวิชาการ

๔๐.๖ ผลการพิจารณาของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการให้ถือเป็นที่สุด

ข้อ ๔๑ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษา และกลับเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเดิม ให้โอนผลการเรียนที่เคยศึกษามาแล้วในหลักสูตรที่สอบได้ค่าระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ ๒.๐๐ หรือเทียบเท่าได้ทั้งหมด กรณีนักศึกษากลับเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรที่ผ่านการปรับปรุงแบบไม่กระทบกระเทือนโครงสร้างหรือแบบกระทบกระเทือนโครงสร้าง ให้โอนผลการเรียนที่เคยศึกษามาแล้วเฉพาะรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาหรือชุดวิชาที่มีอยู่ในหลักสูตรที่ปรับปรุง และสามารถขอเทียบรายวิชาเรียนหรือกลุ่มรายวิชาหรือชุดวิชา ของหลักสูตรที่เคยศึกษามาแล้วกับรายวิชาเรียนหรือกลุ่มรายวิชาหรือชุดวิชา ของหลักสูตรปรับปรุง โดยจะต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการที่รับผิดชอบรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาหรือชุดวิชานั้น

-๒๐-

หมวด ๑๐

การลา การลาพักการศึกษา การลาออก และการฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๔๒ การลา

๔๒.๑ การลาแบ่งเป็น ๔ ประเภท คือ

๔๒.๑.๑ การลาป่วย

๔๒.๑.๒ การลากิจ

๔๒.๑.๓ การลาพักการศึกษา

๔๒.๑.๔ การลาออก

๔๒.๒ การลาป่วย

๔๒.๒.๑ การลาป่วยในระหว่างเรียน นักศึกษาต้องยื่นใบลาต่ออาจารย์ประจำวิชาในวันแรกที่กลับเข้ามาเรียน ในกรณีที่ลาป่วยตั้งแต่ ๕ วันขึ้นไปต้องมีใบรับรองแพทย์โดยยื่นต่ออาจารย์ประจำวิชา

๔๒.๒.๒ การลาป่วยในระหว่างการสอบ ให้ถือปฏิบัติตามข้อ ๒๘.๓.๑

๔๒.๓ การลากิจ

๔๒.๓.๑ นักศึกษาที่จำเป็นต้องลาระหว่างชั่วโมงเรียน ต้องขออนุญาตจากอาจารย์ประจำวิชานั้น

๔๒.๓.๒ นักศึกษาที่จะต้องลากิจตั้งแต่ ๑ วันขึ้นไป ต้องยื่นใบลา ก่อนวันลาพร้อมด้วยเหตุผลและคำรับรองของผู้ปกครองหรืออาจารย์ที่ปรึกษาอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยยื่นต่ออาจารย์ประจำวิชา

๔๒.๓.๓ การลากิจที่อยู่ในระหว่างการสอบ ให้ถือปฏิบัติตามข้อ ๒๘.๓.๒-๒๘.๓.๓ และ ๒๘.๔

๔๒.๔ การลาพักการศึกษา

๔๒.๔.๑ การลาพักการศึกษาเป็นการลาพักทั้งภาคการศึกษา หากได้ลงทะเบียนวิชาเรียนไปแล้ว ถือเป็นการยกเลิกการลงทะเบียนนั้น โดยรายวิชาเรียนที่ได้ลงทะเบียนทั้งหมด จะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา

๔๒.๔.๒ สถาบันอนุญาตให้นักศึกษาสามารถลาพักการศึกษา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ และให้แจ้งต่อนักทะเบียนและประมวลผล

๔๒.๔.๓ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาจะไม่นับรวมระยะเวลาที่ลาพักการศึกษา อยู่ในระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร

๔๒.๔.๔ นักศึกษาสามารถลาพักการศึกษาได้เป็นภาคการศึกษาหรือปีการศึกษา ทั้งนี้ให้นักศึกษาหรือผู้ปกครองยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาพร้อมหลักฐานตามกรณีต่อผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล การลาพักการศึกษานี้ต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง ทั้งนี้จะต้องลาพักการศึกษาให้แล้วเสร็จก่อนการสอบปลายภาคของภาคการศึกษาที่ต้องการลาพักการศึกษา

๔๒.๔.๕ นักศึกษาที่ครบกำหนดระยะเวลาการลาพักการศึกษา สามารถกลับเข้ามาศึกษาต่อในหลักสูตรปัจจุบัน โดยให้ชำระค่าธรรมเนียมการลาพักการศึกษาตามประกาศสถาบัน จะสามารถโอนผลการเรียนและเทียบโอนผลการเรียนได้ตามข้อ ๔๑

กรณีนักศึกษาไม่กลับเข้ามาศึกษาต่อและไม่ยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาเพิ่มเติม โดยการขาดการติดต่อโดยรวมเกิน ๓ ปีการศึกษา จะถือว่าพ้นสภาพนักศึกษา

๔๒.๔.๖ นักศึกษาที่ต้องการรักษาสถานภาพนักศึกษาสำหรับการลาพักการศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการลาพักการศึกษาทุกภาคการศึกษาปกติ กรณีไม่ชำระค่าธรรมเนียมการลาพักการศึกษา สถาบันจะเปลี่ยนสถานะของนักศึกษาเป็นบุคคลทั่วไปและเก็บผลการศึกษาในคลังสะสมหน่วยกิต ทั้งนี้โอนโลมให้บุคคลทั่วไปที่ขอกลับเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรสามารถชำระค่าธรรมเนียมการลาพักการศึกษาที่ค้าง เพื่อขอเปลี่ยนสถานะมาเป็นนักศึกษา โดยโอนผลการเรียน และเทียบโอนรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาหรือชุดวิชาในระบบคลังสะสมหน่วยกิต เพื่อใช้ศึกษาต่อในหลักสูตรได้ตามปกติ

๔๒.๕ การลาออก ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอลาออกต่อผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล โดยต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง และผ่านความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการ ทั้งนี้ ผู้ที่จะได้รับการอนุมัติให้ลาออกได้จะต้องไม่มีหนี้สินกับสถาบัน

ข้อ ๔๓ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา มีในกรณีดังต่อไปนี้

๔๓.๑ เสียชีวิต

๔๓.๒ ลาออก

๔๓.๓ ถูกลงโทษให้พักการเรียนจากสถาบัน ตามหมวด ๑๒ วินัยนักศึกษา

๔๓.๔ ขาดคุณสมบัติการเข้าเป็นนักศึกษาของสถาบัน

๔๓.๕ ไม่ลงทะเบียนวิชาเรียน และไม่ลาพักการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนด

๔๓.๖ ไม่รักษาสถานภาพนักศึกษาภายในเวลาที่สถาบันกำหนด

๔๓.๗ ขาดจริยธรรมในการสอบมากกว่า ๑ ครั้ง

๔๓.๘ สถาบันมีประกาศให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เนื่องจากกระทำผิดข้อบังคับหรือระเบียบของสถาบัน

๔๓.๙ ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา และค่าอุดหนุนการศึกษาภายใต้การตกลงร่วมผลิตกับหน่วยงานภายนอก (ถ้ามี) รวมถึงค่าปรับทั้งหมด และไม่ลาพักการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนด

๔๓.๑๐ นักศึกษาที่ถูกภาคทัณฑ์ตามข้อ ๓๑ ในระหว่างภาคทัณฑ์ และได้ชำระค่านานเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาถัดไปต่ำกว่า ๒.๐๐

-๒๒-

๔๓.๑๑ นักศึกษาซึ่งได้ชำระค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๐๐

วันพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๔๓.๓ ถึงข้อ ๔๓.๑๑ ให้เป็นไปตามประกาศสถาบัน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาวิชาการ

ข้อ ๔๔ ในทุกสิ้นภาคการศึกษา ให้ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผลประกาศรายชื่อผู้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา และถอนรายชื่อออกจากการเป็นนักศึกษา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการก่อนดำเนินการดังกล่าว

ข้อ ๔๕ ในกรณีที่ นักศึกษาพ้นสภาพเนื่องจากเสียชีวิต ให้ส่วนงานวิชาการที่นักศึกษาสังกัดแจ้งส่วนงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยเร็ว

ข้อ ๔๖ ในกรณีที่มีความจำเป็น นักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๔๓.๒ ข้อ ๔๓.๕ ข้อ ๔๓.๖ และข้อ ๔๓.๙ อาจยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาในสถาบันได้โดยให้อธิการบดีเป็นผู้อนุมัติ โดยผ่านความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการที่นักศึกษาสังกัด โดยให้นักศึกษาลาพักการศึกษาย้อนหลัง และชำระค่าธรรมเนียมการศึกษารวมถึงค่าปรับทั้งหมดให้ครบถ้วน ทั้งนี้ ต้องไม่เกิน ๑ ปี นับจากวันที่พ้นสภาพนักศึกษา

หมวด ๑๑

วินัยนักศึกษา

ข้อ ๔๗ นักศึกษาต้องรักษาวินัยตามข้อบังคับนี้โดยเคร่งครัดอยู่เสมอ ผู้ใดฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตาม ให้ถือว่าผู้นั้นกระทำความผิดทางวินัยและต้องได้รับโทษตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้

๔๗.๑ นักศึกษาต้องแต่งกายให้สุภาพเรียบร้อย

๔๗.๒ นักศึกษาต้องแสดงความเคารพต่ออาจารย์หรือบุคลากรของสถาบัน

๔๗.๓ นักศึกษาต้องเป็นผู้มีกิริยามารยาทเรียบร้อย และประพฤติตน หรือวางตนให้เหมาะสม และต้องไม่ประพฤติตนในสิ่งที่จะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียชื่อเสียง หรือเกียรติศักดิ์ แก่ตนเองหรือสถาบัน

๔๗.๔ นักศึกษาต้องไม่สูบบุหรี่ในบริเวณสถาบัน ยกเว้นในพื้นที่ที่สถาบันจัดให้

๔๗.๕ นักศึกษาต้องไม่เสพยาหรือของมึนเมาในสถาบัน

๔๗.๖ ความผิดวินัยอย่างร้ายแรง มีดังนี้

๔๗.๖.๑ การกลั่นแกล้งจนเป็นเหตุให้ผู้อื่นได้รับความเสียหาย รวมถึงการยุยงส่งเสริม หรือสนับสนุนหรือเป็นตัวการในการก่อให้เกิดเหตุการณ์ไม่สงบขึ้นภายในบริเวณสถาบัน เช่น การก่อเหตุวิวาท การทำลายทรัพย์สินของทางสถาบัน การประพฤติตนเป็นอันธพาล หรือการข่มขู่ประทุษร้ายเกินกว่า ๑๐ คนขึ้นไป โดยละเมิดกฎหมาย เป็นต้น

๔๗.๖.๒ การเสพยาหรือของมึนเมาในสถาบัน

๔๗.๖.๓ การเสพยาเสพติดให้โทษที่ผิดกฎหมาย

-๒๓-

๔๗.๖.๔ การพกพาอาวุธหรือสิ่งที่มีดกกฎหมาย

๔๗.๖.๕ ทุจริตในการสอบ

๔๗.๖.๖ การมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความไม่เคารพนับถืออาจารย์หรือนุคลากรของสถาบันที่ปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายหรือข้อบังคับหรือระเบียบของสถาบัน ซึ่งคณะกรรมการรักษาวินัยวินิจฉัยแล้วว่าผิดวินัยอย่างร้ายแรง

๔๗.๖.๗ การปลอมแปลงลายมือชื่อผู้ปกครอง หรือลายมือชื่อบุคคลอื่นเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการติดต่อกับสถาบัน อันเป็นเหตุที่ทำให้สถาบันได้รับความเสียหาย

๔๗.๖.๘ เล่นการพนันทุกประเภทในสถาบัน

๔๗.๖.๙ การกระทำการใด ๆ ที่ทำให้สถาบันได้รับความเสียหายหรือเสียชื่อเสียง เช่น รับจ้างสอบแทนผู้อื่นทั้งในและนอกสถาบัน การคัดลอกปริญญานิพนธ์หรือผลงานวิชาการ จ้างวานให้ผู้อื่นทำปริญญานิพนธ์หรือผลงานวิชาการ เป็นต้น

๔๗.๖.๑๐ โทษอื่น ๆ ที่คณะกรรมการรักษาวินัยวินิจฉัยว่าเป็นโทษร้ายแรง และเสนออธิการบดีพิจารณาแล้วเห็นชอบว่าร้ายแรง

ข้อ ๔๘ โทษทางวินัยอย่างไม่ร้ายแรงมี ๓ สถาน คือ

๔๘.๑ ว่ากล่าวตักเตือน

๔๘.๒ ภาคทัณฑ์

๔๘.๓ การให้ชดใช้ค่าเสียหาย

ข้อ ๔๙ โทษทางวินัยอย่างร้ายแรงมี ๓ สถาน คือ

๔๙.๑ พักการเรียน

๔๙.๒ ให้ออก

๔๙.๓ ไล่ออก

ข้อ ๕๐ นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัยตามข้อ ๔๗ ยกเว้นข้อ ๔๗.๖.๕ ให้อธิการบดีสั่งลงโทษตามควรแก่กรณีให้เหมาะสมกับความผิด แต่ถ้ามีเหตุอันควรลดหย่อน จะนำเหตุดังกล่าวมาประกอบการพิจารณาสำหรับการลดโทษด้วยก็ได้

ข้อ ๕๑ ในกรณีที่ นักศึกษากระทำความผิดทุจริตในการสอบตามข้อ ๔๗.๖.๕ โดยมีหลักฐานแห่งการทุจริตชัดเจนให้หัวหน้าส่วนงานวิชาการทำหน้าที่พิจารณาหรือสอบสวนการกระทำผิดของนักศึกษาให้แล้วเสร็จโดยเร็ว นับตั้งแต่วันที่ตรวจพบการทุจริต และเสนออธิการบดีให้ลงโทษ ตามข้อ ๒๙ เมื่ออธิการบดีสั่งลงโทษและลงนามในคำสั่งเรียบร้อยแล้ว ให้หัวหน้าส่วนงานวิชาการแจ้งคำสั่งลงโทษนั้นแก่นักศึกษาโดยไม่ชักช้า และให้แจ้งสำนักทะเบียนและประมวลผลด้วย

ข้อ ๕๒ นักศึกษาผู้ใดมีกรณีถูกกล่าวหาว่ากระทำความผิดวินัยตามข้อ ๔๗ ยกเว้นกรณีการทุจริต การสอบตามข้อ ๔๗.๖.๕ ให้คณะกรรมการรักษาวินัยที่สถาบันตั้งขึ้น มีอำนาจดำเนินการสอบสวนทางวินัยต่อนักศึกษาที่ถูกกล่าวหาว่าผิดวินัยนั้นได้โดยทันที เพื่อให้ได้ความจริงด้วยความยุติธรรม โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

-๒๔-

และเสนออธิการบดีให้ลงโทษตามควรแก่ความผิด เมื่ออธิการบดีสั่งลงโทษและลงนามในคำสั่งเรียบร้อยแล้ว ให้คณะกรรมการรักษาวินัยแจ้งคำสั่งลงโทษนั้นแก่นักศึกษาโดยไม่ชักช้า พร้อมทั้งให้แจ้งหัวหน้าส่วนงานวิชาการ ที่นักศึกษานั้นสังกัดและแจ้งสำนักทะเบียนและประมวลผลด้วย

การแต่งตั้ง การกำหนดอำนาจหน้าที่ และการประชุมของ คณะกรรมการรักษาวินัย นักศึกษา ให้จัดทำเป็นประกาศของสถาบัน

ข้อ ๕๓ นักศึกษาผู้ใดถูกสั่งลงโทษตามข้อ ๔๘ หรือข้อ ๔๙ ให้ผู้นั้นมีสิทธิอุทธรณ์ต่ออธิการบดีได้ โดยให้อุทธรณ์ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันทราบคำสั่งทุกกรณี และต้องอุทธรณ์เป็นหนังสือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์ด้วย

เมื่ออธิการบดีได้วินิจฉัยแล้วให้คณะกรรมการรักษาวินัยที่สถาบันตั้งขึ้น หรือหัวหน้าส่วนงาน วิชาการแล้วแต่กรณี ดำเนินการตามข้ออธิการบดีสั่งการต่อไปโดยไม่ชักช้า

หมวด ๑๒

การพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาซึ่งจะได้รับปริญญา หรืออนุปริญญา

ข้อ ๕๔ นักศึกษาจะมีสิทธิได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาหรืออนุปริญญา ต้องมีคุณสมบัติ ครบหลักเกณฑ์ตาม ข้อ ๓๔

ข้อ ๕๕ นักศึกษาซึ่งเป็นผู้มีเกียรติและศักดิ์สมควรพิจารณาเสนอสถาบันให้ได้ปริญญา หรืออนุปริญญาของสถาบัน นอกจากจะต้องเป็นผู้ซึ่งมีคุณธรรมจริยธรรม เป็นผู้ซึ่งรักษาชื่อเสียง เกียรติคุณ และประโยชน์ของสถาบัน เป็นผู้ซึ่งสุภาพเรียบร้อย ปฏิบัติตามวินัยของนักศึกษา ข้อบังคับ และระเบียบของ สถาบันแล้วจะต้องมีพฤติการณ์ด้านความประพฤติ ดังนี้

๕๕.๑ ไม่เป็นผู้ซึ่งมีจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบโดยคำวินิจฉัยของแพทย์หรือ ผู้ที่ศาลสั่งให้เป็นคนเสมือนไร้ความสามารถ หรือไร้ความสามารถ

๕๕.๒ ไม่เป็นผู้เคยถูกจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกหรืออยู่ในระหว่าง ต้องหาคดีอาญา เว้นแต่เป็นความผิดลหุโทษ หรือความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท

๕๕.๓ ไม่เป็นผู้ซึ่งประพฤติชั่ว บกพร่องในศีลธรรม ประพฤติตนเป็นคนเสเพล เสพเครื่องทองของเมฆาจนไม่สามารถครองสติได้ มีหนี้สินรุงรัง หมกมุ่นในการพนัน ประพฤติผิดฐานขู้สาว ซึ่งทำให้เสื่อมเสียชื่อเสียง

๕๕.๔ ไม่เป็นผู้ซึ่งก่อให้เกิดความแตกแยกความสามัคคีหรือก่อการวิวาท ในระหว่างนักศึกษาด้วยกัน หรือระหว่างนักศึกษาของสถาบัน กับนิสิตหรือนักศึกษาในสถาบันอื่นหรือบุคคลอื่น

๕๕.๕ ไม่เป็นผู้ซึ่งแสดงอาการกระต้างกระเดื่อง ลบหลู่ดูหมิ่นต่อคณาจารย์หรือ บุคลากรของสถาบันที่ปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายหรือข้อบังคับหรือระเบียบของสถาบัน

๕๕.๖ ไม่เป็นผู้ซึ่งก่อกวนในอำนาจการบริหารงานของสถาบัน

๕๕.๗ ไม่เป็นผู้ซึ่งจงใจ หรือกระทำการอันก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรง แก่ทรัพย์สินของสถาบัน

๕.๕.๘ ไม่เป็นผู้คัดลอกหรือจ้างวานให้ผู้อื่นทำปริญญานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ ปัญหาพิเศษ หรือที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่น ให้แก่ตน

๕.๕.๙ ไม่เป็นผู้รับจ้างทำปริญญานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ ปัญหาพิเศษ หรือที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่น ให้ผู้อื่นหรือรับจ้างสอบแทนผู้อื่น

๕.๕.๑๐ ไม่คัดลอกผลงานวิจัยของตนเองหรือผู้อื่น

๕.๕.๑๑ ไม่มีหนี้สินผูกพันกับสถาบันหรือหน่วยงานร่วมผลิตกับสถาบัน (ถ้ามี)

ข้อ ๕๖ ในการขอเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร ให้ปฏิบัติตามที่สถาบันกำหนดในประกาศสถาบัน

ข้อ ๕๗ นักศึกษาซึ่งขาดคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งตามข้อ ๕๕ ได้ชื่อว่าเป็นผู้ซึ่งไม่มีเกียรติและศักดิ์ ไม่สมควรได้รับปริญญาของสถาบันและอาจได้รับการพิจารณา ดังนี้

๕๗.๑ ไม่เสนอชื่อให้ได้รับปริญญาของสถาบัน หรือ

๕๗.๒ ชะลอการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา มีกำหนด ๑ ถึง ๓ ปีการศึกษา ทั้งนี้ ตามลักษณะความผิดที่ได้กระทำ หรือ

๕๗.๓ เพิกถอนปริญญา กรณีที่สถาบันตรวจสอบ พบว่าผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งสภาสถาบันได้อนุมัติปริญญาไปแล้ว มีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๕๕ แห่งข้อบังคับนี้ ให้สภาสถาบันพิจารณาเพิกถอนปริญญา โดยให้มีผลตั้งแต่วันที่สภาสถาบันได้อนุมัติปริญญาให้กับบุคคลนั้น

ข้อ ๕๘ ในทุกสิ้นปีการศึกษา หากมีนักศึกษาที่ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๕๕ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการดำเนินการตามข้อ ๕๗ และส่งผลการพิจารณาไปที่สำนักทะเบียนและประมวลผลเพื่อนำเสนอสภาสถาบันพิจารณา นักศึกษาผู้ใดที่สภาสถาบันพิจารณาเห็นสมควรไม่เสนอชื่อให้ได้รับปริญญา ถ้าเห็นว่าตนไม่ได้รับความเป็นธรรม ให้มีสิทธิอุทธรณ์ได้ โดยทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์ต่ออธิการบดี พร้อมทั้งทำสำเนารับรองถูกต้องยื่นต่อหัวหน้าส่วนงานวิชาการภายใน ๑๕ วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ทราบว่าเป็นผู้ไม่สมควรได้รับปริญญา

ข้อ ๕๙ ให้หัวหน้าส่วนงานวิชาการส่งคำชี้แจงเกี่ยวกับการอุทธรณ์นั้นมายังสถาบัน ภายใน ๗ วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับสำเนาสื่ออุทธรณ์อันถูกต้องตามข้อ ๕๘

ข้อ ๖๐ เมื่ออธิการบดีได้รับคำอุทธรณ์พร้อมทั้งคำชี้แจงของหัวหน้าส่วนงานวิชาการแล้วให้นำเสนอที่ประชุมสภาวิชาการพิจารณาให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อนำเสนอสภาสถาบันพิจารณาวินิจฉัยต่อไป

ข้อ ๖๑ กรณีนักศึกษาไม่พอใจในคำวินิจฉัยอุทธรณ์ตามข้อ ๖๐ นักศึกษาอาจมีคำขอให้พิจารณาคำอุทธรณ์ใหม่ได้ ในกรณีดังต่อไปนี้

๖๑.๑ มีพยานหลักฐานใหม่ อันอาจทำให้ข้อเท็จจริงที่ฟังเป็นยุติแล้วนั้นเปลี่ยนแปลงไปในสาระสำคัญ

๖๑.๒ ถ้าคำวินิจฉัยอุทธรณ์นั้นได้ออกโดยอาศัยข้อเท็จจริงหรือข้อกฎหมายใด และต่อมาข้อเท็จจริงหรือข้อกฎหมายนั้นเปลี่ยนแปลงไปในสาระสำคัญในทางที่จะเป็นประโยชน์แก่นักศึกษา

-๒๖-

การยื่นคำขอตามวรรคหนึ่ง ให้กระทำได้เฉพาะเมื่อนักศึกษาไม่อาจทราบถึงเหตุอันในการพิจารณาครั้งที่แล้วมาก่อนโดยมิใช่ความผิดของนักศึกษา

การยื่นคำขอตามวรรคหนึ่ง ต้องกระทำภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่นักศึกษาได้รู้ถึงเหตุซึ่งอาจขอให้พิจารณาใหม่ได้

บทเฉพาะกาล

.....

ข้อ ๖๒ ในกรณีที่เกิดปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีวินิจฉัยสั่งการให้เป็นไปด้วยความเหมาะสมตามควรแก่กรณีเป็นเรื่อง ๆ ไป โดยในกรณีที่เกี่ยวกับนักศึกษาที่เข้าศึกษา ก่อนที่ข้อบังคับนี้จะมีผลใช้บังคับให้อธิการบดีวินิจฉัยโดยคำนึงถึงข้อบังคับระเบียบหรือหลักเกณฑ์เดิม มาพิจารณาประกอบด้วย

ข้อ ๖๓ ในระหว่างที่ยังไม่มีระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือมติเพื่อปฏิบัติการตามข้อบังคับนี้ ให้นำระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือ มติที่ใช้บังคับอยู่ในวันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ มาใช้บังคับโดยอนุโลมไปพลางก่อนเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ จนกว่าจะได้มีระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือมติ เพื่อปฏิบัติการตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(ศาสตราจารย์พิเศษกิตติพงษ์ กิตยารักษ์)

นายกสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคผนวก ข
ประกาศสถาบัน เรื่อง การลงทะเบียนเรียน
ข้ามสถาบันอุดมศึกษา



ประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

เพื่อให้การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและดำเนินการไปในแนวทางเดียวกัน

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๔ ของข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบกับมติคณะกรรมการผู้บริหารของสถาบันในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๕๑ และมติสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๕๑ ได้รับทราบแล้ว จึงให้ประกาศดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เรื่อง การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๒/๒๕๕๑ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาประกาศ หรือมติอื่นใดที่กำหนดไว้แล้วในประกาศนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“สถาบัน” หมายความว่า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ข้อ ๕ นักศึกษาที่จะลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาได้ ต้องเป็นนักศึกษาในชั้นปีที่จะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาปกติ หรือภาคฤดูร้อน และสถาบันมิได้เปิดสอนในรายวิชาซึ่งจำเป็นสำหรับการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรในภาคนั้น ๆ

ข้อ ๖ รายวิชาที่จะลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาได้ จะต้องมิเนื้อหาเทียบเคียงไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตรของสถาบัน และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการเจ้าของรายวิชาหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ ให้เทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิตรายวิชาดังกล่าวได้

วราวรรณ ผู้พิมพ์/ตรวจ

การดำเนินการตามวรรคหนึ่งให้คำนึงมาตรฐานการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาที่นักศึกษาขอไปลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาด้วย

การมอบอำนาจตามวรรคหนึ่ง ให้ทำเป็นมติคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ

ข้อ ๘ นักศึกษาที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา ต้องยื่นคำร้องขอลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาที่ส่วนงานวิชาการต้นสังกัดของนักศึกษาภายใน ๒ สัปดาห์ก่อนกำหนดวันลงทะเบียนเรียนตามปฏิทินการศึกษาของภาคการศึกษานั้น ๆ โดยต้องมีเอกสารแนบประกอบคำร้องดังนี้

๘.๑ ใบรายงานผลการเรียนของนักศึกษา (Transcript)

๘.๒ คำอธิบายรายวิชาของสถาบันอุดมศึกษาที่นักศึกษาจะไปศึกษา

๘.๓ คำอธิบายรายวิชาของสถาบันที่นักศึกษาประสงค์จะเทียบโอน

ข้อ ๙ เมื่อคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจได้พิจารณาให้ความเห็นชอบตามข้อ ๘ แล้ว ให้ถือว่าเห็นชอบในการวัดผลการศึกษาและระดับคะแนนในรายวิชาที่จะได้รับดังกล่าวด้วย และให้ส่วนงานวิชาการแจ้งผลการพิจารณาไปยังสำนักทะเบียนและประมวลผล โดยให้ระบุว่าเป็นการเทียบรายวิชาใดกับรายวิชาใดของสถาบัน และรายวิชานั้นเป็นรายวิชาของสถาบันอุดมศึกษาใด

เมื่อสำนักทะเบียนและประมวลผลได้รับเรื่องตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้ตรวจสอบข้อมูล ดังนี้

(๑) ตรวจสอบคุณสมบัติของนักศึกษาว่าจะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาที่ขอลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาหรือไม่

(๒) ตรวจสอบจำนวนหน่วยกิตในการลงทะเบียนเรียนของภาคการศึกษานั้น ๆ ว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือไม่

(๓) ในกรณีที่เป็นการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาเนื่องจากกรณีอาจารย์ประจำวิชาส่งค่าระดับคะแนนล่าช้า ให้เสนอข้อมูลดังกล่าวให้อธิการบดีพิจารณาด้วย และในกรณีนี้ให้เป็นอำนาจของอธิการบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ ในการพิจารณาว่าจะให้มีการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาหรือไม่

เมื่อตรวจสอบข้อมูลตามวรรคสองแล้ว และเห็นว่าข้อมูลถูกต้องตามหลักเกณฑ์ ให้สำนักทะเบียนและประมวลผลทำหนังสือขอส่งตัวนักศึกษาไปยังสถาบันอุดมศึกษานั้น โดยให้อธิการบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจเป็นผู้ลงนาม เมื่อสถาบันอุดมศึกษาดังกล่าวตอบรับแล้ว ให้สำนักทะเบียนและประมวลผลดำเนินการลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรของสถาบัน ให้แก่นักศึกษาก่อนสิ้นสุดระยะเวลาวันเพิ่มเปลี่ยนรายวิชาตามปฏิทินการศึกษา

ข้อ ๑๐ เมื่อสำนักทะเบียนและประมวลผลดำเนินการตามข้อ ๙ แล้ว ให้ให้นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาปฏิบัติดังนี้

๑๐.๑ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาที่สถาบัน

ร.ร.ร.ร.ร.
ก.ก.ก.

๕.๑.๑ กรณีของนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ภายในระยะเวลาตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเฉพาะรายวิชาที่ศึกษาข้ามสถาบันอุดมศึกษาเท่านั้น โดยไม่มีการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ศึกษาที่สถาบัน นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่ายในภาคการศึกษาปกติหรือภาคฤดูร้อน แล้วแต่กรณี

(๒) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ศึกษาที่สถาบัน และรายวิชาที่ศึกษาข้ามสถาบันอุดมศึกษาด้วย หากนักศึกษาชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่ายในภาคการศึกษาปกติหรือภาคฤดูร้อน แล้วแต่กรณี สำหรับรายวิชาที่ศึกษาที่สถาบันแล้ว ไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาในรายวิชาที่ศึกษาข้ามสถาบันอุดมศึกษาอีก

๕.๑.๒ กรณีของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๑) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเฉพาะรายวิชาที่ศึกษาข้ามสถาบันอุดมศึกษาเท่านั้น โดยไม่มีการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ศึกษาที่สถาบัน นักศึกษาต้องชำระค่าบำรุงการศึกษาสถาบัน

(๒) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ศึกษาที่สถาบัน และรายวิชาที่ศึกษาข้ามสถาบันอุดมศึกษาด้วย หากนักศึกษาชำระค่าบำรุงการศึกษาสถาบันสำหรับรายวิชาที่ศึกษาที่สถาบันแล้ว ไม่ต้องชำระค่าบำรุงการศึกษาสถาบันในรายวิชาที่ศึกษาข้ามสถาบันอุดมศึกษาอีก

๕.๒ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาที่สถาบันอุดมศึกษาที่ไปศึกษาด้วย

หากนักศึกษาปฏิบัติตามข้อ ๕ นี้ไม่ครบถ้วน ให้ถือว่าไม่มีการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

ข้อ ๑๐ เมื่อเสร็จสิ้นการศึกษาและสำนัลงทะเบียนและประมวลผลได้รับผลการเรียนและค่าระดับคะแนนจากสถาบันอุดมศึกษาที่นักศึกษาไปศึกษาแล้ว ให้สำนัลงทะเบียนและประมวลผลบันทึกราคา ระดับคะแนนนั้นให้นักศึกษาต่อไป และให้นำค่าระดับคะแนนดังกล่าวไปคิดเป็นค่าระดับคะแนนเฉลี่ยทุกประเภทด้วย

ข้อ ๑๑ นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเป็น F Fe Fa หรือแฉับศูนย์ ในรายวิชาที่ขอลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา ให้นำค่าระดับคะแนนดังกล่าวไปคิดเป็นค่าระดับคะแนนเฉลี่ยทุกประเภทด้วย

นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเป็น F Fe Fa หรือแฉับศูนย์ สามารถที่จะลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชานั้นได้ โดยให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี และให้นำรายวิชาที่เรียนซ้ำนั้นมาคิดเป็นค่าระดับคะแนนเฉลี่ยทุกประเภทด้วย

วรวรรณ คุ้มทรัพย์ครอง
นายก

-๔-

ข้อ ๑๒ ในกรณีที่นักศึกษาขึ้นคำร้องขอลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา แต่ต่อมาไม่ประสงค์จะไปศึกษาแล้ว หากยังไม่ได้มีการลงทะเบียนเรียนและชำระเงินตามข้อ ๘ ให้นักศึกษาขึ้นคำร้องขอขกเลิกการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาต่อสำนักทะเบียนและประมวลผล และให้สำนักทะเบียนและประมวลผลแจ้งเรื่องการขกเลิกดังกล่าวให้ส่วนงานวิชาการดำเนินการดำเนินการคั่นสังกัดของนักศึกษาทราบต่อไป

ข้อ ๑๓ ในกรณีที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษาและชำระเงินตามข้อ ๘ เรียบร้อยแล้ว แต่มีความจำเป็นต้องถอนรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษานั้น นักศึกษาต้องดำเนินการตามที่กำหนดในข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี และต้องดำเนินการภายในระยะเวลาที่กำหนดในปฏิทินการศึกษาด้วย โดยนักศึกษาต้องขอลอนรายวิชาดังกล่าวทั้งที่สถาบันและที่สถาบันอุดมศึกษาที่ขอไปศึกษาด้วย

ข้อ ๑๔ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ และให้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยปัญหาที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้

หากมีปัญหาในการปฏิบัติเกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา และประกาศนี้ ยังไม่ได้กำหนดในเรื่องนั้นไว้ หรือกำหนดไว้แล้วแต่ยังไม่ครอบคลุม ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจวินิจฉัยในเรื่องดังกล่าวเป็นรายกรณีไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๓



(รองศาสตราจารย์ยักติ ศิริเศรษฐ)

อธิการบดี

ววรรณ คุ้มทรัพย์ตรา
๖๓๓

ภาคผนวก ค
ประกาศสถาบัน เรื่อง การสอบวัดความรู้
ทักษะภาษาอังกฤษ ก่อนจบการศึกษา
(English Exit Exam) สำหรับนักศึกษา
ปริญญาตรี



ประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง การสอบวัดความรู้ทักษะภาษาอังกฤษ ก่อนจบการศึกษา (English Exit Exam)
สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี

โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เรื่อง การสอบวัดความรู้ทักษะภาษาอังกฤษ ก่อนจบการศึกษา (English Exit Exam) สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ฉบับลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๐

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๔ ของข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙ มติสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๐ จึงให้ออกประกาศดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เรื่อง การสอบวัดความรู้ทักษะภาษาอังกฤษ ก่อนจบการศึกษา (English Exit Exam) สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ฉบับลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๐

ข้อ ๓ การจัดสอบวัดความรู้ทักษะภาษาอังกฤษ ก่อนจบการศึกษา (English Exit Exam) สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ให้คณะศิลปศาสตร์ดำเนินการออกข้อสอบ และดำเนินการจัดสอบ

ข้อ ๔ ให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีตั้งแต่ชั้นปีที่ ๓ ขึ้นไปของทุกหลักสูตรสามารถเข้าสอบวัดความรู้ทักษะภาษาอังกฤษ ก่อนจบการศึกษา (English Exit Exam) ได้

ข้อ ๕ เกณฑ์การสอบวัดความรู้ทักษะภาษาอังกฤษ ก่อนจบการศึกษา (English Exit Exam) สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มีดังนี้

๕.๑ นักศึกษาหลักสูตร ๔ ปี ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๗ ถึง ปีการศึกษา ๒๕๕๙ หรือ นักศึกษาหลักสูตร ๕ ปี ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๖ ถึงปีการศึกษา ๒๕๕๙ ต้องเข้าสอบวัดความรู้ทักษะภาษาอังกฤษ ก่อนจบการศึกษา (English Exit Exam) หรือ เข้าสอบ IELTS TOEFL TOEIC CU TEP หรือ TU GET ก่อนจบการศึกษา

-๒-

๕.๒ นักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป มีเกณฑ์ดังนี้

๕.๒.๑ ต้องสอบผ่านการสอบวัดความรู้ทักษะภาษาอังกฤษ ก่อนจบการศึกษา (English Exit Exam) ตามเกณฑ์ที่สถาบันกำหนด หรือ

๕.๒.๒ หากนักศึกษามีผลคะแนนสอบจากหน่วยงานภายนอกก็สามารถนำผลคะแนนสอบนั้นมาใช้แทนการสอบวัดความรู้ทักษะภาษาอังกฤษ ก่อนจบการศึกษา (English Exit Exam) ได้ ดังนี้

- | | |
|-----------------|------------------------------|
| (๑) IELTS | ตั้งแต่ ๔ คะแนนขึ้นไป หรือ |
| (๒) TOEFL (ITP) | ตั้งแต่ ๔๕๐ คะแนนขึ้นไป หรือ |
| (๓) TOEFL (IBT) | ตั้งแต่ ๔๕ คะแนนขึ้นไป หรือ |
| (๔) TOEIC | ตั้งแต่ ๕๐๐ คะแนนขึ้นไป หรือ |
| (๕) CU TEP | ตั้งแต่ ๔๕ คะแนนขึ้นไป หรือ |
| (๖) TU GET | ตั้งแต่ ๕๐๐ คะแนนขึ้นไป |

ผลคะแนนสอบตามข้อ ๕.๒.๒ ต้องมีอายุไม่เกิน ๒ ปี

ข้อ ๖ ประกาศนี้ไม่ใช้บังคับกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรนานาชาติและหลักสูตรภาษาอังกฤษ นักศึกษาหลักสูตร ๔ ปี ที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๕๗ หรือนักศึกษาหลักสูตร ๕ ปี ที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๕๖

ข้อ ๗ กรณีมีปัญหาใดๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้สภามหาวิทยาลัยพิจารณาวินิจฉัยชี้ขาด และคำวินิจฉัยชี้ขาดนั้นให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๑



(ศาสตราจารย์สุชัยวีร์ สุวรรณสวัสดิ์)
อธิการบดี



ประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง การสอบวัดความรู้ทักษะภาษาอังกฤษ ก่อนจบการศึกษา (English Exit Exam)
สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒

เพื่อให้การสอบวัดความรู้ทักษะภาษาอังกฤษ ก่อนจบการศึกษา (English Exit Exam) สำหรับ
นักศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเหมาะสม

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๔ ของข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙ และมติสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๒
เมื่อวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ประกอบกับมติคณะอนุกรรมการสภาสถาบันเพื่อพิจารณาด้านวิชาการ
ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๒ จึงให้ออกประกาศดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความในข้อ ๕ ของประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง เรื่อง การสอบวัดความรู้ทักษะภาษาอังกฤษ ก่อนจบการศึกษา (English Exit Exam) สำหรับ
นักศึกษาระดับปริญญาตรี ลงวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๑ และใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๕ เกณฑ์การสอบวัดความรู้ทักษะภาษาอังกฤษ ก่อนจบการศึกษา (English Exit
Exam) สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มีดังนี้

๕.๑ นักศึกษาหลักสูตร ๔ ปี หรือ นักศึกษาหลักสูตร ๕ ปี ที่เข้าศึกษาก่อน
ปีการศึกษา ๒๕๖๐ หรือ นักศึกษาหลักสูตร ๓ ปี ที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๑ หรือ นักศึกษาหลักสูตร
๒ ปี ที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๒ ต้องเข้าสอบวัดความรู้ทักษะภาษาอังกฤษ ก่อนจบการศึกษา (English
Exit Exam) หรือ เข้าสอบ IELTS TOEFL TOEIC TEP หรือ TU GET ก่อนจบการศึกษา หรือสอบวัดความรู้
ทักษะภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่สภาวิชาการกำหนด

๕.๒ นักศึกษาหลักสูตร ๔ ปี หรือหลักสูตร ๕ ปี ที่เข้าศึกษาดังแต่ปีการศึกษา
๒๕๖๐ หรือ นักศึกษาหลักสูตร ๓ ปี ที่เข้าศึกษาดังแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๑ หรือ นักศึกษาหลักสูตร ๒ ปี
ที่เข้าศึกษาดังแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๒ ให้การสอบวัดความรู้ทักษะภาษาอังกฤษ ดังนี้

๕.๒.๑ ต้องสอบผ่านการสอบวัดความรู้ทักษะภาษาอังกฤษ
ก่อนจบการศึกษา (English Exit Exam) ตามเกณฑ์ที่สถาบันกำหนด หรือ

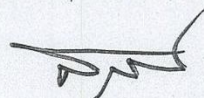
๕.๒.๒ หากนักศึกษามีผลคะแนนสอบจากหน่วยงานภายนอก
ก็สามารถนำผลคะแนนสอบนั้นมาใช้ในการสอบวัดความรู้ทักษะภาษาอังกฤษ ก่อนจบการศึกษา (English Exit
Exam) ได้ ดังนี้

-๒-

(๑) IELTS	ตั้งแต่ ๔ คะแนนขึ้นไป หรือ
(๒) TOEFL (ITP)	ตั้งแต่ ๔๕๐ คะแนนขึ้นไป หรือ
(๓) TOEFL (IBT)	ตั้งแต่ ๔๕ คะแนนขึ้นไป หรือ
(๔) TOEIC	ตั้งแต่ ๕๐๐ คะแนนขึ้นไป หรือ
(๕) CU TEP	ตั้งแต่ ๔๕ คะแนนขึ้นไป หรือ
(๖) TU GET	ตั้งแต่ ๕๐๐ คะแนนขึ้นไป

ผลคะแนนสอบตามข้อ ๕.๒.๒ ต้องมีอายุไม่เกิน ๒ ปี”

ประกาศ ณ วันที่ **๒๕** มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๒



(ศาสตราจารย์สุชัชวีร์ สุวรรณสวัสดิ์)

อธิการบดี

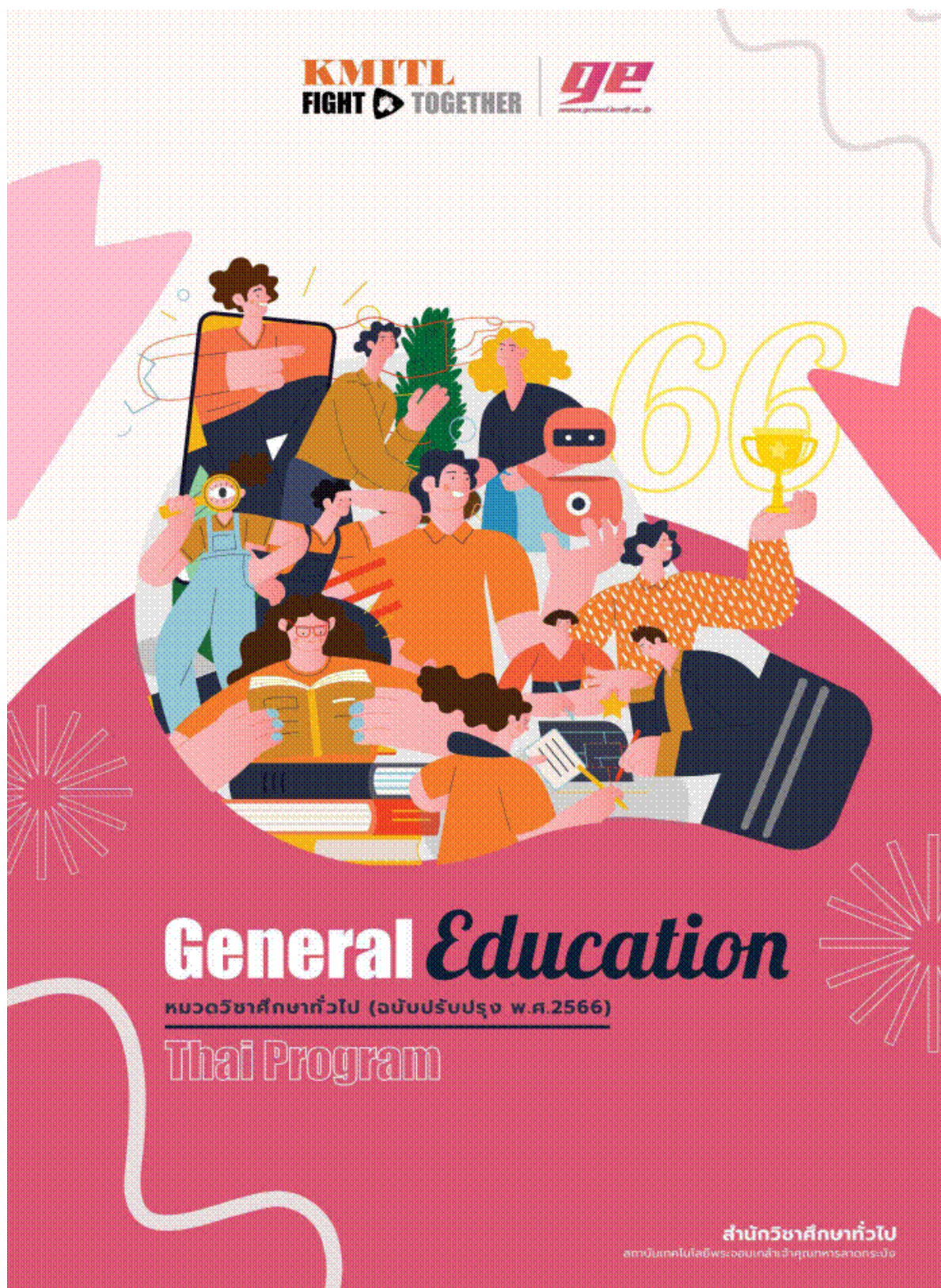
ภาคผนวก ง

ประกาศสถาบัน เรื่อง การจัดการศึกษา
รายวิชาศึกษาทั่วไป สำนักวิชาศึกษาทั่วไป



หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566)

สำนักวิชาศึกษาทั่วไป
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



รายละเอียดเพิ่มเติมของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566)

https://gened.kmitl.ac.th/wp-content/uploads/2024/06/GE66_Th_Ed240501.pdf

(จำนวน 179 หน้า)

คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
กลุ่มทักษะส่งเสริมอัตลักษณ์สถาบันฯ (KMITL IDENTITY SKILLS)

90641004	โครงการกลุ่ม 1 TEAM-PROJECT 1 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : None นักศึกษาในกลุ่มย่อยสามารถกำหนดและวางแผนโครงการที่จะใช้เป็นแนวทางแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริง นักศึกษาทำการศึกษาความเป็นไปได้สำหรับการเลือกและ นำเสนอโครงการ Small teams of students can formulate and plan a project that will provide a solution to an identified real-world problem. Students undertake a feasibility study to justify project selection and presentation.	1 (0-2-1)
90641005	โครงการกลุ่ม 2 TEAM-PROJECT 2 วิชาบังคับก่อน : 90641004 โครงการกลุ่ม 1 หรือ รายวิชาเทียบเคียง PREREQUISITE : 90641004 TEAM-PROJECT 1 or EQUIVALENT SUBJECT นักศึกษาในกลุ่มย่อยสามารถออกแบบ ใช้งาน ทดสอบ ประเมิน และนำเสนอ โครงการที่ได้รับมอบหมายโดยมีขนาดและความซับซ้อนที่เหมาะสมกับนักศึกษาในระดับเริ่มต้นได้ Small teams of students undertake the design, implementation, testing, evaluation, and presentation of a specific project of size and complexity suitable for novice students.	1 (0-2-1)
90641006	โครงการกลุ่ม 3 TEAM-PROJECT 3 วิชาบังคับก่อน : 90641005 โครงการกลุ่ม 2 หรือ รายวิชาเทียบเคียง PREREQUISITE : 90641005 TEAM-PROJECT 2 or EQUIVALENT SUBJECT นักศึกษาในกลุ่มย่อยสามารถออกแบบ ดำเนินการ ทดสอบ ประเมิน และนำเสนอ โครงการ ผลิตภัณฑ์ หรือ การบริการที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วนได้ Small teams of students undertake the design, implementation, testing, evaluation, and presentation of a complete/project/service.	1 (0-2-1)
90641007	พลเมืองดิจิทัล DIGITAL CITIZEN วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : None	3 (3-0-6)

พัฒนาความรู้และทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัล ใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในโลกออนไลน์อย่างมีความรับผิดชอบและปลอดภัย ใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และมีจริยธรรม สร้างสรรค์และเผยแพร่สื่อออนไลน์อย่างมีสติสัมปชัญญะ รู้เท่าทันการลงทุนสมัยใหม่ และใช้ชีวิตในยุคดิจิทัลได้อย่างชาญฉลาด

Development of digital citizen skills, live safely and responsibly online, use technology creatively and morally, innovate and deliver digital media sensibly, understand modern investment, and live wisely in digital world.

90641008 พื้นฐานทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ 0 (0-0-45)

INTRODUCTION TO ENGLISH COMMUNICATION SKILLS

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : None

การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมการอ่าน การเขียน การพูด และ การฟัง ที่มุ่งเน้นการฝึกฝนไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารที่จำเป็นทั้งหมด การพัฒนาคำศัพท์ การสร้างประโยค และ การแสดงความ คิดเห็นแบบสั้นๆ ผ่านโครงสร้างทางภาษาแบบต่างๆ เพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพในหลากหลายบริบท เช่น การ สนทนาในชีวิตประจำวัน การรีวิวสินค้าและบริการ, การเขียนข้อความออนไลน์ และ การนำเสนอด้วยวิดีโอสั้นๆ

A development of English language communication skills through reading, writing, speaking, and listening activities with emphasis on a summary and practices of all essential communicative grammatical structures, vocabulary development, types of sentences, and expressions of ideas by using different language structures for successful communication in different contexts such as daily conversations, product reviews, online message writing, and video clip presentation.

90641009 ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษระหว่างวัฒนธรรม 1 3 (3-0-6)

INTERCULTURAL COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH 1

วิชาบังคับก่อน : พื้นฐานทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ

PREREQUISITE : INTRODUCTION TO ENGLISH COMMUNICATION SKILLS

การพัฒนาความสามารถในการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมผ่านการฝึกฝนทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ที่มุ่งเน้นฝึกฝนทักษะการฟัง การอ่านจับใจความอย่างง่าย การสรุปความ การแสดงความคิดเห็น ทักษะการนำเสนอข้อมูลในที่ประชุม และ การเขียนบทความสั้นๆ

A development of intercultural communication competences through practices of English language communication with emphasis on listening practices, basic reading comprehension, idea summary, expressing opinions, in-group presentation, and basic paragraph writing skills.

90641010 ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษระหว่างวัฒนธรรม 2 3 (3-0-6)

INTERCULTURAL COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH 2

วิชาบังคับก่อน : ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษระหว่างวัฒนธรรม 1

PREREQUISITE : INTERCULTURAL COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH 1

การพัฒนาความสามารถในการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมผ่านการฝึกฝนทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ที่มุ่งเน้นฝึกฝนทักษะการฟัง, การอ่านจับใจความเชิงวิเคราะห์ การอภิปรายแบบกลุ่ม, การกล่าวสุนทรพจน์ เทคนิคการเขียน รูปแบบต่างๆ เช่น การเขียน เชิงอธิบาย การเขียนเชิงบรรยาย การเขียนเชิงพรรณนา และ การเขียนเชิงโน้มน้าวใจ

A development of intercultural communication competences through practices of English language communication with emphasis on listening practices, analytic reading, group discussions, public speaking, and different writing techniques such as expository writing, descriptive writing, persuasive writing, and narrative writing

ภาคผนวก จ คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มวิชาพื้นฐาน

แกนวิทยาศาสตร์

จำนวน 24 หน่วยกิต

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

040060020

เคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร

3 (2-3-6)

BASIC CHEMISTRY FOR AGRICULTURE

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

เคมีพื้นฐานและเคมีประยุกต์เพื่อการเกษตร ธาตุและสมบัติของธาตุ สารประกอบทางเคมี ปฏิกิริยาเคมีและสมการเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์และการเตรียมสารละลายทางเคมี สารเคมีทางการเกษตร เคมีวิเคราะห์ทางการเกษตร ปฏิบัติการเคมีที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มความเข้าใจและประสบการณ์ในการใช้อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการเคมี

Basic and applied chemistry for agriculture, elements and properties of elements, chemical compounds, chemical reactions and equations, stoichiometry and preparation of chemical solutions, agricultural chemical substances, agricultural analytical chemistry, related chemical laboratory practices to strengthen understanding of the subjects and gain experience in laboratory apparatus.

04006021

ชีววิทยาเพื่อการเกษตร

3 (2-3-6)

BIOLOGY FOR AGRICULTURE

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ชีววิทยาพื้นฐานและชีววิทยาประยุกต์เพื่อการเกษตร ระบบโครงสร้างของสิ่งมีชีวิต การแบ่งเซลล์และพันธุศาสตร์ สรีรวิทยา วิวัฒนาการและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศน์เกษตร คาร์บอนฟุตพริ้นท์ ปฏิบัติการชีววิทยาที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มความเข้าใจและประสบการณ์ในการใช้อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการชีววิทยา

Basic and applied biology for agriculture, the organization of life, cell division and genetics, physiology, evolution and biodiversity, agricultural ecosystem, carbon footprints, related biological laboratory practices to strengthen understanding of the subjects and gain experience in laboratory apparatus.

04006022

คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร

3 (3-0-6)

MATHEMATICS FOR AGRICULTURE

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

คณิตศาสตร์ประยุกต์เพื่อการเกษตร หลักการและความรู้เกี่ยวกับการชั่ง การตวง การวัด ตลอดจนมาตรฐานวัดระบบต่างๆ ทั้งในระบบไทยและระบบสากล หลักการการคำนวณพื้นที่ รูปทรง ปริมาตร มวล และความหนาแน่น เพื่อการประยุกต์ใช้ทางการเกษตร แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ การพยากรณ์ปัจจัยการผลิตและผลผลิต

Applied mathematics for agriculture, principles and knowledge about weighing, and measuring systems, both Thai and international measuring, principles of area calculation, shapes, volume, mass and density for agricultural applications, mathematical modelling, factors for production and product forecasting.

04006027 จุลชีววิทยาพื้นฐานเพื่อการเกษตร 3 (2-3-6)
BASIC MICROBIOLOGY FOR AGRICULTURE

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

หลักการและการฝึกปฏิบัติการพื้นฐานทางจุลชีววิทยา โครงสร้างและหน้าที่ของจุลินทรีย์ การจัดหมวดหมู่ พันธุศาสตร์ การเจริญ เมแทบอลิซึม การสืบพันธุ์ การเพาะเลี้ยงและการควบคุมแบคทีเรีย ฟังไจ ไวรัส สาหร่าย และโปรโตซัว ความสำคัญและการประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ทางการเกษตร และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

Principles of microbiology and their basic practices; structure and function of microorganisms; taxonomy, genetics, growth, metabolism, reproduction, culturing and control of bacterial, fungi, virus, algae and protozoa; the importance and applications of microorganisms in agriculture and other related fields.

04006028 สถิติและการวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์ 3 (2-3-6)
STATISTICS AND EXPERIMENTAL DESIGNS FOR ANIMAL SCIENCE

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสถิติ ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง เทคนิคการสุ่มตัวอย่างเบื้องต้น การแจกแจงของกลุ่มตัวอย่าง การประมาณค่า และการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้นอย่างง่าย การทดสอบไคสแควร์ หลักการทดลองทางสัตวศาสตร์ การวางแผนการทดลอง วิเคราะห์ความแปรปรวน การเปรียบเทียบ ความแตกต่าง ระหว่างค่าเฉลี่ย การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ผลการทดลอง

Basic concepts of statistics, probability, random variable, discontinuous and continuous probability distribution, introduction to sampling technique, sampling distribution, estimations and test of hypotheses, simple linear regression and correlation analyses, Chi-square test, principle of experiment in animal science, experimental design, analysis of variance, mean comparison test, application of statistical computer packages for data analysis.

แกนเกษตรศาสตร์

04006050 ฟาร์มฝัน ฟาร์มสุข 3 (3-0-6)
DREAM AND HAPPINESS FARMS

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาธรรมชาติของการทำฟาร์มด้านผลิตพืช สัตว์และสัตว์น้ำ องค์ประกอบของการทำฟาร์ม การจัดการฟาร์ม การจัดการผลผลิตของฟาร์ม เครื่องจักรกลยุคใหม่ และประยุกต์ใช้การทำฟาร์มด้านการผลิตพืช สัตว์ และสัตว์น้ำ รวมทั้งด้านพัฒนาการเกษตรและนิเทศศาสตร์เกษตร เพื่อให้สอดคล้องกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบันอย่างมีความสุข รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการเกษตร แนวคิดการทำโครงการทางการเกษตรและการนำเสนอ

Study on nature of farming in production of plants, animals and aquatic animals, farming composition, farm management, management of farm products, modern agricultural machinery and application of farming in production of plants, animals and aquatic animals,

including agricultural development and communication for harmonization with happiness as well as related research in agricultural technology, agricultural project idea and presentation.

04006051 เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ 3 (2-3-6)

TECHNOLOGY FOR SMART AGRICULTURE

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

การทำฟาร์มอย่างชาญฉลาด แนวคิดการจัดการฟาร์มด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่น่าสนใจมาประยุกต์ใช้กับการเกษตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มคุณภาพของสินค้าเกษตร การทำเกษตรแบบแม่นยำ แผนที่ทางการเกษตร การจัดการข้อมูลและเทคโนโลยีที่เชื่อมโยงกับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

Smart farming, farming management concept with application of technology for modern farming to increase the efficiency, productivity, minimize costs and quality of agricultural products, precision agriculture, precision maps, data management, and internet of things technologies.

04006052 ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ 3 (3-0-6)

MODERN AGRIPRENEURSHIP

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

หลักแนวคิดทฤษฎีการจัดการธุรกิจเกษตรและหลักการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตรตลอดห่วงโซ่อุปทาน การวางแผนการผลิตทางการเกษตร การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนจุดคุ้มทุนการผลิต ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย การตลาดสินค้าเกษตร กลยุทธ์การตลาด การเล่าเรื่องสำหรับธุรกิจเกษตร การตลาดออนไลน์ การกำหนดราคาผลผลิตและการจัดการความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การบัญชีและการเงิน และการวางแผนโมเดลธุรกิจเกษตร

Principles of agricultural business management theory and principles of adding value to agricultural products throughout the supply chain, agricultural production planning, cost-benefit analysis, production break-even point, study consumer behavior, target customer groups, agricultural product marketing, marketing strategies, storytelling for agricultural businesses and online marketing, determining output prices, managing risk and uncertainty, accounting and finance and agricultural business model planning.

04006055 บัญชีและการเงินสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจสัตว์เลี้ยง 3 (3-0-6)

ACCOUNTING AND FINANCE FOR THE PET BUSINESS

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

การศึกษาถึงหลักการบัญชีและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบัญชี ได้แก่ ความหมายและวัตถุประสงค์ของการบัญชี ประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี หลักการและวิธีการบันทึกบัญชี บัญชีสำหรับผู้ประกอบการ เอกสารทางบัญชี การจัดการภาษี ภาษีมูลค่าเพิ่ม การจัดการงบการเงินธุรกิจสัตว์เลี้ยง และจริยธรรมของวิชาชีพการบัญชี การวิเคราะห์งบการเงิน การบริหารเงินทุนหมุนเวียน การวิเคราะห์สภาพคล่อง การจัดหาเงินทุนระยะสั้นและระยะยาวธุรกิจสัตว์เลี้ยง

Study of accounting principles and general knowledge about accounting, including the meaning and purpose of accounting, benefits of accounting information.

Principles and methods of accounting records. Accounting for entrepreneurs, accounting documents, tax management, VAT. Preparation of pet business financial statements and ethics of the accounting profession. Financial statement analysis, working capital management, liquidity analysis, short-term and long-term financing of pet businesses.

04006109 การจัดการฟาร์มและเครื่องจักรกลการเกษตรยุคใหม่ 3 (2-3-6)

MODERN FARM MANAGEMENT AND AGRICULTURAL MACHINERY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

การเรียนรู้เกี่ยวกับใช้เครื่องจักรกลเกษตร งานช่างเกษตร การซ่อมบำรุงภายในฟาร์ม การจัดการฟาร์ม ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเครื่องทุ่นแรงฟาร์ม เพื่อการใช้งานเกษตรกรรมยุคใหม่ การวางแผนผังออกแบบฟาร์ม ระบบชลประทาน งานก่อสร้างอาคาร งานไฟฟ้าและระบบควบคุม เครื่องมือช่างเกษตร เครื่องยนต์ต้นกำลัง การเก็บรักษาผลผลิตเกษตร จัดการของเสียในฟาร์ม กระบวนการตัดสินใจเลือกเทคโนโลยีในการทำฟาร์ม การวางแผนการวิเคราะห์ และประเมินความสำเร็จในการทำฟาร์ม

Learning about using agricultural machinery, farm shop skills, farm maintenance farm management by applying technology and innovation, labor-intensive farms utilization in modern agriculture, farm design planning, irrigation system, building construction electrical work and control system, agricultural tools, power engine, storage of agricultural products, waste management on farms, the process of deciding on technology for farming, planning and evaluate the success of farming.

กลุ่มวิชาแกนหลักสูตร

จำนวน 38 หน่วยกิต

04036000 โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ 1

3 (2-3-6)

ANIMAL STRUCTURE AND FUNCTION I

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาลักษณะโครงสร้าง ส่วนประกอบ และหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ในร่างกายสัตว์ โดยครอบคลุมตั้งแต่ระดับเซลล์และเนื้อเยื่อพื้นฐาน ไปจนถึงระบบสำคัญต่าง ๆ ได้แก่ ระบบปฏิกิริยาของร่างกาย ระบบโครงร่างและข้อต่อ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบเลือด ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ และระบบหายใจ เพื่อให้เข้าใจกลไกการทำงานของร่างกายสัตว์โดยรวม

This course explores the structure, components, and functions of various systems in the animal body, beginning at the cellular and basic tissue levels. Topics include the integumentary system, skeletal and joint systems, muscular system, circulatory system, blood, immune system, digestive system, urinary system, and respiratory system. The course aims to provide a comprehensive understanding of the physiological mechanisms that support animal health and function.

04036001 โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ 2

3 (2-3-6)

ANIMAL STRUCTURE AND FUNCTION II

วิชาบังคับก่อน : 04036000 โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ 1

PREREQUISITE : 04036000 ANIMAL STRUCTURE AND FUNCTION I

ศึกษาลักษณะโครงสร้าง ส่วนประกอบ และหน้าที่ของระบบประสาท ระบบอวัยวะรับความรู้สึก ระบบต่อมไร้ท่อ ต่อมไร้ท่อและกระบวนการให้นม รวมถึงระบบสืบพันธุ์ทั้งในเพศผู้และเพศเมีย ครอบคลุมถึงฮอร์โมนที่ควบคุมการทำงานของระบบสืบพันธุ์ วัฏจักรการสืบพันธุ์ และการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ดังกล่าวในเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผสมพันธุ์สัตว์ เพื่อพัฒนาศักยภาพในการจัดการและปรับปรุงพันธุ์สัตว์อย่างมีประสิทธิภาพ

This course provides an in-depth study of the structure, components, and functions of the nervous system, sensory organs, endocrine system, mammary glands and lactation, as well as the male and female reproductive systems. Emphasis is placed on reproductive hormones, reproductive cycles, and the physiological mechanisms involved. The course also explores the application of this knowledge in animal breeding technologies, aiming to enhance reproductive efficiency and genetic improvement in livestock.

04036002 วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ 3 (3-0-6)

ANIMAL HEALTH SCIENCE

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

บทนำเชิงลึกเกี่ยวกับหลักการและแนวปฏิบัติด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ โดยมุ่งเน้นการป้องกัน การวินิจฉัย และการจัดการโรคในสัตว์เลี้ยงและสัตว์ฟาร์ม ซึ่งครอบคลุมเกี่ยวกับระบบการผลิตสัตว์ พยาธิสรีรวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา ระบาดวิทยา โรคติดเชื้อและไม่ติดเชื้อที่พบบ่อย วิธีการวินิจฉัย ระบบการเฝ้าระวังสุขภาพ สารฆ่าเชื้อและการใช้สารฆ่าเชื้อ มาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพ โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพสัตว์

An in-depth introduction to the principles and practices of animal health science, focusing on the prevention, diagnosis, and management of diseases in domesticated and farm animals, including animal production system, pathophysiology, immunology, epidemiology, common infectious and non-infectious diseases, diagnostic methods, health monitoring systems, disinfectants, biosecurity, zoonotic diseases, and related law to animal health

04036003 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3 (3-0-6)

ANIMAL BREEDING

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

การปรับปรุงและคัดเลือกพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาด ระบบการผสมพันธุ์สัตว์ พารามิเตอร์เกี่ยวกับการคัดเลือกพันธุ์สัตว์ การคัดเลือกพันธุ์ตัวปึก สุกร และสัตว์เคี้ยวเอื้อง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ทั้งวิธีการทั่วไปและเทคโนโลยีชีวภาพทางการปรับปรุงพันธุ์สัตว์

Breeding improvement and livestock selections suitable for market demands, breeding systems, animal breeding selection parameters, poultry, swine and ruminant breeding selection, conventional and biotechnology methods for animal breeding.

04036301 หลักโภชนศาสตร์สัตว์และชีวเคมี**3 (2-3-6)****PRINCIPLES OF ANIMAL NUTRITION AND BIOCHEMISTRY**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

คุณสมบัติและการจัดการวัตถุดิบอาหารสัตว์ การวิเคราะห์คุณภาพอาหารสัตว์ทางกายภาพและเคมี รวมถึงชีวเคมีของสารอาหารที่เกี่ยวข้องกับการย่อยและดูดซึมในสัตว์ การนำสารชีวเคมีในตัวสัตว์ไปใช้ประโยชน์จริงในทางการผลิตและสุขภาพสัตว์ การใช้โปรไบโอติกส์ พรีไบโอติกส์ และยาสำหรับสัตว์ที่ ระบบประกันคุณภาพด้านความปลอดภัยอาหารสัตว์ และการใช้ผลผลิตร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่า การฝึกทักษะการสืบค้นข้อมูล และปฏิบัติตามจรรยาบรรณเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม

Properties and management of animal feed ingredients, physical and chemical analysis of feed quality, including biochemistry of nutrients related to digestion and absorption in animals. Practical applications of biochemical substances within animals for production and health benefits. Use of probiotics, prebiotics, and veterinary drugs. Quality assurance systems for feed safety and utilization of co-products to add value. Training in information retrieval skills and adherence to ethical practices for consumer safety and environmental protection.

04036004 เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม**3 (2-3-6)****FEED TECHNOLOGY FOR LIVESTOCK INDUSTRY**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

กระบวนการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมการวิเคราะห์คุณภาพอาหารสัตว์ทั้งทางกายภาพและทางเคมี การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ การวิเคราะห์ทางเคมีพื้นฐาน เคมีอินทรีย์ และเคมีวิเคราะห์ การเก็บตัวอย่าง การคำนวณสูตรอาหารด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ รวมถึงการปรับสูตรอาหารเพื่อลดต้นทุนและใช้ผลผลิตร่วม (co-products) สร้างมูลค่าเพิ่ม ศึกษากระบวนการประกันคุณภาพด้านความปลอดภัยอาหารสัตว์ (GMP, GHP, HACCP) การนำเสนอข้อมูลด้วยโปรแกรมในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เสริมด้วยการฝึกทักษะสืบค้น การเรียนรู้จากข้อผิดพลาด และการตระหนักถึงจรรยาบรรณเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม

This course focuses on concepts and practices in efficient industrial animal feed production. Topics include physical and chemical feed quality analysis, laboratory techniques, basic and organic chemistry, sample collection, and feed formulation using computer software. Emphasis is placed on cost-effective feed formulation, value-added use of co-products, and food safety assurance systems (GMP, GHP, HACCP). Students will develop skills in data presentation using user-friendly formats, information searching, and experiential learning. Ethical considerations for consumer safety and environmental protection are also highlighted.

04036005 การผลิตปศุสัตว์เพื่อความยั่งยืน **3 (3-0-6)**
SUSTAINABLE LIVESTOCK PRODUCTION

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

การผลิตปศุสัตว์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การผลิตสัตว์แบบไร้ช่องเสีย การเลี้ยงหมูหลุมและโคหลุม แนวทางการจัดการฟาร์มที่ลดการใช้สารเคมีในการผลิต การเลี้ยงไก่แบบปล่อยอิสระ คาร์บอนและวอเตอร์ฟุตพริ้นท์ สุขภาพหนึ่งเดียว การจัดการน้ำของเสียจากฟาร์มมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพและปุ๋ยชีวภาพ) และแนวคิดหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับการจัดการฟาร์มเลี้ยงสัตว์

Environmental-friendly livestock production system as the concept of zero waste livestock farming, deep pit pig and cattle farming, guidelines for chemical reducing in livestock farming, free-range chicken, carbon and water footprints, one health, waste management and utilization (biogas and bio-fertilizer), circular economy concepts for animal production management.

04036006 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม **3 (2-3-6)**
INDUSTRIAL POULTRY PRODUCTION TECHNOLOGY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

เทคโนโลยีและหลักการจัดการที่สำคัญในระบบอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ปีก ชนิดและสายพันธุ์สัตว์ปีกทางการค้า กายวิภาคและสรีรวิทยาระบบสืบพันธุ์ การจัดการสิ่งแวดล้อมโรงเรือนด้วยเทคโนโลยีระบบถ่ายเทอากาศ การควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ การจัดการของเสีย ระบบการให้อาหารสัตว์ปีก รวมถึงกระบวนการหลังการผลิต ได้แก่ การฆ่าสัตว์ปีก การตัดแต่งซาก การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ปีกไปจนถึงการตลาดและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมสัตว์ปีก

Key technologies and management principles in industrial poultry production systems. It encompasses the types and commercial breeds of poultry, anatomy and reproductive physiology of poultry, environmental management in poultry houses using ventilation technologies, biosecurity control, waste management, and feed and auto-feeding system. Furthermore, it includes post-production processes such as poultry slaughtering, carcass cutting, and the processing of poultry meat products, extending to marketing and relevant standards within the poultry industry.

04036007 เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม **3 (2-3-6)**
INDUSTRIAL SWINE PRODUCTION TECHNOLOGY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ระบบการผลิตสุกรทางการค้า สายพันธุ์ สรีรวิทยาและวิทยาการสืบพันธุ์ของสุกร การจัดการฟาร์มให้เป็นไปตามมาตรฐานฟาร์ม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาระบบโรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและระบบการให้อาหารอัตโนมัติ ระบบการควบคุมและป้องกันโรค ระบบการจัดการของเสียในฟาร์ม การเกรดซาก การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสุกร และการตลาด

Commercial swine production system, breed, physiology and theriogenology of swine, farm standard management, application of technology and innovation to develop the housing system and equipment, feed and auto-feeding system, sanitation system, farm waste management system, carcass grading, pork product processing and marketing.

04036008 เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม **3 (2-3-6)**

BOVINE PRODUCTION TECHNOLOGY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ระบบการผลิตโคเนื้อและโคนม สายพันธุ์ สรีรวิทยาและวิทยาการสืบพันธุ์ของโคเนื้อและโคนม การจัดการฟาร์มให้เป็นไปตามมาตรฐานฟาร์ม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อ พัฒนาระบบโรงเรือนและอุปกรณ์ อาหารและระบบการให้อาหารอัตโนมัติ ระบบการควบคุมและป้องกันโรค การจัดการการรีดนมและคุณภาพน้ำนมดิบ ระบบการจัดการของเสียในฟาร์ม

Beef and dairy cattle production system, breed, physiology and theriogenology of cattle, farm standard management, application of technology and innovation to develop the housing system and equipment, feed and auto-feeding system, sanitation system, milking management and raw milk quality, farm waste management system.

04036009 วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์เบื้องต้น **3 (3-0-6)**

INTRODUCTORY MEAT SCIENCE

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ต่ออุตสาหกรรมการผลิตปศุสัตว์และอาหารจากเนื้อสัตว์ หลักการเบื้องต้นของ โครงสร้าง องค์ประกอบ และการหดตัวของกล้ามเนื้อ การเจริญเติบโตและพัฒนา การเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อภายหลังสัตว์ตายและพัฒนาเป็นคุณภาพเนื้อ ปัจจัยก่อนและภายหลังการฆ่าที่มีผลต่อคุณภาพเนื้อ สวัสดิภาพสัตว์ จุลชีววิทยาเนื้อสัตว์ การฆ่า การตัดแต่งซากและใช้ประโยชน์ คุณสมบัติของเนื้อสด การเปลี่ยนแปลงทางเคมีของสีของเนื้อ การตรวจสอบคุณภาพเนื้อ การแปรรูปและถนอมรักษา หรือหัวข้ออื่นที่เกี่ยวข้อง

Role of meat science and technology in livestock production and muscle food industries; basic principles on muscle structure, composition, and contraction, growth and development, conversion of muscle to meat and development of meat quality, ante- and post-mortem factors affecting meat quality, animal welfare, meat microbiology, slaughtering, carcass fabrication and utilization, fresh meat properties, color chemistry, meat quality analysis, processing and preservation; or other related topics.

04036010 เทคโนโลยีการฆ่าและการตัดแต่งเนื้อสัตว์ **3 (2-3-6)**

TECHNOLOGY OF SLAUGHTERING AND MEAT CUTTING

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

การขนส่งสัตว์สู่โรงฆ่า การตรวจรับสัตว์ก่อนฆ่า กรรมวิธีการฆ่าสัตว์ การตรวจซาก ผลพลอยได้จากการฆ่าสัตว์ การประเมินคุณภาพซาก การตัดแต่งซากสัตว์ปีก สุกร และโค เป็นชิ้นส่วนใหญ่และชิ้นส่วนย่อย การคัดเลือกชิ้นส่วนตัดแต่งเพื่อการใช้ประโยชน์ การเพิ่มมูลค่า การบรรจุ และเก็บรักษาเนื้อสัตว์ เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการตัดแต่งเนื้อสัตว์ในระดับอุตสาหกรรม ระบบการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัย กฎหมาย มาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานเพื่อการผลิตในระดับอุตสาหกรรม

Transportation of animals to slaughter house, pre-slaughtering checking, slaughtering process, carcass inspection, by products from slaughter house, carcass grading; wholesale and retail cuttings of poultry, pork, and beef carcasses; meat cut selection for

utilization; meat value adding, packaging and storage; equipment for meat cutting in industrial operation, quality and safety control system; related law, standards and regulations as well as performance efficiency enhancement for industrial operation.

04036011 บทบาทและภาพลักษณ์แห่งวิชาชีพด้านสัตวศาสตร์ 0 (3-0-6)

ROLES AND PROFESSIONAL IMAGE IN ANIMAL SCIENCE

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ประกอบวิชาชีพในสาขาสัตวศาสตร์ รวมถึงความสำคัญของภาพลักษณ์ที่ดีในการส่งเสริมความน่าเชื่อถือและความสำเร็จในสายงาน การพัฒนาทักษะการสื่อสาร การปฏิบัติตนอย่างมืออาชีพ และการเตรียมความพร้อมสำหรับการเข้าสู่ตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมสัตวศาสตร์ เช่น การผลิตสัตว์ การจัดการฟาร์มสัตว์ การวิจัย และงานด้านสุขภาพสัตว์ เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจและมีทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

This course studies the roles, duties, and responsibilities of professionals in the field of animal science, including the importance of maintaining a positive professional image to enhance credibility and career success. It covers the development of communication skills, professional conduct, and preparation for entering the labor market in the animal science industry, such as animal production, farm management, research, and animal health. The course aims to equip students with the necessary understanding and skills to work effectively in their future careers.

04036012 สัมมนาทางสัตวศาสตร์ 1 (0-3-2)

SEMINAR IN ANIMAL SCIENCE

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

การตรวจเอกสาร เรียบเรียง และนำเสนอรายงานเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิชาการด้านสัตวศาสตร์

Review of literature, preparation and presentation reports of topic relevant to animal science.

04036013 การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ 0 (0-300-0)

PRACTICAL TRAINING IN ANIMAL SCIENCE

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ปฏิบัติงานในฟาร์มเลี้ยงสัตว์หรือสถานที่ประกอบการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ ภายในหน่วยงานของภาคเอกชนหรือรัฐไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

Spend at least 300 hours for practice in farm animals or meat science and technology in private or government sectors.

กลุ่มวิชาเลือกในหลักสูตร

จำนวน 24 หน่วยกิต

04036020 การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ

3 (2-3-6)

INTEGRATED ANIMAL HEALTH MANAGEMENT AND TECHNOLOGY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

แนวทางแบบบูรณาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ใช้ในการจัดการสุขภาพสัตว์ในระบบการผลิตต่าง ๆ รวมถึงการป้องกัน การเฝ้าระวัง และการควบคุมโรคผ่านแนวทางการจัดการอย่างเป็นระบบ ซึ่งประกอบด้วย การใช้ยา การดื้อยา มาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพ โปรแกรมการให้วัคซีน การวางแผนสุขภาพฝูงสัตว์ และการใช้ข้อมูลสุขภาพในการตัดสินใจ ตลอดจนการเลี้ยงสัตว์แบบแม่นยำและเทคโนโลยีฟาร์มอัจฉริยะ การวิเคราะห์ข้อมูลและเครื่องมือดิจิทัลในด้านสุขภาพสัตว์ และการพัฒนาปศุสัตว์ตามแนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health)

The integrated approaches and modern technologies used in the management of animal health across various production systems, including disease prevention, monitoring, and control through coordinated management practices, comprising of drug application, drug resistance, biosecurity, vaccination programs, herd health planning, and the use of health data for decision-making, precision livestock farming and smart farming technologies, data analytics and digital tools in animal health, and one health livestock development.

04036021 ภูมิคุ้มกันวิทยาทางสัตว์

3 (3-0-6)

ANIMAL IMMUNOLOGY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ความสำคัญของระบบภูมิคุ้มกัน หน้าที่และชนิดของคอมพลีเมนต์ ภาวะภูมิไวเกิน ภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อ วัคซีนและการป้องกันโรคในสัตว์

Importance of Immune System, organs, cell and regulation of cell in the immune system, types of immunity, function and types of complement, hypersensitivity, immunity to infections, vaccines, and disease prevention in Animals

04036022 เทคโนโลยีการผลิตแมลงเป็นแหล่งอาหารทางเลือก

3 (2-3-6)

INSECT PRODUCTION TECHNOLOGY FOR ALTERNATIVE FOOD SOURCES

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาหลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแมลงเพื่อใช้เป็นแหล่งอาหารทางเลือกอย่างยั่งยืน ครอบคลุมชนิดแมลงที่สำคัญในการบริโภคของมนุษย์ ชีววิทยา วงจรชีวิต คุณค่าทางโภชนาการ ระบบและเทคนิคการเลี้ยงแมลง การควบคุมสภาพแวดล้อม การจัดการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ วิธีการแปรรูปเพื่อการบริโภค ความปลอดภัยด้านอาหาร มาตรฐานและข้อกำหนดทางกฎหมาย ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แนวโน้มทางการตลาด ประเด็นทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงนวัตกรรมและแนวทางปฏิบัติอย่างยั่งยืนที่ส่งเสริมความมั่นคงทางอาหารของโลกและหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน

The science and technology behind the production of insects for use as sustainable alternative food sources, covering key insect species used in human and animal

nutrition, their biology, life cycle, nutritional value, insect farming systems, rearing techniques, environmental control, biosecurity, processing methods for consumption, food safety, regulatory standards, environmental impact, market trends, socio-economic considerations, and innovation and sustainable practices that support global food security and circular economy principles.

04036023 การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง 3 (2-3-6)

RUMINANT FEED TECHNOLOGY MANAGEMENT

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

บทบาทของอาหารต่อการให้ผลผลิตในสัตว์เคี้ยวเอื้อง สรีรวิทยาการย่อยอาหาร การเมทาบอลิซึมของโภชนะ กลยุทธ์ในการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการหมักในกระเพาะรูเมน อาหารสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการผลิตอาหารสัตว์ตามมาตรฐาน การคำนวณสูตรอาหารโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การใช้ประโยชน์อาหารหยาบ การใช้ผลพลอยได้ทางการเกษตรและโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อเป็นแหล่งอาหารสัตว์

Role of animals feed on ruminant productivity, ruminant digestive physiology, nutrient metabolism, improving rumen fermentation strategy, dietary feed for ruminants, Application of technology and innovation for animal feed production according to standards. Feed formulation using computer programs, forage utilization, agricultural and industrial by-product utilization for feed production, meat and milk quality improvement through feed management, nutritional imbalance in ruminants.

04036024 การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ 3 (2-3-6)

MANAGEMENT AND PRODUCTION OF MEAT GOATS

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

การจัดการและระบบการผลิตแพะเนื้ออย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนและควบคุมกระบวนการผลิต การเลี้ยงดู สุขภาพสัตว์ การป้องกันโรค การใช้ยาและวัคซีน การดำเนินงานตามมาตรฐานฟาร์มและหลักสวัสดิภาพสัตว์ การใช้แนวปฏิบัติที่ดีในการเลี้ยง (GAP) และการป้องกันโรคทางชีวภาพ (Biosafety) การเกรดแพะมีชีวิตและซากเพื่อเพิ่มมูลค่า การจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตและคุณภาพเนื้อในระบบการผลิตจริง จรรยาบรรณด้านการผลิตเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม

Effective management and production systems for meat goats include planning and controlling the entire production process, covering animal husbandry, sanitation, disease prevention, and the use of medications and vaccines. Operations are conducted according to farm standards and animal welfare principles, applying Good Agricultural Practices (GAP) and biosafety measures. Live animal and carcass grading are performed to enhance product value. Management focuses on improving productivity and meat quality within real production systems, while adhering to ethical standards to ensure consumer safety and environmental protection.

04036025 ศาสตร์แห่งอาชา 3 (2-3-6)

EQUINE SCIENCE

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้และการดูแลม้าในบริบทต่างๆ เข้าใจบทบาทของม้าในประวัติศาสตร์ การเกษตร กีฬา และการบำบัด พื้นฟูสมรรถภาพทางกาย เข้าใจลักษณะทางกายภาพ สรีรวิทยาพฤติกรรม และการจัดการฟาร์มม้าอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถดูแลสุขภาพม้าเบื้องต้นได้อย่างเหมาะสม

This course explores the concepts, principles, and theories related to the use and care of horses in various contexts. It provides an understanding of the roles of horses in history, agriculture, sports, and therapeutic physical rehabilitation. Topics include the study of physical characteristics, physiology, behavior, and effective horse farm management, along with essential aspects of basic horse health care.

04036028 โภชนาการสัตว์เลี้ยง: สุขภาพ อาหาร และนวัตกรรม 3 (3-0-6)

PET NUTRITION: HEALTH, DIET AND INNOVATION

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

หลักการพื้นฐานของโภชนาการสัตว์เลี้ยงและสัตว์พิเศษ เช่น สุนัข แมว นก สัตว์เลี้ยงคลาน สัตว์ฟันแทะ และสัตว์ป่วยหรือสัตว์สูงวัย เนื้อหาครอบคลุมความต้องการสารอาหารเฉพาะกลุ่ม ชนิดและรูปแบบอาหาร ลักษณะพฤติกรรมการกิน ระบบการย่อยอาหาร การวางแผนและการจัดสูตรอาหาร ตลอดจนกระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์เลี้ยง และแนวโน้มของผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์เลี้ยงในอนาคต

The fundamental principles of nutrition for companion and exotic animals, including dogs, cats, birds, reptiles, rodents, senior animals, and those with special health needs. Topics include specific nutrient requirements, feeding behavior, digestive physiology, types and forms of pet food, diet formulation, manufacturing processes, quality control, and current trends in the pet food industry.

04036029 สัตว์เลี้ยงพิเศษและสัตว์ในสวนสัตว์ : หลักการเลี้ยง โภชนาการ 3 (2-3-6)

และการดูแลสุขภาพ

EXOTIC AND ZOO SPECIES: HUSBANDRY NUTRITION AND HEALTH CARE

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ความรู้เชิงลึกและความเข้าใจเชิงปฏิบัติเกี่ยวกับการเลี้ยงดูและการจัดการด้านโภชนาการของสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษ สัตว์สวยงาม และสัตว์ในสวนสัตว์ ซึ่งครอบคลุมเกี่ยวกับการดูแลและการจัดการสัตว์ชีววิทยาเฉพาะชนิดสัตว์ พฤติกรรมของสัตว์ การออกแบบที่เลี้ยงหรือโรงเรือน การเสริมสร้างพฤติกรรมตามธรรมชาติ การเฝ้าติดตามสุขภาพ มาตรฐานสวัสดิภาพสัตว์ ความต้องการทางโภชนาการ การจัดสูตรอาหาร กลยุทธ์การให้อาหาร และบทบาทของโภชนาการในการป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพโดยรวมของสัตว์

Comprehensive knowledge and practical understanding of the husbandry and nutritional management of exotic, ornamental, and zoo animals, including care and

management, species-specific biology, behavior, enclosure design, environmental enrichment, health monitoring, welfare standards, nutritional requirements, diet formulation, feeding strategies, and the role of nutrition in disease prevention, and overall animal well-being.

04036030 เทคโนโลยีการฟักไข่และการจัดการโรงฟัก 3 (2-3-6)

INCUBATION TECHNOLOGY AND HATCHERY

MANAGEMENT

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

เทคโนโลยีและหลักการจัดการที่สำคัญในระบบการฟักไข่ และการบริหารจัดการโรงฟักหลักและวิธีการผลิตไข่ฟัก ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการฟักไข่ การจัดการและประเมินคุณภาพไข่ฟักก่อนเข้าสู่ตู้ฟัก สรีรวิทยาและการพัฒนาของตัวอ่อนในระหว่างการฟัก การปฏิบัติในการฟักไข่และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง การจัดการและประเมินคุณภาพลูกไก่หลังฟัก การวางผัง การควบคุมสภาพแวดล้อม และการจัดการความปลอดภัยทางชีวภาพในโรงฟัก รวมถึงหลักการผลิตลูกไก่เชิงอุตสาหกรรม การตลาด และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

Key technologies and management principles in egg incubation systems and hatchery management. It encompasses the principles and methods of hatching egg production, factors influencing hatchability, management and quality assessment of hatching eggs prior to incubation, the physiology and development of embryos during incubation, incubation practices and related equipment, management and quality assessment of chicks post-hatch. Furthermore, it includes hatchery layout planning, environmental control, biosecurity management within the hatchery, as well as principles of industrial chick production, marketing, and relevant standards.

04036328 เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตวศาสตร์ 3 (3-0-6)

BIOTECHNOLOGY FOR ANIMAL SCIENCE

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ความสำคัญ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์อย่างครบวงจร

Importance and application of biotechnology for integrated animal production industry.

04036031 สวัสดิภาพสัตว์และการผลิตเนื้อสัตว์ 3 (3-0-6)

ANIMAL WELFARE AND MEAT PRODUCTION

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

หลักการของสวัสดิภาพสัตว์ในระบบการผลิตสัตว์เพื่อบริโภค พฤติกรรมตามธรรมชาติของ โค สุกรและไก่ ความเครียดและสิ่งกระตุ้น การตอบสนองต่อความเครียด ความสำคัญของสวัสดิภาพสัตว์ต่อคุณภาพเนื้อ หลักการฆ่าอย่างมีมนุษยธรรม การจัดการสวัสดิภาพสัตว์ในโค สุกรและไก่ ที่ฟาร์ม ระหว่างขนส่ง เมื่อมาถึงโรงแปรรูป ระหว่างพักสัตว์ ทำสลบและเอาเลือดออก ข้อบังคับและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

Principles of animal welfare in livestock production systems for human consumption; natural behaviors of cattle, pigs, and poultry; stress and stressors; stress responses; the importance of animal welfare to meat quality; principles of humane slaughter;

animal welfare management in cattle, pigs, and poultry on farms, during transportation, upon arrival at the slaughterhouse, during lairaging, stunning, and bleeding; relevant regulations and organizations.

04036032 เทคโนโลยีการแปรรูปเนื้อสัตว์ 3 (2-3-6)

MEAT PROCESSING TECHNOLOGY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ประเภทของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ คุณสมบัติของวัตถุดิบเนื้อสัตว์และส่วนผสมที่ไม่ใช่เนื้อสัตว์ที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป กระบวนการแปรรูปเนื้อสัตว์ประเภทต่าง ๆ การบรรจุ และเก็บรักษา เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปในระดับอุตสาหกรรม การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานเพื่อการผลิตในระดับอุตสาหกรรม กฎหมายและข้อบังคับอาหารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ชนิดต่างๆ

Type of meat products, the properties of raw meat materials and non-meat ingredients that influence the final product, various meat processing methods, packaging and storage, equipment used in industrial meat processing, enhancing performance efficiency for industrial operations, food laws and regulations pertinent to the production and distribution of various meat products.

04036033 การควบคุมคุณภาพและการวิเคราะห์เนื้อสัตว์ 3 (2-3-6)

MEAT QUALITY CONTROL AND ANALYSIS

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

การควบคุมคุณภาพตลอดกระบวนการผลิตเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสม่ำเสมอตามมาตรฐานที่กำหนด การประยุกต์ใช้เครื่องมือและระบบต่างๆ เพื่อการจัดการคุณภาพในขั้นตอนการผลิต หลักการและวิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ทั้งทางด้านการวิเคราะห์ทางกายภาพ เคมี จุลินทรีย์ และประสาทสัมผัส รวมถึงการประเมินและการยืดอายุการเก็บรักษาเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์

Principles and practices of quality control throughout the production process of meat and meat products, aiming to achieve consistent product quality according to established standards, the application of various tools and systems for quality management at the stage of production, the principles and techniques used in analyzing the quality of meat and meat products across various aspects: physical, chemical, microbiological and sensorial analysis, The content also includes the evaluation and extension of shelf life.

04036034 ระบบประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ 3 (2-3-6)

QUALITY ASSURANCE SYSTEM IN MEAT INDUSTRY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาและทำความเข้าใจหลักการพื้นฐานของระบบประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ ครอบคลุมตั้งแต่การผลิตวัตถุดิบต้นทางในฟาร์มจนถึงผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ที่ถึงมือผู้บริโภค เน้นการประยุกต์ใช้มาตรฐานและหลักเกณฑ์ที่สำคัญ เช่น หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต มาตรฐานสุขลักษณะที่ดี ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม รวมถึงระบบการตรวจสอบย้อนกลับ และการจัดการห่วงโซ่

อุปทานที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพและความปลอดภัยของเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์มีคุณภาพสม่ำเสมอและปลอดภัยต่อผู้บริโภค

Study and understand the basic principles of the quality assurance system in the meat industry, covering the entire process from raw material production on the farm to meat products reaching consumers, with an emphasis on the application of important standards and criteria such as good manufacturing practice (GMP), good hygiene practices (GHP), hazard analysis and critical control point (HACCP) systems, and traceability systems and supply chain management related to the quality and safety of meat and meat products to ensure that products are of consistent quality and safe for consumers.

04036035 เนื้อสัตว์และโปรตีนทางเลือก 3 (2-3-6)

ALTERNATIVE MEAT AND PROTEIN

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

แนวคิดและเทคโนโลยีล่าสุดเกี่ยวกับเนื้อสัตว์และโปรตีนทางเลือกเพื่อการผลิตอาหารที่ยั่งยืนและความมั่นคงทางอาหาร เนื้อสัตว์จากเซลล์เพาะเลี้ยงในห้องปฏิบัติการ เนื้อสัตว์ต่างถิ่น โปรตีนจากแหล่งอาหารทางเลือกอื่น เช่น โปรตีนจากพืช โปรตีนจากแมลง และโปรตีนเซลล์เดียว โดยเน้นกระบวนการผลิต คุณสมบัติทางโภชนาการ และศักยภาพของโปรตีนทางเลือกเหล่านี้ในการนำไปประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารในอนาคต

Latest concepts and technologies concerning alternative meats and proteins for sustainable food production and food security, cultured meat from laboratory cell cultures, meat from exotic animals, and protein from other alternative food sources such as plant-based proteins, insect proteins, and single-cell proteins, focus on their production processes, nutritional properties, and the potential of these alternative proteins for future application in the food industry.

04036036 การบรรจุเนื้อสัตว์และการจัดการห่วงโซ่ความเย็น 3 (2-3-6)

MEAT PACKAGING AND COLD CHAIN MANAGEMENT

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

บรรจุภัณฑ์และการบรรจุอาหาร หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์สำหรับเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ เคมีและคุณสมบัติของฟิล์ม วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ วิธีและระบบการบรรจุเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ อายุการเก็บรักษาและการแสดงฉลาก การจัดการห่วงโซ่ความเย็นเพื่อการเก็บรักษา ขนส่ง และจัดจำหน่ายเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เพื่อขายส่งหรือขายปลีก และเทคโนโลยีใหม่ที่เกี่ยวข้อง

Food packages and packaging; functions of package for meat and meat products; film chemistry and properties; materials, equipment, machines, methods and system of meat and meat product packaging; shelf-life and labeling; cold chain management for meat and meat product storage, transportation, and distribution for wholesales or retails; and related emerging technology.

04036037 การจัดการร้านจำหน่ายเนื้อสัตว์สำหรับผู้บริโภคยุคใหม่ 3 (2-3-6)
MEAT RETAIL MANAGEMENT FOR THE MODERN
CONSUMER

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 PREREQUISITE : NONE

หลักการและแนวปฏิบัติในการจัดการร้านจำหน่ายเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ ทั้งในรูปแบบหน้าร้านจริงและช่องทางออนไลน์ เพื่อตอบสนองพฤติกรรมของผู้บริโภคยุคใหม่ ระบบการดำเนินงานของร้านจำหน่ายทั้งในส่วนของการจัดการหน้าร้านและการจัดการแพลตฟอร์มการจำหน่ายออนไลน์ การจัดการคลังสินค้า การจัดส่ง รวมถึงระบบการจัดการคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ในทุกช่องทางการจำหน่าย เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค ทักษะการบริการลูกค้า ทั้งการให้บริการ ณ จุดขายและการสื่อสารผ่านช่องทางออนไลน์

Principles and practices of managing meat and meat product retail operations, both through physical storefronts and online channels, to meet the demands of modern consumers, shop operation systems, including both physical store management and online sales platform management, inventory control, delivery, and quality and safety management systems for products across all distribution channels to build consumer trust. Customer service skills, encompassing both in-store service and online communication, are also crucial areas students will develop in this course.

04036324 การจัดการของเสียและผลผลิตร่วมจากการผลิตปศุสัตว์ 3 (3-0-6)
LIVESTOCK PRODUCTION WASTE AND CO-PRODUCT
MANAGEMENT

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 PREREQUISITE : NONE

ปัญหามลภาวะที่เกิดจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงฆ่าสัตว์ ลักษณะของเสีย ระบบการจัดการของเสีย กรรมวิธีการกำจัดของเสีย การใช้ประโยชน์ของเสียและผลผลิตร่วมจากการผลิตปศุสัตว์และโรงฆ่าสัตว์ การจัดการโซ่อุปทานสีเขียว มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Pollution problems originated from animal farm and slaughterhouses, waste characteristics, waste management system, utilization of waste and co-products from livestock production and slaughterhouses, green supply chain management, related standards and laws.

04036038 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์และผลผลิตจากสัตว์ 3 (2-3-6)
DEVELOPMENT OF MEAT AND ANIMAL-BASED
PRODUCTS

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 PREREQUISITE : NONE

หลักการและกระบวนการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากเนื้อสัตว์และผลผลิตจากสัตว์ (เช่น นม ไข่) การสำรวจความต้องการของผู้บริโภค การวิเคราะห์ความแตกต่างของสินค้าในตลาดปัจจุบัน และการกำหนดตลาดเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ แนวคิดและกลยุทธ์ในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีนวัตกรรม รวมถึงการพัฒนาสูตร การคัดเลือกวัตถุดิบ การแปรรูป และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีความโดดเด่น เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างและน่าสนใจในตลาด รวมถึงการพิจารณาช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสม เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เข้าถึงผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Principles and processes of developing new products from meat and animal-based products (e.g., milk, eggs), consumer demand surveys, product differentiation analysis in the current market, and clear target market identification to create new business opportunities, concepts and strategies for innovative product creation, including formula development, raw material selection, processing, and distinctive packaging design, to ensure products are unique and appealing in the market, along with considering appropriate distribution channels to effectively reach consumers.

04036039 เทคโนโลยีผลผลิตจากสัตว์ 3 (2-3-6)

ANIMAL PRODUCT TECHNOLOGY

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

โครงสร้างและองค์ประกอบทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของผลผลิตจากสัตว์ การใช้ประโยชน์ของผลผลิตนั้นๆ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการแปรรูปเพื่อถนอมรักษาหรือเพิ่มมูลค่าผลผลิตจากสัตว์ การบรรจุและเก็บรักษา การจัดแบ่งคุณภาพและมาตรฐานของผลผลิตจากสัตว์และหรือผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

Structure and physicochemical and biological composition of animal-derived products; their utilizations; the use of processing technology for preservation or value addition of animal-derived products; packaging and storage; quality grading and standardization of animal-derived products and/or their related products.

กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก จำนวน 6 หน่วยกิต

04036311 ปัญหาพิเศษ 1 3 (0-9-6)

SPECIAL PROBLEM I

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วางแผนการทำงานวิจัย จัดทำรายงาน และนำเสนอ

Problem analysis for research topic identification and research planning, report writing and presentation.

04036313 ปัญหาพิเศษ 2 3 (0-9-6)

SPECIAL PROBLEM II

วิชาบังคับก่อน : 04036311 ปัญหาพิเศษ 1

PREREQUISITE : 04036311 SPECIAL PROBLEM 1

ดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูลตามแผนการวิจัย กำหนดตัวอย่างและเทคนิควิธีการ วิเคราะห์แปลผลและวิจารณ์ผลการวิจัย จัดทำรายงานขั้นสุดท้าย และนำเสนอ

Data collection for research, identification of samples and techniques, result explanation and discussion, final report writing and presentation.

04036310 การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ **6 (0-45-0)**
OVERSEA TRAINING

วิชาบังคับก่อน : 04006000 เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

PREREQUISITE : 04006000 COOPERATIVE EDUCATION PREPARATION

ปฏิบัติการฝึกงานในสถานศึกษาหรือสถานประกอบการทางการผลิตสัตว์หรือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ ในต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากคณะเทคโนโลยีการเกษตรหรือสถาบันตามระยะเวลาที่กำหนดในบันทึกหรือหนังสือแสดงความร่วมมือระหว่างคณะเทคโนโลยีการเกษตรหรือสถาบันกับสถานศึกษาหรือสถานประกอบการดังกล่าว ไม่น้อยกว่า 3 เดือน นำเสนอรายงานการปฏิบัติการ

A full- time training or practice in farm animal or meat science and technology in an oversea education institute or private sectors according to the MOU of Faculty of Agricultural Technology or King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang for at least 3 months, reporting and presentation.

04006000 เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา **0 (1-2-0)**
PRE CO-OPERATIVE EDUCATION

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

เตรียมความพร้อมให้นักศึกษาสำหรับการเข้าร่วมสหกิจศึกษา เรียนรู้ทักษะที่จำเป็นสำหรับการฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ตั้งแต่ภาพรวมของสหกิจศึกษา กระบวนการและขั้นตอนของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษา การเขียนประวัติย่อและการสมัครงาน จริยธรรมในการทำงานและความปลอดภัยในการทำงาน กฎหมาย สิทธิและหน้าที่ของนักศึกษาและผู้ประกอบการ การทำงานวิจัย เทคนิคการนำเสนอและการสื่อสารในที่ทำงาน ทักษะที่จำเป็นในยุคดิจิทัล ทักษะการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ ทักษะการบริหารเวลาและการจัดการความเครียด และการปรับบุคลิกภาพ รวมถึงการเขียนรายงานสหกิจศึกษา

Prepare students for participation in co-operative education by learning essential skills for practical training in the workplace and coexisting with others. This includes an overview of co-operative education, its processes and procedures, relevant regulations, resume writing and job application, work ethics and safety, laws, rights and responsibilities of students and employers, conducting research, presentation and communication techniques in the workplace, essential skills in the digital era, problem-solving and decision-making skills, time management and stress management skills, personality development, and writing co-operative education reports.

04036014 สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ **6 (0-45-0)**
CO-OPERATIVE EDUCATION IN ANIMAL SCIENCE

วิชาบังคับก่อน : 04006000 เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา

PREREQUISITE : 04006000 COOPERATIVE EDUCATION PREPARATION

ฝึกปฏิบัติงานเต็มเวลาในสถานประกอบการหรือหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปศุสัตว์หรืออุตสาหกรรมอาหารจากเนื้อสัตว์ ตลอดห่วงโซ่อุปทาน เป็นระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา จัดทำโครงการภายใต้การดูแลของพี่เลี้ยงจากสถานประกอบการและอาจารย์ที่ปรึกษา รวบรวมข้อมูลที่ได้นำมาเขียนเป็นเล่มรายงานและนำเสนอ

Engage in full-time practical training in private sector or government agency related to the livestock or meat-based food industry across the entire supply chain for no less than 45 hours per week throughout one academic semester. Students will undertake a project under the supervision of an industry mentor and an academic advisor, collect relevant data, compile it into a comprehensive report, and deliver a final presentation.

04036015 ประสบการณ์ในภาคอุตสาหกรรมทางสัตวศาสตร์ 6 (0-45-0)
INDUSTRIAL EXPERIENCE IN ANIMAL SCIENCE

วิชาบังคับก่อน : 04036314 สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์

PREREQUISITE : 04036314 CO-OPERATIVE EDUCATION IN ANIMAL SCIENCE

สร้างเสริมประสบการณ์จริงในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปศุสัตว์หรืออุตสาหกรรมอาหารจากเนื้อสัตว์ ตลอดห่วงโซ่อุปทาน เป็นการต่อยอดจากการฝึกงานและปฏิบัติสหกิจศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้ประยุกต์ใช้ความรู้จากสถานศึกษาสู่การปฏิบัติงานจริง ฝึกฝนทักษะทางวิชาชีพ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกับผู้อื่น การสื่อสารในองค์กร จริยธรรมในการทำงาน และการประเมินผลตนเอง ในบริบทของการทำงานจริง เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การประกอบอาชีพ ภายใต้การดูแลของพี่เลี้ยงในสถานประกอบการร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา

Enhancing real-world experience in establishments related to the livestock or meat-based food industry throughout the entire supply chain. Building upon prior practical training and cooperative education experiences, this course enables students to apply academic knowledge to real work situations, develop professional skills, problem-solving abilities, teamwork, organizational communication, work ethics, and self-assessment in actual work environments. Students are prepared for their future careers under the supervision of workplace mentors in collaboration with academic advisors.

ภาคผนวก ฉ
รายการสนับสนุนการบริหาร
การเรียนการสอน

รายการสนับสนุนการบริหารการเรียนการสอน

สถิติการใช้งานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ปีงบประมาณ 2568																											
ลำดับ	รายการ	ปี พ.ศ. 2567												ปี พ.ศ. 2568												รวม	
		ธ.ค.		พ.ย.		ธ.ค.		ม.ค.		ก.พ.		มี.ค.		เม.ย.		พ.ค.		มิ.ย.		ก.ค.		ส.ค.		ก.ย.			
		Search	Download	Search	Download	Search	Download	Search	Download	Search	Download	Search	Download	Search	Download	Search	Download	Search	Download	Search	Download	Search	Download	Search	Download		
	ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ สปอว. บอกรับ																										
1	Academic Search Ultimate	587	242	434	181	464	169	อว. ขกเลิกการบอกรับ																		2,077	
2	ACM Digital Library	894	221	906	224	1,802	521	1,151	319	937	318	994	278	8,032	7,420											24,017	
3	American Chemical Society Journal (ACS)	278	3,397	326	2,829	265	2,924	297	2,989	3,107	240	234	3,427	97	2,354											22,764	
4	Applied Science & Technology Source Ultimate	เริ่มบอกรับ มกราคม 2568						527	57	1,808	128	465	83	273	78	418	57										
5	EBSCO Discovery Service (EDS)	766	160	450	116	633	152	873	173	3,631	334	792	122	440	116	766	107									9,631	
6	Emerald e-Journal Management	808	713	615	544	879	812	452	426	795	652	406	361	ไม่มีรายงานสถิติ												7,423	
7	Engineering Source	496	66	299	60	464	169	567	56	1,876	124	485	60	273	34	418	58									5,505	
8	IEEE/ET Electronic Library (IEL)	45,824	12,785	46,263	11,808	64,756	15,948	45,062	11,456	53,812	13,285	50,380	14,418	32,877	8,732											427,486	
9	ScienceDirect (E-Journal)	47,599	35,550	31,544	23,045	14,513	35,094	39,226	28,981	43,967	33,439	41,970	30,942	24,545	18,158											400,974	
10	SpringerLink (E-Journal)	4,823	8,482	4,088	6,770	4,351	8,666	3,710	8,300	4,808	7,837	4,088	9,558													75,481	
	รวม	102,075	61,616	84,925	45,667	88,127	64,455	91,855	52,757	114,701	56,357	99,814	59,249	66,537	36,892	1,602	222	0	0	0	0	0	0	0	0	1,026,851	
	ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดบอกรับ	Search	Download	Search	Download	Search	Download	Search	Download	Search	Download	Search	Download	Search	Download	Search	Download	Search	Download	Search	Download	Search	Download	Search	Download		
10	Annual Reviews	ไม่มีรายการสถิติ																								0	
11	Cambridge Core	110	122	115	125	178	95	1,310	100	417	122	246	155	5	60											3,160	
12	eBook Collection (EBSCOhost)	442	58	312	76	422	168	551	194	1,799	220	448	98	318	100	440	55										
13	Morgan & Claypool Synthesis	28	4	24	3	18	4	10	5	4	2	35	18	10	6											171	
14	SE-ED E-Library (ebooks) (user/download)	69	39	68	30	47	18	26	19	19	6	20	14	17	7	22	14									435	
15	SIAM Journals Online (LOCUS)	10	10	ไม่มีรายงานสถิติ																				20			
16	SpringerLink ebooks	2,839	604	2,030	399	2,209	414	2,191	408	2,329	407	2,505	590													16,925	
17	2EBOOK (User + อ่าน)	3	33	8	25	1	44	5	39	1	9	11	24	4	4	1	19									231	
18	Grammarly (Active Member)/(Session Count)	148	6,510	148	6,869	149	5,764	159	6,599	143	6,800	143	12,250	149	12,774	149	13,436									72,190	
19	Access Medicine	ส่วนงานอื่นบอกรับ																									
20	InCites	ส่วนงานอื่นบอกรับ																									
21	JCR	ส่วนงานอื่นบอกรับ																									
22	Scival	ส่วนงานอื่นบอกรับ																									
23	Proquest Ebook Central	ไม่มีรายการสถิติ																									
24	Taylor & Francis ebooks	ไม่มีรายการสถิติ																									
25	Wiley Online Library	ไม่มีรายการสถิติ																									
26	Turnitin (Submissions)	ไม่มีรายการสถิติ																									
27	EndnoteX21 (Install)	ไม่มีรายการสถิติ																									
	รวม	3,649	7,380	2,705	7,527	3,024	6,507	4,252	7,364	4,712	7,566	3,408	13,149	503	12,951	612	13,524	0	0	0	0	0	0	0	0	93,132	
	รวม สอว. + สปอว. บอกรับ	105,724	68,996	87,630	53,194	91,151	70,962	96,107	60,121	119,413	63,923	103,222	72,398	67,040	49,843	2,214	13,746	0	0	0	0	0	0	0	0	1,119,983	
หมายเหตุ* สถิติบางรายการยังไม่มีรายงานเนื่องจากขอข้อมูลจาก บริษัท/สำนักพิมพ์ ที่จัดทำหาย																											

สถิติจำนวนทรัพยากรสารสนเทศ ที่อยู่ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ WALAI Auto Lib

แยกตามหมวดหมู่ Library of Congress (LC)

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (ตุลาคม 2567 - กันยายน 2568)

ลำดับ	หมวดหมู่	รายละเอียด	ตุลาคม 2567		พฤศจิกายน 2567		ธันวาคม 2567		มกราคม 2568		กุมภาพันธ์ 2568		มีนาคม 2568		เมษายน 2568		พฤษภาคม 2568		มิถุนายน 2568		กรกฎาคม 2568		สิงหาคม 2568		กันยายน 2568	
			ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ
1	A - AZ	General Works	416	619	416	619	416	619	416	619	416	619	416	619	416	619	416	619								
2	B - BX	Philosophy, Psychology, Religion	7,207	10,236	7,209	10,238	7,209	10,238	7,209	10,238	7,213	10,242	7,218	10,247	7,218	10,247	7,219	10,248								
3	C - CT	Auxiliary Sciences of	467	623	467	623	467	623	467	623	467	623	467	623	467	623	467	623								
4	D - DX	History of Individual Countries	6,960	9,459	6,960	9,459	6,960	9,459	6,960	9,459	6,960	9,459	6,960	9,459	6,960	9,459	6,961	9,460								
5	E	History : America, United States	213	232	213	232	213	232	213	232	213	232	213	232	214	237	214	237								
6	F	History : United States Local History	162	174	162	174	162	174	162	174	162	174	162	174	162	174	162	174								
7	G - GV	Geography : Maps : Anthropology : Recreation	3,189	4,183	3,189	4,183	3,189	4,183	3,189	4,183	3,189	4,183	3,189	4,183	3,189	4,183	3,191	4,185								
8	H - HX	Social Sciences	21,926	30,815	21,932	30,823	21,932	30,823	21,932	30,823	21,936	30,827	21,939	30,830	21,940	30,835	21,948	30,844								
9	J - JX	Political Science	2,778	3,178	2,778	3,178	2,778	3,178	2,778	3,178	2,779	3,179	2,779	3,179	2,779	3,179	2,779	3,179								
10	K - KZ	Laws	1,461	2,177	1,463	2,251	1,463	2,251	1,463	2,251	1,463	2,251	1,463	2,251	1,463	2,251	1,463	2,251								
11	L - LT	Education	5,362	7,765	5,362	7,765	5,362	7,765	5,362	7,765	5,362	7,765	5,363	7,766	5,366	7,776	5,366	7,776								
12	M - MT	Music	534	767	534	767	534	767	534	767	534	767	534	767	534	767	534	767								
13	N - NX	Fine Arts	17,954	24,531	17,954	24,531	17,954	24,531	17,954	24,531	17,954	24,531	17,954	24,531	17,954	24,531	17,989	24,571								
14	P - PZ	Linguistics and Literatures	10,675	15,407	10,676	15,417	10,676	15,417	10,676	15,417	10,676	15,417	10,676	15,417	10,677	15,422	10,679	15,424								
15	Q - QR	Science	30,954	44,426	30,960	44,435	30,960	44,435	30,960	44,435	30,966	44,441	30,974	44,467	30,974	44,467	30,976	44,471								
16	R - RZ	Medicine	4,048	7,378	4,113	7,611	4,113	7,611	4,113	7,611	4,114	7,612	4,156	7,895	4,207	8,208	4,208	8,213								
17	S - SK	Agriculture	11,042	15,902	11,042	15,902	11,042	15,902	11,042	15,902	11,042	15,902	11,042	15,902	11,042	15,902	11,042	15,902								
18	T - TX	Technology	40,918	56,007	40,920	56,011	40,920	56,011	40,920	56,011	40,921	56,012	40,921	56,012	40,921	56,012	40,930	56,027								
19	U - UH	Military Science	223	270	223	270	223	270	223	270	223	270	223	270	223	270	223	270								
20	V - VM	Naval Science	110	124	110	124	110	124	110	124	110	124	110	124	110	124	110	124								
21	Z - ZA	Bibliography and Library Science	1,586	2,215	1,586	2,215	1,586	2,215	1,586	2,215	1,586	2,215	1,586	2,215	1,586	2,215	1,586	2,215								
รวมทั้งหมด			167,852	236,094	167,936	236,434	167,936	236,434	167,936	236,434	167,953	236,451	168,012	236,769	168,069	237,107	168,130	237,186	0	0	0	0	0	0		

สถิติจำนวนทรัพยากรสารสนเทศ ที่มีในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ WALAI AutoLib																										
แยกตามหมวดหมู่สิ่งๆ Local Call Number และ Eresource ปีงบประมาณ พ.ศ.2568 (ตุลาคม 2567 - กันยายน 2568)																										
ลำดับ	หมวดหมู่	รายละเอียด	ตุลาคม 2567		พฤศจิกายน 2567		ธันวาคม 2567		มกราคม 2568		กุมภาพันธ์ 2568		มีนาคม 2568		เมษายน 2568		พฤษภาคม 2568		มิถุนายน 2568		กรกฎาคม 2568		สิงหาคม 2568		กันยายน 2568	
			ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ	ชื่อเรื่อง	รายการ
1	นวนิยาย	นวนิยาย	5,018	5,127	5,018	5,127	5,018	5,127	5,018	5,127	5,084	5,193	5,150	5,259	5,216	5,325	5,216	5,325								
2	บทความ	บทความ	17,834	17,834	17,834	17,834	17,834	17,834	17,834	17,834	17,834	17,834	17,834	17,834	17,834	17,834	17,834	17,834								
3	บท	ปริญาญานิพนธ์	32,017	32,017	32,017	32,017	32,017	32,017	32,017	32,017	32,017	32,017	32,017	32,017	32,017	32,017	32,017	32,017								
4	นกอช	สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75								
5	นกอช	สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	956	956	956	956	956	956	956	956	956	956	956	956	956	956	956	956								
6	รสน	เรื่องสั้น	875	879	875	879	875	879	875	879	875	879	875	879	875	879	875	879								
7	ลูกโลก	ลูกโลก	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5								
8	วพ	วิทยานิพนธ์	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865								
9	วารสาร	วารสาร	859	859	859	859	859	859	859	859	859	859	859	859	859	859	859	859								
10	อนุสรณ์	อนุสรณ์	794	794	794	794	794	794	794	794	794	794	794	794	794	794	794	794								
11	Adapter	Adapter	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43								
12	Boardgame	Boardgame	51	59	51	59	51	59	51	59	51	59	51	59	51	59	51	59								
13	CD	ซีดีรอม	18,781	18,781	18,781	18,781	18,781	18,781	18,781	18,781	18,781	18,781	18,781	18,781	18,781	18,781	18,781	18,781								
14	DVD	ดีวีดี	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106								
15	Fic	Fiction	1,321	1,321	1,321	1,321	1,321	1,321	1,321	1,321	1,321	1,321	1,321	1,321	1,321	1,321	1,321	1,321								
16	Harddisk	Harddisk	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10								
17	Headpho	Headphone	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38								
18	iPad	iPad	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40								
19	Keyboard	Keyboard	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10								
20	KJLL	ทรัพยากรสารสนเทศท้องถิ่น	327	327	327	327	327	327	327	327	327	327	327	327	327	327	327	327								
21	Mouse	Mouse	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30								
22	Notebook	Notebook	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27								
23	Pencil	Pencil	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40								
24	Plug	สายไฟปลั๊กพ่วง	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76								
25	RCH	งานวิจัย	126	126	126	126	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129								
26	TC	เทพดาเซ็ท	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326								
27	Thesis	Thesis	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121	1,121								

28	VC	วิดีโอ	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832								
29	Webcam	Webcam	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75								
30	Ebook	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	12,730	12,730	12,742	12,743	12,812	12,812	12,812	12,812	12,812	12,812	12,812	12,812	12,812	12,812	12,812								
31	EProject	ปริญญานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์	22,685	22,685	22,733	22,733	22,799	22,799	22,968	22,968	23,027	23,027	23,278	23,278	23,318	23,318	23,354	23,354							
32	EThesis	วิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์	13,108	13,108	13,165	13,165	13,187	13,187	13,232	13,232	13,260	13,260	13,290	13,290	13,315	13,315	13,315	13,315							
33	EResearch	งานวิจัยอิเล็กทรอนิกส์	3,902	3,902	3,902	3,902	3,902	3,902	3,902	3,902	3,902	3,902	3,936	3,936	3,936	3,936	3,936	3,936							
34	Earticle	บทความอิเล็กทรอนิกส์	1,985	1,985	1,985	1,985	1,985	1,985	1,985	1,985	1,985	1,985	1,985	1,985	1,985	1,985	1,985	1,985							
35	KMIENew	บทความออนไลน์	3,385	3,385	3,385	3,385	3,385	3,385	3,385	3,385	3,385	3,385	3,385	3,385	3,385	3,385	3,385	3,385							
36	KMIEDoc	จดหมายเหตุออนไลน์	228	228	243	243	243	243	243	256	256	256	256	256	256	262	262								
37	PH	อุปกรณ์ถ่ายภาพ	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2								
รวมทั้งหมด			85,358	85,366	85,718	85,727	86,005	86,013	86,219	86,227	91,403	91,520	91,784	91,901	91,915	92,032	109,791	109,908	0	0	0	0			

ภาคผนวก ช
การออกแบบรายวิชาด้วยแนวคิดการ
ออกแบบย้อนกลับ (Backward Design)

ใบงาน Backward design from PLOs to knowledge, specific outcomes, generic outcomes, and courses										
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต-เทคโนโลยีการผลิตและวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์							Courses (Please Check /)			
PLOs	Knowledge	Specific	Generic	Description	Course name	ผู้รับผิดชอบ	Basic	Intermediate	Specialize	Integrate
PLO 1 อธิบายหลักการและแนวคิดทางด้านวิทยาศาสตร์	✓			1. เหมพื้นฐาน ธาตุและสารประกอบ การเตรียมสาร ปฏิบัติเคมี การวิเคราะห์ทางเคมี เหมอินทรีย์	เคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร	รศ.ดร.ศุภลักษณ์ สรภักดี	✓			
				1. เหมพื้นฐาน ธาตุและสารประกอบ การเตรียมสาร ปฏิบัติเคมี การวิเคราะห์ทางเคมี เหมอินทรีย์	วิทยาศาสตร์เบื้องต้น	ผศ.ดร.รุจรีน ถิมสุวานิช	✓			
	✓			2. ชีววิทยาพื้นฐาน สรีรวิทยา วิวัฒนาการและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศน์เกษตร	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร	กลุ่มวิชาเกษตรศาสตร์				
	✓			3. คณิตศาสตร์พื้นฐาน ความรู้เกี่ยวกับการชั่ง การตวง การวัด ตลอดจนมาตรวัดระบบต่างๆ การคำนวณ	คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร					
	✓			4. จุลชีววิทยาพื้นฐาน โครงสร้างและหน้าที่ของจุลินทรีย์ การจัดหมวดหมู่ พันธุศาสตร์ การเจริญ	จุลชีววิทยาพื้นฐานเพื่อการเกษตร	รศ.ดร.สุทธิดี ตั้งวัชรินทร์	✓			
	✓			5. สถิติและความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง	สถิติและการวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์	รศ.ดร.สุทธิดี ตั้งวัชรินทร์	✓			
	✓			6. หลักการในการวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์ การทดสอบสมมติฐาน หลักการทดลองทาง	สถิติและการวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์	รศ.ดร.สุทธิดี ตั้งวัชรินทร์		✓		
PLO 2 ประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางด้านสัตวศาสตร์และ		✓		1. พันธุ์ การขยายพันธุ์ และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	รศ.ดร.กนกกรีน ศรีกิจเกษมวัฒน์				
				1. พันธุ์ การขยายพันธุ์ และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกกรีน ศรีกิจเกษมวัฒน์				
				1. พันธุ์ การขยายพันธุ์ และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	การผลิตสัตว์เคี้ยวเป็นเพื่อนกลุ่มสัตว์เคี้ยวลูกด้วยนม	ผศ.ดร.จำลอง นิลระชาไทย				
				1. พันธุ์ การขยายพันธุ์ และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	เทคโนโลยีการผลิตโคนมและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช	✓			
				1. พันธุ์ การขยายพันธุ์ และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	การผลิตสัตว์เคี้ยวกลุ่มสัตว์เคี้ยวลูกหลานและสัตว์ป่า	ผศ.ดร.จำลอง นิลระชาไทย				
				1. พันธุ์ การขยายพันธุ์ และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์		ผศ.ดร.ชนาธิป ธรรมการ				
				1. พันธุ์ การขยายพันธุ์ และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	ศาสตร์แห่งอาชีพ	ผศ.ดร.ชนาธิป ธรรมการ			✓	
				1. พันธุ์ การขยายพันธุ์ และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	ผศ.ดร.ดวงกมล แด่มช่วย	✓			
				1. พันธุ์ การขยายพันธุ์ และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	เทคโนโลยีการฟักไข่และการจัดการโรงฟัก	ผศ.ดร.ดวงกมล แด่มช่วย		✓		
				1. พันธุ์ การขยายพันธุ์ และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ 2	ผศ.ดร.ชนาธิป ธรรมการ			✓	
		✓		2. โครงสร้างและการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายสัตว์	โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ 1	ผศ.ดร.ชนาธิป ธรรมการ	✓			
				2. โครงสร้างและการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายสัตว์	โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ 2	ผศ.ดร.ชนาธิป ธรรมการ	✓			
				2. โครงสร้างและการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายสัตว์			✓			
		✓		3. หลักการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันสัตว์	ภูมิคุ้มกันวิทยาทางสัตว์	รศ.ดร.กนกกรีน ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
				3. หลักการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันสัตว์	โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ 1	ผศ.ดร.ชนาธิป ธรรมการ	✓			
		✓		4. การจัดการสุขภาพสัตว์เคี้ยว	การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ	ผศ.ดร.อัครา ถักขนาบุญ	✓			
				4. การจัดการสุขภาพสัตว์เคี้ยว	เทคโนโลยีการผลิตโคนมและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช	✓			

[illegible]

						7. วิทยาโรคและวัคซีนทางสัตว์	การจัดการและโภชนาการสำหรับสัตว์พิเศษ สัตว์สวยงามและ	ศ.ดร.ชนธิป ธรรมการ					
								ศ.ดร.จำลอง มิตระชาไทย					
								ศ.ดร.ชนธิป ธรรมการ					
						7. วิทยาโรคและวัคซีนทางสัตว์	ศาสตร์แห่งอาษา	ศ.ดร.ชนธิป ธรรมการ				✓	
						7. วิทยาโรคและวัคซีนทางสัตว์	การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ	ศ.ดร.จำลอง มิตระชาไทย				✓	
						7. วิทยาโรคและวัคซีนทางสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	ศ.ดร.ดวงกมล แด่มช่วย	✓				
		✓				8. การดื้อยาปฏิชีวนะและยาที่ใช้ในสัตว์เลี้ยง	ศาสตร์แห่งอาษา	ศ.ดร.ชนธิป ธรรมการ				✓	
						8. การดื้อยาปฏิชีวนะและยาที่ใช้ในสัตว์เลี้ยง	การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ	ศ.ดร.จำลอง มิตระชาไทย				✓	
						8. การดื้อยาปฏิชีวนะและยาที่ใช้ในสัตว์เลี้ยง	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	ศ.ดร.ดวงกมล แด่มช่วย	✓				
						8. การดื้อยาปฏิชีวนะและยาที่ใช้ในสัตว์เลี้ยง	เทคโนโลยีการผลิตโคนมและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช	✓				
		✓				9. มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และสวัสดิภาพสัตว์	การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ	ศ.ดร.อรรจนา ลักขณานุกุล	✓				
						9. มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และสวัสดิภาพสัตว์		รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์					
						9. มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และสวัสดิภาพสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓				
						9. มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และสวัสดิภาพสัตว์	การจัดการและโภชนาการสำหรับสุนัขและแมว	ศ.ดร.จำลอง มิตระชาไทย	✓				
								ศ.ดร.ชนธิป ธรรมการ					
						9. มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และสวัสดิภาพสัตว์	การจัดการและโภชนาการสำหรับสัตว์พิเศษ สัตว์สวยงามและ	ศ.ดร.จำลอง มิตระชาไทย	✓				
						9. มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และสวัสดิภาพสัตว์	สวัสดิภาพสัตว์และการผลิตเนื้อสัตว์	ศ.ดร.รุจรีน ถัมศุภวานิช			I		
						9. มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และสวัสดิภาพสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	ศ.ดร.ดวงกมล แด่มช่วย	✓				
						9. มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และสวัสดิภาพสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตโคนมและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช	✓				
		✓				10. พฤติกรรมสัตว์ และอาหารคอกปศุสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์					
						10. พฤติกรรมสัตว์ และอาหารคอกปศุสัตว์	การจัดการและโภชนาการสำหรับสุนัขและแมว	ศ.ดร.จำลอง มิตระชาไทย			✓		
						10. พฤติกรรมสัตว์ และอาหารคอกปศุสัตว์	สวัสดิภาพสัตว์และการผลิตเนื้อสัตว์	ศ.ดร.รุจรีน ถัมศุภวานิช			I		
						10. พฤติกรรมสัตว์ และอาหารคอกปศุสัตว์	การจัดการและโภชนาการสำหรับสัตว์พิเศษ สัตว์สวยงามและ	ศ.ดร.จำลอง มิตระชาไทย			✓		
								ศ.ดร.ชนธิป ธรรมการ					
						10. พฤติกรรมสัตว์ และอาหารคอกปศุสัตว์	ศาสตร์แห่งอาษา	ศ.ดร.ชนธิป ธรรมการ				✓	
						10. พฤติกรรมสัตว์ และอาหารคอกปศุสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	ศ.ดร.ดวงกมล แด่มช่วย	✓				
						10. พฤติกรรมสัตว์ และอาหารคอกปศุสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตโคนมและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช	✓				
		✓				11. วัตถุดิบอาหารสัตว์ การจัดการด้านอาหารสัตว์ และมาตรฐานการผลิตอาหารสัตว์	หลักโภชนาการและชีวเคมี	ศ.ดร.อรรจนา ลักขณานุกุล	✓				
						11. วัตถุดิบอาหารสัตว์ การจัดการด้านอาหารสัตว์ และมาตรฐานการผลิตอาหารสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์					
						11. วัตถุดิบอาหารสัตว์ การจัดการด้านอาหารสัตว์ และมาตรฐานการผลิตอาหารสัตว์	การจัดการและโภชนาการสำหรับสุนัขและแมว	ศ.ดร.จำลอง มิตระชาไทย			✓		

			11. วัตถุดิบอาหารสัตว์ การจัดการด้านอาหารสัตว์ และมาตรฐานการผลิตอาหารสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช	✓			
			11. วัตถุดิบอาหารสัตว์ การจัดการด้านอาหารสัตว์ และมาตรฐานการผลิตอาหารสัตว์	การจัดการและโภชนาการสำหรับสัตว์พิเศษ สัตว์สวยงามและ	ผศ.ดร.จำลอง มิตระชาไทย		✓		
					ผศ.ดร.ชนธิป ธรรมการ				
			11. วัตถุดิบอาหารสัตว์ การจัดการด้านอาหารสัตว์ และมาตรฐานการผลิตอาหารสัตว์	ศาสตร์แห่งอาชา	ผศ.ดร.ชนธิป ธรรมการ			✓	
			11. วัตถุดิบอาหารสัตว์ การจัดการด้านอาหารสัตว์ และมาตรฐานการผลิตอาหารสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	ผศ.ดร.ดวงกมล แด่มช่วย	✓			
			11. วัตถุดิบอาหารสัตว์ การจัดการด้านอาหารสัตว์ และมาตรฐานการผลิตอาหารสัตว์	การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช	✓			
	✓		12. การปรับปรุงอาหารสัตว์ เพื่อลดต้นทุน	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม	ผศ.ดร.อัจฉรา ลักขณานุกุล	✓			
			12. การปรับปรุงอาหารสัตว์ เพื่อลดต้นทุน	การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช			✓	
	✓		13. การใช้สารปฏิชีวนะและสารทดแทนทางเลือกที่เหมาะสมในการเลี้ยงสัตว์	เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์				
			13. การใช้สารปฏิชีวนะและสารทดแทนทางเลือกที่เหมาะสมในการเลี้ยงสัตว์	การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ	ผศ.ดร.จำลอง มิตระชาไทย			✓	
			13. การใช้สารปฏิชีวนะและสารทดแทนทางเลือกที่เหมาะสมในการเลี้ยงสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	ผศ.ดร.ดวงกมล แด่มช่วย	✓			
			13. การใช้สารปฏิชีวนะและสารทดแทนทางเลือกที่เหมาะสมในการเลี้ยงสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช	✓			
	✓		14. ไข่อุปทานการผลิตเนื้อสัตว์และผลผลิต	การจัดการด้านจำหน่ายเนื้อสัตว์สำหรับผู้บริโภคยุคใหม่	รศ.ดร.คมแห พิลานสมบัติ				
			14. ไข่อุปทานการผลิตเนื้อสัตว์และผลผลิต		รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช				
	✓		15. การเปลี่ยนแปลงภายหลังสัตว์วัย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพซากและคุณภาพเนื้อ	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์เบื้องต้น	ผศ.ดร.รุจรี สัมภูวานิช	✓			
			15. การเปลี่ยนแปลงภายหลังสัตว์วัย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพซากและคุณภาพเนื้อ	เทคโนโลยีการฆ่า และตัดแต่งเนื้อสัตว์	รศ.ดร.สุสติ ดั่งวัชรินทร์	✓			
			15. การเปลี่ยนแปลงภายหลังสัตว์วัย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพซากและคุณภาพเนื้อ	การควบคุมคุณภาพและการวิเคราะห์เนื้อสัตว์	รศ.ดร.สุกลักษณ์ ศรีภักดี	✓			
			15. การเปลี่ยนแปลงภายหลังสัตว์วัย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพซากและคุณภาพเนื้อ	ระบบประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์	รศ.ดร.สุสติ ดั่งวัชรินทร์	✓			
	✓		16. การจัดการสัตว์เพื่อให้ผลผลิต	การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ	ผศ.ดร.อัจฉรา ลักขณานุกุล	✓			
			16. การจัดการสัตว์เพื่อให้ผลผลิต		รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์				
			16. การจัดการสัตว์เพื่อให้ผลผลิต	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์				
			16. การจัดการสัตว์เพื่อให้ผลผลิต	ศาสตร์แห่งอาชา	ผศ.ดร.ชนธิป ธรรมการ			✓	
			16. การจัดการสัตว์เพื่อให้ผลผลิต	การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ	ผศ.ดร.จำลอง มิตระชาไทย			✓	
			16. การจัดการสัตว์เพื่อให้ผลผลิต	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	ผศ.ดร.ดวงกมล แด่มช่วย	✓			
			16. การจัดการสัตว์เพื่อให้ผลผลิต	เทคโนโลยีการฟักไข่และการจัดการโรงฟัก	ผศ.ดร.ดวงกมล แด่มช่วย		✓		
			16. การจัดการสัตว์เพื่อให้ผลผลิต	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช		✓		
			17. หลักสวัสดิภาพสัตว์ ณ สถานที่เลี้ยง ระหว่างขนส่ง เมื่อมาถึงโรงฆ่า ระหว่างพักสัตว์ ทำสลบ และเข้าฆ่า	สวัสดิภาพสัตว์และการผลิตเนื้อสัตว์	ผศ.ดร.รุจรี สัมภูวานิช		✓		
	✓		18. การแปรรูปผลผลิตจากสัตว์	เทคโนโลยีการแปรรูปเนื้อสัตว์	รศ.ดร.สุกลักษณ์ ศรีภักดี		✓		
			18. การแปรรูปผลผลิตจากสัตว์	วิทยาการนํานม ไข่ และการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
			18. การแปรรูปผลผลิตจากสัตว์	เทคโนโลยีผลผลิตจากสัตว์	ผศ.ดร.รุจรี สัมภูวานิช		✓		
			18. การแปรรูปผลผลิตจากสัตว์	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์เบื้องต้น	ผศ.ดร.รุจรี สัมภูวานิช	✓			
	✓		19. ประเภทของของเสีย (waste) ในฟาร์มและโรงงานผลิตเนื้อสัตว์	เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
			19. ประเภทของของเสีย (waste) ในฟาร์มและโรงงานผลิตเนื้อสัตว์	การจัดการของเสียและผลผลิตร่วมจากการผลิตปศุสัตว์	รศ.ดร.สุสติ ดั่งวัชรินทร์		✓		

			19. ประเภทของของเสีย (waste) ในฟาร์มและโรงงานผลิตเนื้อสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	ผศ.ดร.ดวงกมล แด้มช่วย	✓				
			19. ประเภทของของเสีย (waste) ในฟาร์มและโรงงานผลิตเนื้อสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช	✓				
	✓		20. การวิเคราะห์สถานการณ์และออกแบบการทดลอง			✓				
			20. การวิเคราะห์สถานการณ์และออกแบบการทดลอง	สถิติและการวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์	รศ.ดร.มุสดี ดั่งวัชรินทร์		✓			
			20. การวิเคราะห์สถานการณ์และออกแบบการทดลอง			✓				
	✓		21. การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระบบการผลิตสัตว์							
			21. การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระบบการผลิตสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓				
			21. การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระบบการผลิตสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม		✓				
			21. การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระบบการผลิตสัตว์	การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ	ผศ.ดร.จำลอง มิตระชาไทย			✓		
			21. การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระบบการผลิตสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	ผศ.ดร.ดวงกมล แด้มช่วย	✓				
			21. การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระบบการผลิตสัตว์	เทคโนโลยีการฟักไข่และการจัดการโรงฟัก	ผศ.ดร.ดวงกมล แด้มช่วย		✓			
			22. การประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์	ระบบประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์	รศ.ดร.มุสดี ดั่งวัชรินทร์		✓			
			23. ระบบและวิธีการบรรจุเนื้อสัตว์ หน้าที่หลักของการบรรจุเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ ชนิตและคุณสมบัติของวัสดุบรรจุภัณฑ์ และจัดการห่วงโซ่ความปลอดภัย	การบรรจุเนื้อสัตว์และการห่อหุ้มโซ่ความปลอดภัย	ผศ.ดร.รุจวัน สัมสุภาวนิช	๐				
PLO 3 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการ		✓	1. ซอฟต์แวร์หรือระบบที่ใช้ในการจัดเก็บ วิเคราะห์ข้อมูล และประมวลผล ที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยง	สถิติและการวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์	รศ.ดร.มุสดี ดั่งวัชรินทร์		✓			
		✓	2. โปรแกรมสำหรับนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์หรือการผลิตสัตว์ ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เช่น กราฟ แผนภูมิ ตาราง หรือ สไลด์ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถสื่อสารและวิเคราะห์ข้อมูลได้สะดวก	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม	ผศ.ดร.อัจฉรา ลักขณาบุญกุล		✓			
			2. โปรแกรมสำหรับนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์หรือการผลิตสัตว์ ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย	การจัดการและการผลิตเพาะเนื้อ	ผศ.ดร.อัจฉรา ลักขณาบุญกุล		✓			
			2. โปรแกรมสำหรับนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์หรือการผลิตสัตว์ ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช		✓			
			2. โปรแกรมสำหรับนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย	การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช		✓			
			2. โปรแกรมสำหรับนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์หรือการผลิตสัตว์ ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เช่น กราฟ แผนภูมิ ตาราง หรือ สไลด์ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถสื่อสารและวิเคราะห์ข้อมูลได้สะดวกยิ่งขึ้น	สถิติและการวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์	รศ.ดร.มุสดี ดั่งวัชรินทร์		✓			
		✓	3. การเลือกประเด็นสำคัญจากเนื้อหาหรือข้อมูลจำนวนมาก และบอกได้ว่าอะไรเป็นคำชี้ชัด	สัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์		✓				
			3. การเลือกประเด็นสำคัญจากเนื้อหาหรือข้อมูลจำนวนมาก และบอกได้ว่าอะไรเป็นคำชี้ชัด	ปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.กนกกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓				
			3. การเลือกประเด็นสำคัญจากเนื้อหาหรือข้อมูลจำนวนมาก และบอกได้ว่าอะไรเป็นคำชี้ชัด	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์	รศ.ดร.กนกกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓				
			3. การเลือกประเด็นสำคัญจากเนื้อหาหรือข้อมูลจำนวนมาก และบอกได้ว่าอะไรเป็นคำชี้ชัด	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ		✓				
		✓	4. การใช้ Sensor, IoT, AI และ Application ในการเฝ้าระวังและควบคุมผลผลิตสัตว์ได้อย่างชาญ	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓				
			4. การใช้ Sensor, IoT, AI และ Application ในการเฝ้าระวังและควบคุมผลผลิตสัตว์ได้อย่างชาญ	การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ	ผศ.ดร.จำลอง มิตระชาไทย			✓		
			4. การใช้ Sensor, IoT, AI และ Application ในการเฝ้าระวังและควบคุมผลผลิตสัตว์ได้อย่างชาญ	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช	✓				
			4. การใช้ Sensor, IoT, AI และ Application ในการเฝ้าระวังและควบคุมผลผลิตสัตว์ได้อย่างชาญ	การบรรจุเนื้อสัตว์และการห่อหุ้มโซ่ความปลอดภัย	ผศ.ดร.รุจวัน สัมสุภาวนิช		✓			
		✓	5. การตรวจสอบสุขภาพแบบแม่นยำและต่อเนื่องด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ช่วยให้รู้ทันโรคหรือปัญหา	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓				
			5. การตรวจสอบสุขภาพแบบแม่นยำและต่อเนื่องด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ช่วยให้รู้ทันโรคหรือปัญหา	การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ	ผศ.ดร.จำลอง มิตระชาไทย			✓		
			5. การตรวจสอบสุขภาพแบบแม่นยำและต่อเนื่องด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ช่วยให้รู้ทันโรคหรือปัญหา			✓				

PLO 4 ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสัตว์และจัดการผลผลิต (Specific)	✓	1. ใช้การผสมเทียม (AI) เพื่อปรับปรุงพันธุ์ให้มีผลผลิตตามที่ต้องการ	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
		1. ใช้การผสมเทียม (AI) เพื่อปรับปรุงพันธุ์ให้มีผลผลิตตามที่ต้องการ	เทคโนโลยีการผลิตโคนเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช	✓			
		1. ใช้การผสมเทียม (AI) เพื่อปรับปรุงพันธุ์ให้มีผลผลิตตามที่ต้องการ	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
		1. ใช้การผสมเทียม (AI) เพื่อปรับปรุงพันธุ์ให้มีผลผลิตตามที่ต้องการ	โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ 2	ผศ.ดร.ชนธิป ธรรมการ	✓			
	✓	2. การใช้วัคซีนเพื่อป้องกันโรคสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
		2. การใช้วัคซีนเพื่อป้องกันโรคสัตว์		รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์				
		2. การใช้วัคซีนเพื่อป้องกันโรคสัตว์	เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์		✓		
		2. การใช้วัคซีนเพื่อป้องกันโรคสัตว์	การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ	ผศ.ดร.จำลอง มีครวหาไทย			✓	
		2. การใช้วัคซีนเพื่อป้องกันโรคสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	ผศ.ดร.ดวงกมล แด้มช่วย	✓			
		2. การใช้วัคซีนเพื่อป้องกันโรคสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตโคนเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช	✓			
	✓	3. การใช้ยาสำหรับสัตว์จากจุลินทรีย์หรือโปรตีนสังเคราะห์	หลักโภชนาศาสตร์และชีวเคมี	ผศ.ดร.อังจรา ลักขณานุกุล		✓		
		3. การใช้ยาสำหรับสัตว์จากจุลินทรีย์หรือโปรตีนสังเคราะห์	เนื้อสัตว์และโปรตีนทางเลือก	รศ.ดร.ศุภลักษณ์ สรภักดี		✓		
		3. การใช้ยาสำหรับสัตว์จากจุลินทรีย์หรือโปรตีนสังเคราะห์	เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์				
	✓	4. การใช้โปรไบโอติกส์และพรีไบโอติกในอาหารสัตว์	หลักโภชนาศาสตร์และชีวเคมี	ผศ.ดร.อังจรา ลักขณานุกุล		✓		
		4. การใช้โปรไบโอติกส์และพรีไบโอติกในอาหารสัตว์	เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์		✓		
	✓	5. การนำเทคโนโลยีอย่างระบบอัตโนมัติเข้ามาช่วยควบคุมกระบวนการต่างๆ ในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ เช่น การให้อาหาร การควบคุมสภาพแวดล้อม และการจัดเก็บข้อมูล โดยไม่ต้องใช้แรงงานคนตลอดเวลา	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์		✓		
		5. การนำเทคโนโลยีอย่างระบบอัตโนมัติเข้ามาช่วยควบคุมกระบวนการต่างๆ ในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ เช่น การให้อาหาร การควบคุมสภาพแวดล้อม และการจัดเก็บข้อมูล โดยไม่ต้องใช้แรงงานคนตลอดเวลา	เทคโนโลยีการผลิตโคนเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช	✓			
		5. การนำเทคโนโลยีอย่างระบบอัตโนมัติเข้ามาช่วยควบคุมกระบวนการต่างๆ ในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ เช่น การให้อาหาร การควบคุมสภาพแวดล้อม และการจัดเก็บข้อมูล โดยไม่ต้องใช้แรงงานคนตลอดเวลา	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	ผศ.ดร.ดวงกมล แด้มช่วย		✓		
		5. การนำเทคโนโลยีอย่างระบบอัตโนมัติเข้ามาช่วยควบคุมกระบวนการต่างๆ ในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ เช่น การให้อาหาร การควบคุมสภาพแวดล้อม และการจัดเก็บข้อมูล โดยไม่ต้องใช้แรงงานคนตลอดเวลา	เทคโนโลยีการฟักไข่และการจัดการโรงฟัก	ผศ.ดร.ดวงกมล แด้มช่วย	✓			
	✓	6. การใช้ระบบอัตโนมัติในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ เช่น การใช้เครื่องจักร หุ่นยนต์ เซนเซอร์ และซอฟต์แวร์ เพื่อควบคุมกระบวนการตั้งแต่การชำแหละ การตรวจสอบคุณภาพ จนถึงการผลิต	เทคโนโลยีการฆ่า และตัดแต่งเนื้อสัตว์	รศ.ดร.มุสดี ดั่งวิจิรินทร์		✓		
		6. การใช้ระบบอัตโนมัติในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ เช่น การใช้เครื่องจักร หุ่นยนต์ เซนเซอร์ และซอฟต์แวร์ เพื่อควบคุมกระบวนการตั้งแต่การชำแหละ การตรวจสอบคุณภาพ จนถึงการผลิต	ระบบประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์	รศ.ดร.มุสดี ดั่งวิจิรินทร์		✓		

			6. การใช้ระบบอัตโนมัติในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ เช่น การใช้เครื่องจักร หุ่นยนต์ เซนเซอร์ และซอฟต์แวร์ เพื่อควบคุมกระบวนการตั้งแต่การฆ่าและ การตรวจสอบคุณภาพ จนถึงการแปรรูป	การบรรจุเนื้อสัตว์และการหั่นไส้ม้วน	ผศ.ดร.จุฑามาศ สัมบุณานิช		✓		
	✓		7. เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเลี้ยงสัตว์เลี้ยง	การผลิตปุ๋ยสัตว์อย่างยั่งยืน	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
			7. เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเลี้ยงสัตว์เลี้ยง	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
			7. เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเลี้ยงสัตว์เลี้ยง	การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ	ผศ.ดร.จำลอง มิตระชาไทย	✓			
			7. เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเลี้ยงสัตว์เลี้ยง	เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์		✓		
			7. เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเลี้ยงสัตว์เลี้ยง	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช	✓			
			7. เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเลี้ยงสัตว์เลี้ยง	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	ผศ.ดร.ดวงกมล เข้มช่วย	✓			
			8. การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิตอาหารสัตว์ เช่น เครื่องคัด เครื่องสับ เครื่องอัดเม็ด เครื่องผสม	การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์ที่เกี่ยวข้อง	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช	✓			
		✓	9. การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาปศุสัตว์ทางเลือกสำหรับอาหารสัตว์ เช่น โปรตีนจากแมลง สาหร่าย หรือจุลินทรีย์	เทคโนโลยีการผลิตแมลงเป็นแหล่งอาหารทางเลือก	ผศ.ดร.จำลอง มิตระชาไทย		✓		
		✓	10. การใช้เทคโนโลยีในการผลิตโปรตีนจากสัตว์ เพื่อเป็นอาหารแห่งอนาคต (Future food) และความยั่งยืน (sustainability)	เทคโนโลยีการผลิตแมลงเป็นแหล่งอาหารทางเลือก	ผศ.ดร.จำลอง มิตระชาไทย		✓		
PLO 5 ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พื้นฐาน		✓	1. การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ	หลักโภชนาศาสตร์และชีวเคมี	ผศ.ดร.อัจฉรา ลักขณาบุญกุล				
			1. การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม	ผศ.ดร.อัจฉรา ลักขณาบุญกุล				
		✓	2. สารเคมีและความปลอดภัยในการใช้สารเคมี	หลักโภชนาศาสตร์และชีวเคมี	ผศ.ดร.อัจฉรา ลักขณาบุญกุล				
			3. วิธีการวิเคราะห์ทางเคมีพื้นฐาน เคมีอินทรีย์ และเคมีวิเคราะห์	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม	ผศ.ดร.อัจฉรา ลักขณาบุญกุล				
		✓	4. เทคนิคปลอดเชื้อทางจุลชีววิทยา	การควบคุมคุณภาพและการวิเคราะห์เนื้อสัตว์	รศ.ดร.ศุภลักษณ์ ศรีภักดี		✓		
			4. เทคนิคปลอดเชื้อทางจุลชีววิทยา	จุลชีววิทยาพื้นฐานเพื่อการเกษตร	รศ.ดร.สุสดี ตั้งวัชรินทร์		✓		
		✓	5. การจัดเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ และการเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์	จุลชีววิทยาพื้นฐานเพื่อการเกษตร	รศ.ดร.สุสดี ตั้งวัชรินทร์		✓		
		✓	6. การแยกจุลินทรีย์ให้บริสุทธิ์	จุลชีววิทยาพื้นฐานเพื่อการเกษตร	รศ.ดร.สุสดี ตั้งวัชรินทร์		✓		
		✓	7. วิเคราะห์คุณภาพอาหารสัตว์ทางกายภาพและเคมี	หลักโภชนาศาสตร์และชีวเคมี	ผศ.ดร.อัจฉรา ลักขณาบุญกุล				
			7. วิเคราะห์คุณภาพอาหารสัตว์ทางกายภาพและเคมี	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม	ผศ.ดร.อัจฉรา ลักขณาบุญกุล				
		✓	8. การคำนวณสูตรอาหารสัตว์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม	ผศ.ดร.อัจฉรา ลักขณาบุญกุล				
			8. การคำนวณสูตรอาหารสัตว์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์	การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์ที่เกี่ยวข้อง	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช			✓	
		✓	9. เทคนิคการผสมเทียม และการตรวจสอบคุณภาพน้ำเชื้อในสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตสุกร			✓		
			9. เทคนิคการผสมเทียม และการตรวจสอบคุณภาพน้ำเชื้อในสัตว์	โครงสร้างและการทำงานของร่างกายสัตว์ 2	ผศ.ดร.ชนธิป ชรรวมการ		✓		
			9. เทคนิคการผสมเทียม และการตรวจสอบคุณภาพน้ำเชื้อในสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช	✓			

		✓		10. เทคนิคการวิเคราะห์คุณภาพเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ ภายภาค เคมี จุลชีววิทยา และประสาท	บรรจุภัณฑ์เพื่อความปลอดภัยและยืดอายุผลิตภัณฑ์					
		✓		11. การเก็บตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์	หลักโภชนาศาสตร์และชีวเคมี	ผศ.ดร.อรรดา ถักขนาบุญกุล				
				11. การเก็บตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม	ผศ.ดร.อรรดา ถักขนาบุญกุล				
				11. การเก็บตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์		รศ.ดร.สินีนารถ พลไธราช		✓		
		✓		12. การตรวจวินิจฉัยโรคและสุขภาพเบื้องต้นในสัตว์เลี้ยง						
				12. การตรวจวินิจฉัยโรคและสุขภาพเบื้องต้นในสัตว์เลี้ยง	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์		✓		
				12. การตรวจวินิจฉัยโรคและสุขภาพเบื้องต้นในสัตว์เลี้ยง	ศาสตร์แห่งอาชีพ	ผศ.ดร.ชนาธิป ธรรมการ		✓		
				12. การตรวจวินิจฉัยโรคและสุขภาพเบื้องต้นในสัตว์เลี้ยง	วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์	ผศ.ดร.จำลอง มิดรชาวไทย		✓		
				12. การตรวจวินิจฉัยโรคและสุขภาพเบื้องต้นในสัตว์เลี้ยง	การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ	ผศ.ดร.จำลอง มิดรชาวไทย				
				12. การตรวจวินิจฉัยโรคและสุขภาพเบื้องต้นในสัตว์เลี้ยง				✓		
				12. การตรวจวินิจฉัยโรคและสุขภาพเบื้องต้นในสัตว์เลี้ยง	เทคโนโลยีการผลิตโคนมและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลไธราช	✓			
PLO 6 ปฏิบัติงานในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ภายใต้หลักการตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	✓			1. การปฏิบัติงานในฟาร์มตามแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการเลี้ยงสัตว์ (GAP)	การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ	ผศ.ดร.อรรดา ถักขนาบุญกุล		✓		
				1. การปฏิบัติงานในฟาร์มตามแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการเลี้ยงสัตว์ (GAP)	การผลิตสุกรอย่างยั่งยืน	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
				1. การปฏิบัติงานในฟาร์มตามแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการเลี้ยงสัตว์ (GAP)	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์		✓		
				1. การปฏิบัติงานในฟาร์มตามแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการเลี้ยงสัตว์ (GAP)	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	ผศ.ดร.ดวงกมล แด่มช่วย	✓			
				1. การปฏิบัติงานในฟาร์มตามแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการเลี้ยงสัตว์ (GAP)	เทคโนโลยีการฟักไข่และการจัดการโรงฟัก	ผศ.ดร.ดวงกมล แด่มช่วย	✓			
				1. การปฏิบัติงานในฟาร์มตามแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการเลี้ยงสัตว์ (GAP)	เทคโนโลยีการผลิตโคนมและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลไธราช	✓			
		✓		2. การปฏิบัติงานในฟาร์มตามหลักความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety) ที่ต้องป้องกันโรคเข้าสู่ฟาร์ม ลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคภายในฟาร์ม และต้องป้องกันการแพร่กระจายของโรคออก	การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ	ผศ.ดร.อรรดา ถักขนาบุญกุล		✓		
				2. การปฏิบัติงานในฟาร์มตามหลักความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety) ที่ต้องป้องกันโรคเข้าสู่ฟาร์ม ลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคภายในฟาร์ม และต้องป้องกันการแพร่กระจายของโรคออก	เทคโนโลยีการผลิตโคนมและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลไธราช	✓			
				2. การปฏิบัติงานในฟาร์มตามหลักความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety) ที่ต้องป้องกันโรคเข้าสู่ฟาร์ม ลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคภายในฟาร์ม และต้องป้องกันการแพร่กระจายของโรคออก	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์				
				2. การปฏิบัติงานในฟาร์มตามหลักความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety) ที่ต้องป้องกันโรคเข้าสู่ฟาร์ม ลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคภายในฟาร์ม และต้องป้องกันการแพร่กระจายของโรคออก	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	ผศ.ดร.ดวงกมล แด่มช่วย	✓			
				2. การปฏิบัติงานในฟาร์มตามหลักความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety) ที่ต้องป้องกันโรคเข้าสู่ฟาร์ม ลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคภายในฟาร์ม และต้องป้องกันการแพร่กระจายของโรคออก	เทคโนโลยีการฟักไข่และการจัดการโรงฟัก	ผศ.ดร.ดวงกมล แด่มช่วย		✓		
		✓		3. การจัดการของเสียและสิ่งแวดล้อมในฟาร์ม	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
				3. การจัดการของเสียและสิ่งแวดล้อมในฟาร์ม	การจัดการของเสียและผลผลิตร่วมจากการผลิตปศุสัตว์	รศ.ดร.มุสดี ตั้งวัชรินทร์		✓		
				3. การจัดการของเสียและสิ่งแวดล้อมในฟาร์ม	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	ผศ.ดร.ดวงกมล แด่มช่วย	✓			
				3. การจัดการของเสียและสิ่งแวดล้อมในฟาร์ม	เทคโนโลยีการผลิตโคนมและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลไธราช	✓			
		✓		4. การเก็บรักษาผลผลิตจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์ (ไข่ นม)	วิทยานิพนธ์ นาม ไข่ และการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
						ผศ.ดร.อรรดา ถักขนาบุญกุล				
				4. การเก็บรักษาผลผลิตจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์ (ไข่ นม)	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	ผศ.ดร.ดวงกมล แด่มช่วย	✓			

PLO 7 สามารถจัดการผลผลิตจากสัตว์ให้มีคุณภาพ ความปลอดภัย และมูลค่าเพิ่ม	✓	1. หลักสวัสดิภาพสัตว์ ณ สถานที่เลี้ยง ระหว่างขนส่ง เมื่อมาถึง โรงฆ่า ระหว่างพักสัตว์ ทำสลับและเข้าฆ่า สวัสดิภาพและคุณภาพเนื้อ หลักการฆ่าอย่างมีมนุษยธรรม	สวัสดิภาพสัตว์และการผลิตเนื้อสัตว์	ผศ.ดร.รุจรีน สัมภูวานิช	✓			
	✓	2. กระบวนการจัดการก่อนและหลังสัตว์ตาย	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
		2. กระบวนการจัดการก่อนและหลังสัตว์ตาย	เทคโนโลยีการฆ่าและการตัดแต่งเนื้อสัตว์	รศ.ดร.สุสติ ตั้งวัชรินทร์		✓		
	✓	3. กระบวนการฆ่าสัตว์	เทคโนโลยีการฆ่าและการตัดแต่งเนื้อสัตว์	รศ.ดร.สุสติ ตั้งวัชรินทร์		✓		
		3. กระบวนการฆ่าสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
		3. กระบวนการฆ่าสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	ผศ.ดร.ดวงกมล แด่มช่วย	✓			
	✓	4. การเกิดสัตว์มีชีวิตและการเกิดซาก	การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ	ผศ.ดร.อัจฉรา ลักขณานุกุล		✓		
		4. การเกิดสัตว์มีชีวิตและการเกิดซาก	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
		4. การเกิดสัตว์มีชีวิตและการเกิดซาก	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	ผศ.ดร.ดวงกมล แด่มช่วย	✓			
		4. การเกิดสัตว์มีชีวิตและการเกิดซาก	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช		✓		
	✓	5. คุณภาพเนื้อสัตว์	เทคโนโลยีการฆ่าและการตัดแต่งเนื้อสัตว์	รศ.ดร.สุสติ ตั้งวัชรินทร์				
		5. คุณภาพเนื้อสัตว์	เทคโนโลยีการแปรรูปเนื้อสัตว์	รศ.ดร.สุกัลยาณ์ สรภักดี				
		5. คุณภาพเนื้อสัตว์	การควบคุมคุณภาพและการวิเคราะห์เนื้อสัตว์	รศ.ดร.สุกัลยาณ์ สรภักดี				
		5. คุณภาพเนื้อสัตว์	เนื้อสัตว์และโปรตีนทางเลือก	รศ.ดร.สุกัลยาณ์ สรภักดี				
	✓	6. ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพเนื้อสัตว์	เทคโนโลยีการฆ่าและการตัดแต่งเนื้อสัตว์	รศ.ดร.สุสติ ตั้งวัชรินทร์				
		6. ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพเนื้อสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลโอราช		✓		
	✓	7. วิธีการวิเคราะห์คุณภาพเนื้อสัตว์	การควบคุมคุณภาพและการวิเคราะห์เนื้อสัตว์	รศ.ดร.สุกัลยาณ์ สรภักดี		✓		
		7. วิธีการวิเคราะห์คุณภาพเนื้อสัตว์	เนื้อสัตว์และโปรตีนทางเลือก	รศ.ดร.สุกัลยาณ์ สรภักดี		✓		
	✓	8. การตัดสินคุณภาพเนื้อสัตว์	เทคโนโลยีการฆ่าและการตัดแต่งเนื้อสัตว์	รศ.ดร.สุสติ ตั้งวัชรินทร์		✓		
		8. การตัดสินคุณภาพเนื้อสัตว์	เนื้อสัตว์และโปรตีนทางเลือก	รศ.ดร.สุกัลยาณ์ สรภักดี		✓		
	✓	9. ระบบควบคุมคุณภาพ (คุณภาพผลิตภัณฑ์)	การควบคุมคุณภาพและการวิเคราะห์เนื้อสัตว์	รศ.ดร.สุกัลยาณ์ สรภักดี		✓		
		9. ระบบควบคุมคุณภาพ (คุณภาพผลิตภัณฑ์)	วิทยาการนํานม ไข่ และการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์		✓		
				ผศ.ดร.อัจฉรา ลักขณานุกุล				
	✓	10. ระบบประกันคุณภาพด้านความปลอดภัย (GMP, GHP, HACCP)	หลักโภชนาศาสตร์และชีวเคมี	ผศ.ดร.อัจฉรา ลักขณานุกุล		✓		
		10. ระบบประกันคุณภาพด้านความปลอดภัย (GMP, GHP, HACCP)		รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์				
		10. ระบบประกันคุณภาพด้านความปลอดภัย (GMP, GHP, HACCP)	ระบบประกันคุณภาพเนื้อสัตว์	รศ.ดร.สุสติ ตั้งวัชรินทร์		✓		
		10. ระบบประกันคุณภาพด้านความปลอดภัย (GMP, GHP, HACCP)	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม	ผศ.ดร.อัจฉรา ลักขณานุกุล		✓		
	✓	11. การตัดแต่งเนื้อสัตว์	เทคโนโลยีการฆ่าและการตัดแต่งเนื้อสัตว์	รศ.ดร.สุสติ ตั้งวัชรินทร์		✓		
	✓	12. การแปรรูปเนื้อสัตว์	เทคโนโลยีการแปรรูปเนื้อสัตว์	รศ.ดร.สุกัลยาณ์ สรภักดี		✓		
		12. การแปรรูปเนื้อสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
	✓	13. ระบบการบรรจุ และบรรจุภัณฑ์และจัดการห่วงโซ่ความเย็น	การบรรจุเนื้อสัตว์และการจัดการห่วงโซ่ความเย็น	ผศ.ดร.รุจรีน สัมภูวานิช		✓		
	✓	14. การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์และผลผลิตจากสัตว์	การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์และผลผลิตจากสัตว์	รศ.ดร.สุกัลยาณ์ สรภักดี		✓		

		✓	15. วิทยาศาสตร์น้ำมัน ไข่ และการแปรรูป	วิทยาการน้ำมัน ไข่ และการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์		✓		
			16. โครงสร้าง องค์ประกอบของผลผลิตจากสัตว์ การเพิ่มมูลค่าและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	เทคโนโลยีผลผลิตจากสัตว์	ผศ.ดร.จุฑา ลิ้มศุภวานิช	✓			
		✓	17. การใช้ผลผลิตร่วม (co-products) มาสร้างมูลค่า	หลักโภชนาการและชีวเคมี	ผศ.ดร.อรรจนา ลักขณานุกุล		✓		
			17. การใช้ผลผลิตร่วม (co-products) มาสร้างมูลค่า	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม	ผศ.ดร.อรรจนา ลักขณานุกุล		✓		
			17. การใช้ผลผลิตร่วม (co-products) มาสร้างมูลค่า	เนื้อสัตว์และโปรตีนทางเลือก	รศ.ดร.ศุภลักษณ์ สรภักดี		✓		
		✓	18. การตลาดแบบดั้งเดิม และการตลาดแบบสมัยอย่างการขายออนไลน์ และการพัฒนาสายธุรกิจ	การจัดการร้านจำหน่ายเนื้อสัตว์สำหรับผู้บริโภคโลกยุคใหม่	รศ.ดร.คมเช พิลาสสมบัติ		✓		
PLO 8 สื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้		✓	19. การเป็นผู้ประกอบการ (การคำนวณต้นทุน การตั้งราคา การกำหนดกลุ่มลูกค้า)	การจัดการร้านจำหน่ายเนื้อสัตว์สำหรับผู้บริโภคโลกยุคใหม่	รศ.ดร.คมเช พิลาสสมบัติ		✓		
		✓	1. พุดหรือเขียนให้กระชับเข้าใจง่าย	ปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์		✓		
			1. พุดหรือเขียนให้กระชับเข้าใจง่าย	สัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์			✓		
			1. พุดหรือเขียนให้กระชับเข้าใจง่าย	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
			1. พุดหรือเขียนให้กระชับเข้าใจง่าย	เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
			1. พุดหรือเขียนให้กระชับเข้าใจง่าย	การจัดการและโภชนาการสำหรับสัตว์พิเศษ สัตว์สวยงามและ	ผศ.ดร.จำลอง มิตรขาวไทย	✓			
			1. พุดหรือเขียนให้กระชับเข้าใจง่าย	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลไธราช	✓			
			1. พุดหรือเขียนให้กระชับเข้าใจง่าย	การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง	รศ.ดร.สินีนารถ พลไธราช	✓			
		✓	2. ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับผู้ฟังและบริบท	ปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์		✓		
			2. ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับผู้ฟังและบริบท	ฝึกงานทางสัตวศาสตร์			✓		
			2. ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับผู้ฟังและบริบท	สัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์			✓		
			2. ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับผู้ฟังและบริบท	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
			2. ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับผู้ฟังและบริบท	เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตว์	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์				
			2. ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับผู้ฟังและบริบท	การจัดการและโภชนาการสำหรับสัตว์พิเศษ สัตว์สวยงามและ	ผศ.ดร.จำลอง มิตรขาวไทย				
			2. ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับผู้ฟังและบริบท	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลไธราช	✓			
			2. ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับผู้ฟังและบริบท	การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง	รศ.ดร.สินีนารถ พลไธราช	✓			
		✓	3. ฟังผู้อื่นโดยไม่ขัดจังหวะ	สัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์			✓		
			3. ฟังผู้อื่นโดยไม่ขัดจังหวะ	ปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์				
			3. ฟังผู้อื่นโดยไม่ขัดจังหวะ	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์			✓		
			3. ฟังผู้อื่นโดยไม่ขัดจังหวะ	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ			✓		
		✓	4. แบ่งหน้าที่ในการทำงานตามความถนัด	สัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์					
			4. แบ่งหน้าที่ในการทำงานตามความถนัด	ปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์				
			4. แบ่งหน้าที่ในการทำงานตามความถนัด	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์					
			4. แบ่งหน้าที่ในการทำงานตามความถนัด	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ					
			4. แบ่งหน้าที่ในการทำงานตามความถนัด	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์				
			4. แบ่งหน้าที่ในการทำงานตามความถนัด	การผลิตสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อนกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมและสัตว์	ผศ.ดร.จำลอง มิตรขาวไทย				
					ผศ.ดร.ชนาธิป ธรรมการ				
			4. แบ่งหน้าที่ในการทำงานตามความถนัด	การผลิตสัตว์เลี้ยงกลุ่มสัตว์เคี้ยวเอื้องและสัตว์ป่า	ผศ.ดร.จำลอง มิตรขาวไทย				
					ผศ.ดร.ชนาธิป ธรรมการ				

		✓	5. ประเมินความคืบหน้าร่วมกันเป็นระยะ	ปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
			5. ประเมินความคืบหน้าร่วมกันเป็นระยะ	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์					
			5. ประเมินความคืบหน้าร่วมกันเป็นระยะ	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ					
			5. ประเมินความคืบหน้าร่วมกันเป็นระยะ	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์				
			5. ประเมินความคืบหน้าร่วมกันเป็นระยะ	การจัดการและโภชนาการสำหรับสัตว์พิเศษ สัตว์สวยงามและ	ผศ.ดร.จำลอง มิดรชาไทย				
			5. ประเมินความคืบหน้าร่วมกันเป็นระยะ		ผศ.ดร.ชนธิป ธรรมการ				
		✓	6. กล้าแสดงความคิดเห็นโดยสุภาพ	สัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์		✓			
			6. กล้าแสดงความคิดเห็นโดยสุภาพ	ปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
			6. กล้าแสดงความคิดเห็นโดยสุภาพ	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์					
			6. กล้าแสดงความคิดเห็นโดยสุภาพ	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ					
			6. กล้าแสดงความคิดเห็นโดยสุภาพ	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์				
			6. กล้าแสดงความคิดเห็นโดยสุภาพ	การจัดการและโภชนาการสำหรับสัตว์พิเศษ สัตว์สวยงามและ	ผศ.ดร.จำลอง มิดรชาไทย				
			6. กล้าแสดงความคิดเห็นโดยสุภาพ	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลไธราช	✓			
			6. กล้าแสดงความคิดเห็นโดยสุภาพ	การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง	รศ.ดร.สินีนารถ พลไธราช	✓			
		✓	7. วางแผนในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม	ปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
			7. วางแผนในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์		✓			
			7. วางแผนในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ		✓			
			7. วางแผนในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์				
			7. วางแผนในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลไธราช	✓			
			7. วางแผนในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม	การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง	รศ.ดร.สินีนารถ พลไธราช	✓			
			7. วางแผนในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม	การบรรจุเนื้อสัตว์และการหั่นหั่นไส้ม้วน	ผศ.ดร.รุจรี สัมบุพานิช	✓			
PLO 9 สามารถพัฒนาทักษะเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต		✓	1. ทักษะการสืบค้นข้อมูล	สัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์		✓			
			1. ทักษะการสืบค้นข้อมูล	ปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
			1. ทักษะการสืบค้นข้อมูล	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์		✓			
			1. ทักษะการสืบค้นข้อมูล	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ		✓			
			1. ทักษะการสืบค้นข้อมูล	หลักโภชนาการและชีวเคมี	ผศ.ดร.อรรดา อักษรานุกูล	✓			
			1. ทักษะการสืบค้นข้อมูล	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม	ผศ.ดร.อรรดา อักษรานุกูล	✓			
			1. ทักษะการสืบค้นข้อมูล	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลไธราช	✓			
			1. ทักษะการสืบค้นข้อมูล	การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง	รศ.ดร.สินีนารถ พลไธราช	✓			
			1. ทักษะการสืบค้นข้อมูล	การบรรจุเนื้อสัตว์และการหั่นหั่นไส้ม้วน	ผศ.ดร.รุจรี สัมบุพานิช	✓			
		✓	2. ลองผิดลองถูก เรียนรู้จากข้อผิดพลาด	สัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์		✓			
			2. ลองผิดลองถูก เรียนรู้จากข้อผิดพลาด	ปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
			2. ลองผิดลองถูก เรียนรู้จากข้อผิดพลาด	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์		✓			
			2. ลองผิดลองถูก เรียนรู้จากข้อผิดพลาด	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ		✓			

		✓	5. ประเมินความคืบหน้าร่วมกันเป็นระยะ	ปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
			5. ประเมินความคืบหน้าร่วมกันเป็นระยะ	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์					
			5. ประเมินความคืบหน้าร่วมกันเป็นระยะ	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ					
			5. ประเมินความคืบหน้าร่วมกันเป็นระยะ	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์				
			5. ประเมินความคืบหน้าร่วมกันเป็นระยะ	การจัดการและโภชนาการสำหรับสัตว์พิเศษ สัตว์สวยงามและ	ผศ.ดร.จำลอง มิดรชาไทย				
			5. ประเมินความคืบหน้าร่วมกันเป็นระยะ		ผศ.ดร.ชนธิป ธรรมการ				
		✓	6. กล้าแสดงความคิดเห็นโดยสุภาพ	สัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์		✓			
			6. กล้าแสดงความคิดเห็นโดยสุภาพ	ปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
			6. กล้าแสดงความคิดเห็นโดยสุภาพ	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์					
			6. กล้าแสดงความคิดเห็นโดยสุภาพ	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ					
			6. กล้าแสดงความคิดเห็นโดยสุภาพ	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์				
			6. กล้าแสดงความคิดเห็นโดยสุภาพ	การจัดการและโภชนาการสำหรับสัตว์พิเศษ สัตว์สวยงามและ	ผศ.ดร.จำลอง มิดรชาไทย				
			6. กล้าแสดงความคิดเห็นโดยสุภาพ	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลไธราช	✓			
			6. กล้าแสดงความคิดเห็นโดยสุภาพ	การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง	รศ.ดร.สินีนารถ พลไธราช	✓			
		✓	7. วางแผนในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม	ปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
			7. วางแผนในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์		✓			
			7. วางแผนในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ		✓			
			7. วางแผนในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์				
			7. วางแผนในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลไธราช	✓			
			7. วางแผนในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม	การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง	รศ.ดร.สินีนารถ พลไธราช	✓			
			7. วางแผนในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม	การบรรจุเนื้อสัตว์และการหั่นหั่นไส่ความเย็น	ผศ.ดร.รุจริน สัมสุทธานิช	✓			
PLO 9 สามารถพัฒนาทักษะเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต		✓	1. ทักษะการสืบค้นข้อมูล	สัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์		✓			
			1. ทักษะการสืบค้นข้อมูล	ปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
			1. ทักษะการสืบค้นข้อมูล	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์		✓			
			1. ทักษะการสืบค้นข้อมูล	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ		✓			
			1. ทักษะการสืบค้นข้อมูล	หลักโภชนาการและชีวเคมี	ผศ.ดร.อรรดา ลักขณานุกูล	✓			
			1. ทักษะการสืบค้นข้อมูล	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม	ผศ.ดร.อรรดา ลักขณานุกูล	✓			
			1. ทักษะการสืบค้นข้อมูล	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนารถ พลไธราช	✓			
			1. ทักษะการสืบค้นข้อมูล	การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง	รศ.ดร.สินีนารถ พลไธราช	✓			
			1. ทักษะการสืบค้นข้อมูล	การบรรจุเนื้อสัตว์และการหั่นหั่นไส่ความเย็น	ผศ.ดร.รุจริน สัมสุทธานิช	✓			
		✓	2. ลองผิดลองถูก เรียนรู้จากข้อผิดพลาด	สัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์		✓			
			2. ลองผิดลองถูก เรียนรู้จากข้อผิดพลาด	ปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
			2. ลองผิดลองถูก เรียนรู้จากข้อผิดพลาด	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์		✓			
			2. ลองผิดลองถูก เรียนรู้จากข้อผิดพลาด	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ		✓			

			2. ลองคิดลองถูก เรียนรู้จากข้อผิดพลาด	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม			✓		
			2. ลองคิดลองถูก เรียนรู้จากข้อผิดพลาด	เทคโนโลยีการผลิตสุกร	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์				
			2. ลองคิดลองถูก เรียนรู้จากข้อผิดพลาด	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	ผศ.ดร.ดวงกมล แด้มช่วย	✓			
		✓	3. เปิดใจต่อคำวิจารณ์ และความล้มเหลว	สัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์		✓			
			3. เปิดใจต่อคำวิจารณ์ และความล้มเหลว	ปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
			3. เปิดใจต่อคำวิจารณ์ และความล้มเหลว	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์		✓			
			3. เปิดใจต่อคำวิจารณ์ และความล้มเหลว	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ		✓			
		✓	4. ตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยตนเอง	การจัดการและโภชนาการสำหรับสัตว์พิเศษ สัตว์สวยงามและ	ผศ.ดร.จำลอง นิคกราวไทย	✓			
			4. ตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยตนเอง	เทคโนโลยีการผลิตโคนเนื้อและโคนม	รศ.ดร.สินีนุช พลโยธา	✓			
			4. ตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยตนเอง	การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง	รศ.ดร.สินีนุช พลโยธา	✓			
			4. ตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยตนเอง	สัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์		✓			
			4. ตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยตนเอง	บทบาทและภาพลักษณ์แห่งวิชาชีพด้านสัตวศาสตร์	ผศ.ดร.ชนธิป ธรรมการ		✓		
			4. ตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยตนเอง	ปัญหาพิเศษ		✓			
			4. ตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยตนเอง	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์		✓			
			4. ตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยตนเอง	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ		✓			
		✓	5. เลือกแหล่งเรียนรู้และวิธีการเรียนที่เหมาะสมกับตนเองได้	สัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์		✓			
			5. เลือกแหล่งเรียนรู้และวิธีการเรียนที่เหมาะสมกับตนเองได้	ปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
			5. เลือกแหล่งเรียนรู้และวิธีการเรียนที่เหมาะสมกับตนเองได้	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์		✓			
			5. เลือกแหล่งเรียนรู้และวิธีการเรียนที่เหมาะสมกับตนเองได้	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ		✓			
		✓	6. การสร้างแรงบันดาลใจและเป้าหมายในการทำงาน	สัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์		✓			
			6. การสร้างแรงบันดาลใจและเป้าหมายในการทำงาน	ปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			
			6. การสร้างแรงบันดาลใจและเป้าหมายในการทำงาน	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์		✓			
			6. การสร้างแรงบันดาลใจและเป้าหมายในการทำงาน	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ		✓			
		✓	7. พิจารณาคำแนะนำเชื่อถือของแหล่งข้อมูล	สัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์		✓			
			7. พิจารณาคำแนะนำเชื่อถือของแหล่งข้อมูล	ปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์	✓			

			7. พิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์		✓			
		✓	7. พิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ		✓			
			8. เขียนบันทึกในสิ่งที่เรียนรู้เอง	สัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์			✓		
			8. เขียนบันทึกในสิ่งที่เรียนรู้เอง	ปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.กนกกรีน ศรีกิจเกษมวัฒน์				
			8. เขียนบันทึกในสิ่งที่เรียนรู้เอง	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์			✓		
			8. เขียนบันทึกในสิ่งที่เรียนรู้เอง	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ			✓		
		✓	9. ประเมินความก้าวหน้าและปรับปรุงงานได้เอง	สัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์			✓		
			9. ประเมินความก้าวหน้าและปรับปรุงงานได้เอง	ปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.กนกกรีน ศรีกิจเกษมวัฒน์		✓		
			9. ประเมินความก้าวหน้าและปรับปรุงงานได้เอง	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์			✓		
			9. ประเมินความก้าวหน้าและปรับปรุงงานได้เอง	การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ					
PLO 10 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ โดย		✓	1. การปฏิบัติตามหลักสวัสดิภาพสัตว์ที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงและการฆ่าสัตว์	เทคโนโลยีการฆ่า และตัดแต่งเนื้อสัตว์	รศ.ดร.สุชาติ ตั้งวัชรินทร์		✓		
			1. การปฏิบัติตามหลักสวัสดิภาพสัตว์ที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงและการฆ่าสัตว์	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม	ผศ.ดร.ดวงกมล แด้มช่วย	✓			
			1. การปฏิบัติตามหลักสวัสดิภาพสัตว์ที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงและการฆ่าสัตว์	เทคโนโลยีการฟักไข่และการจัดการโรงฟัก	ผศ.ดร.ดวงกมล แด้มช่วย	✓			
			2. หลักสวัสดิภาพสัตว์ ณ สถานที่เลี้ยง ระหว่างขนส่ง เมื่อมาถึงโรงฆ่า ระหว่างพักสัตว์ ทำสลับ	สวัสดิภาพสัตว์และการผลิตเนื้อสัตว์	ผศ.ดร.รุจรีน สัมสุภาวนิช		✓		
		✓	3. การปฏิบัติตามจรรยาบรรณเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม	หลักโภชนศาสตร์และชีวเคมี	ผศ.ดร.อัจฉรา ลักษณะานุล			✓	
			3. การปฏิบัติตามจรรยาบรรณเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม	การบรรจุเนื้อสัตว์และการจัดการห่วงโซ่ความปลอดภัย	ผศ.ดร.รุจรีน สัมสุภาวนิช	✓			
			3. การปฏิบัติตามจรรยาบรรณเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม	เทคโนโลยีการผลิตจากสัตว์	ผศ.ดร.รุจรีน สัมสุภาวนิช	✓			

ภาคผนวก ซ

เหตุผลการปรับปรุงหลักสูตร

เหตุผลการขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาสัตวศาสตร์ ฉบับปี พ.ศ. 2569
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่
2. สภาสถาบัน ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งที่แล้ว ในคราวประชุมครั้งที่ 9/2568 เมื่อวันที่ 22 เดือนกันยายน พ.ศ. 2568
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2569 ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
 - 4.1 ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของภาคอุตสาหกรรม ภาคอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ในปัจจุบันเน้นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ระบบอัตโนมัติ (Smart Farming) การจัดการฟาร์มปลอดโรค และระบบติดตามย้อนกลับผลิตภัณฑ์ (Traceability) หลักสูตรจึงต้องพัฒนาบัณฑิตให้มีความรู้และทักษะทันสมัย ตรงความต้องการของตลาดแรงงาน
 - 4.2 สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศและเกษตรอัจฉริยะ (Smart Agriculture) ประเทศไทยมีนโยบายสนับสนุนเกษตรแม่นยำ เกษตรปลอดภัย และเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ด้านการผลิตสัตว์อย่างยั่งยืนและมีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม หลักสูตรจึงต้องปรับเนื้อหาและวิธีการเรียนรู้ให้ตอบโจทย์ทิศทางการพัฒนาประเทศ
 - 4.3 เสริมสร้างทักษะบูรณาการและสมรรถนะเชิงวิชาชีพ หลักสูตรใหม่มุ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ เช่น สหกิจศึกษา โครงการวิจัยภาคสนาม และการทำงานร่วมกับสถานประกอบการ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์การแก้ปัญหา และการทำงานเป็นทีม
 - 4.4 ปรับโครงสร้างและรายวิชาให้ทันสมัยและยืดหยุ่นมากขึ้น มีการปรับรายวิชาให้ครอบคลุมหัวข้อสำคัญ เช่น สุขภาพสัตว์ วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ การจัดการอาหารสัตว์ และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ รวมถึงเปิดรายวิชาเลือกเสรีที่หลากหลาย เพื่อรองรับความสนใจเฉพาะทางของผู้เรียน
 - 4.5 เสริมสร้างความสามารถในการบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ด้านสัตว์ บัณฑิตในยุคใหม่ต้องไม่เพียงมีทักษะด้านการผลิตเท่านั้น แต่ยังต้องสามารถ บริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การวางแผนการผลิต การควบคุมคุณภาพ การพัฒนาและแปรรูปผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการตลาดและการสื่อสารกับผู้บริโภค หลักสูตรจึงได้เพิ่มรายวิชาและกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการบริหารจัดการสินค้าเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่าอย่างครบวงจร
 - 4.6 ปรับให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) การปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้สอดคล้องกับเกณฑ์ของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยมีการทบทวนผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ให้เชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs) อย่างมีระบบ
 - 4.7 รองรับการขยายตัวของระบบสหกิจศึกษาและการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับงาน เพื่อผลิตบัณฑิตที่พร้อมทำงานในโลกจริงหลักสูตรจึงเพิ่มกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง
5. สารในการปรับปรุงแก้ไข
 - 5.1 ปรับลดเงื่อนไขวิชาบังคับก่อนเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการลงทะเบียนและวางแผนการเรียนของนักศึกษา
 - 5.2 ปรับรหัสและชื่อรายวิชาให้สอดคล้องกับระบบทะเบียนและสะท้อนเนื้อหาวิชาที่ทันสมัย

- 5.3 ควรรวมรายวิชาที่มีเนื้อหาซ้ำซ้อน ให้เป็นรายวิชาที่ครอบคลุมและบูรณาการมากขึ้น
- 5.4 บูรณาการการผลิตสัตว์กับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเนื้อสัตว์ เพื่อสร้างความเข้าใจในห่วงโซ่การผลิต ทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ
- 5.5 เปลี่ยนแปลงชื่อหลักสูตร วท.บ.เทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ เป็น วท.บ.สัตวศาสตร์ เพื่อให้กระชับ ชัดเจนและสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพและระดับสากล

6. โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และเกณฑ์มาตรฐาน ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ปรากฏดังนี้

	เกณฑ์ (จำนวนหน่วยกิต)	โครงสร้างเดิม (จำนวนหน่วยกิต)	โครงสร้างใหม่ (จำนวนหน่วยกิต)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 24	30	24
กลุ่มวิชาพื้นฐาน		6	12
กลุ่มวิชาด้านภาษาและการสื่อสาร		9	3
กลุ่มวิชาตามเกณฑ์ของคณะ		9	-
กลุ่มวิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป		6	-
กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป		-	9
หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 72	96	97
กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์		18	15
กลุ่มวิชาแกนเกษตรศาสตร์		18	15
กลุ่มวิชาเฉพาะในหลักสูตร		36	-
กลุ่มวิชาเลือกในคณะ		18	-
กลุ่มวิชาแกนหลักสูตร (บังคับ)		-	37
กลุ่มวิชาเลือกในหลักสูตร		-	24
กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก		6	6
หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	6	6
รวม	ไม่น้อยกว่า 120	132	127

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2564)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)		เหตุผลในการปรับปรุง
จำนวนหน่วยกิตรวม	132 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวม	127 หน่วยกิต	- จำนวนหน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	24 หน่วยกิต	รวมลดลง จำนวน
กลุ่มวิชาพื้นฐาน	6 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาทักษะส่งเสริมอัตลักษณ์สถาบันฯ	12 หน่วยกิต	5 หน่วยกิต เนื่องจาก
กลุ่มวิชาด้านภาษาและการสื่อสาร	9 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาเลือกด้านภาษาและการสื่อสาร	3 หน่วยกิต	มีการปรับลดรายวิชา
กลุ่มวิชาตามเกณฑ์ของคณะ	9 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาเลือกหมวดศึกษาทั่วไป	9 หน่วยกิต	มาบูรณาการเป็นชุด
กลุ่มวิชาเลือกหมวดศึกษาทั่วไป	6 หน่วยกิต			วิชาและมีการแก้ไข
หมวดวิชาเฉพาะ	96 หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะ	97 หน่วยกิต	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์	18 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์	15 หน่วยกิต	ในการศึกษา 2569
กลุ่มวิชาแกนเกษตรศาสตร์	18 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาแกนเกษตรศาสตร์	15 หน่วยกิต	
กลุ่มวิชาเลือกในหลักสูตร	36 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาแกนหลักสูตร	37 หน่วยกิต	
กลุ่มวิชาเลือกในคณะ	18 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาเลือกในหลักสูตร	24 หน่วยกิต	
กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก	6 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก	6 หน่วยกิต	
หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2564)			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)			เหตุผลในการปรับปรุง
กลุ่มแกนวิทยาศาสตร์ 18 หน่วยกิต			กลุ่มแกนวิทยาศาสตร์ 15 หน่วยกิต			
04006001	วิทยาศาสตร์ชีวภาพและสิ่งแวดล้อมด้านการเกษตร BIOLOGICALSCIENCEAND ENVIRONMENT FOR AGRICULTURE	6 (4-6-11)				ยกเลิก
04006002	วิทยาศาสตร์กายภาพ และเคมีด้านการเกษตร PHYSICAL SCIENCE AND CHEMISTRY FOR AGRICULTURE	6 (4-6-11)				ยกเลิก
04006005	สถิติและความน่าจะเป็น STATISTICAL AND PROBABILITY	3 (3-0-6)	04006028	สถิติและการวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์ STATISTICS AND EXPERIMENTAL DESIGNS FOR ANIMAL SCIENCE	3 (3-0-6)	ปรับชื่อและเนื้อหาให้ทันสมัยและครอบคลุมมากขึ้น
04006006	การวางแผนทดลองทางการเกษตร AGRICULTURAL EXPERIMENTAL DESIGN	3 (2-3-6)				ยกเลิก
			04006020	เคมีพื้นฐานเพื่อการเกษตร BASIC CHEMISTRY FOR AGRICULTURE	3 (3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			04006021	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร BIOLOGY FOR AGRICULTURE	3 (2-3-6)	เพิ่มรายวิชา
			04006022	คณิตศาสตร์เพื่อการเกษตร MATHEMATICS FOR AGRICULTURE	3 (3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			04006027	จุลชีววิทยาพื้นฐานเพื่อการเกษตร BASIC MICROBIOLOGY FOR AGRICULTURE	3 (3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
กลุ่มแกนเกษตรศาสตร์ 18 หน่วยกิต			กลุ่มแกนเกษตรศาสตร์ 15 หน่วยกิต			
04006101	การสหกิจเพื่อการสื่อสารทางการเกษตร COMMUNICATION SKILLS FOR AGRICULTURAL	3 (2-3-6)				ยกเลิก
04006102	ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรอย่างชาญฉลาด SMART AGRIBUSINESS ENTREPRENEURSHIP	6 (3-6-9)				ยกเลิก
04006103	มาตรฐานทางการเกษตร และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง AGRICULTURAL STANDARDS AND RELATED LAWS	3 (3-0-6)				ยกเลิก
04006104	นวัตกรรมทางการเกษตรอัจฉริยะ INNOVATION OFSMART AGRICULTURE	3 (2-3-6)				ยกเลิก
04006105	การเกษตรในเมือง URBAN AGRICULTURE	3 (2-3-6)				ยกเลิก

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2564)			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)			เหตุผลในการปรับปรุง
04006106	เทคโนโลยีทางการเกษตร เพื่อการทำฟาร์มสมัยใหม่ AGRICULTURAL TECHNOLOGY FOR MODERN FARMING	3 (2-3-6)				ยกเลิก
04006107	ศาสตร์พระราชสำหรับการ พัฒนาการเกษตรยุคใหม่ THE KING'S PHILOSOPHY FOR MODERN AGRICULTURE DEVELOPMENT	3 (2-3-6)				ยกเลิก
04006108	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งเพื่อการ จัดการฟาร์มอย่างชาญฉลาด INTERNET OF THINGS FOR SMART FARMING	3 (2-3-6)				ยกเลิก
04006109	การจัดการฟาร์มและ เครื่องจักรกลการเกษตรยุคใหม่ MODERNIZE FARM MANAGEMENT AND AGRICULTURAL MACHINERY	3 (2-3-6)	04006109	การจัดการฟาร์มและ เครื่องจักรกลการเกษตรยุคใหม่ MODERNIZE FARM MANAGEMENT AND AGRICULTURAL MACHINERY	3 (2-3-6)	คงเดิม
			04006050	ฟาร์มฝัน ฟาร์มสุข DREAM AND HAPPINESS FARMS	3 (2-3-6)	เพิ่มรายวิชา
			04006051	เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ TECHNOLOGY FOR SMART AGRICULTURE	3 (2-3-6)	เพิ่มรายวิชา
			04006052	ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร สมัยใหม่ MODERN AGRI-PRENEURSHIP	3 (3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			04006055	บัญชีและการเงินสำหรับ ผู้ประกอบการธุรกิจสัตว์เลี้ยง ACCOUNTING AND FINANCE FOR THE PET BUSINESS	3 (3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
กลุ่มวิชาเฉพาะในหลักสูตรเลือกเรียนไม่น้อยกว่า		36 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาแกนหลักสูตรฯ (บังคับ)		37 หน่วยกิต	
04036301	หลักโภชนาการสัตว์และชีวเคมี PRINCIPLES OF ANIMAL NUTRITION AND BIOCHEMISTRY	3 (2-3-6)	04036301	หลักโภชนาการสัตว์และชีวเคมี PRINCIPLES OF ANIMAL NUTRITION AND BIOCHEMISTRY	3 (2-3-6)	คงเดิม
			04036341	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์ เพื่ออุตสาหกรรม FEED TECHNOLOGY FOR LIVESTOCK INDUSTRY	3 (2-3-6)	ยกมาจากกลุ่มวิชา เลือกในหลักสูตร
04036302	โครงสร้างและการทำงานของ ร่างกายสัตว์ ANIMAL STRUCTURE AND FUNCTION	3 (2-3-6)	04036000	โครงสร้างและการทำงานของ ร่างกายสัตว์ 1 ANIMAL STRUCTURE AND FUNCTION I	3 (2-3-6)	แยกรายวิชา เพื่อให้ เนื้อหาครอบคลุม มากขึ้น
			04036001	โครงสร้างและการทำงานของ ร่างกายสัตว์ 2 ANIMAL STRUCTURE AND FUNCTION II	3 (2-3-6)	แยกรายวิชา เพื่อให้ เนื้อหาครอบคลุม มากขึ้น
04036303	สุขภาพสัตว์เศรษฐกิจ LIVESTOCK HEALTH	3 (3-0-6)	04036002	วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ ANIMAL HEALTH SCIENCE	3 (3-0-6)	ปรับปรุงเนื้อหาให้ ทันสมัย

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2564)			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)			เหตุผลในการปรับปรุง
04036304	การผสมพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ANIMAL BREEDING AND IMPROVEMENT	3 (3-0-6)	04036003	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ANIMAL BREEDING	3 (2-3-6)	ปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัย
04036305	การผลิตปศุสัตว์ LIVESTOCK PRODUCTION	3 (3-0-6)	04036005	การผลิตปศุสัตว์เพื่อความยั่งยืน SUSTAINABLE LIVESTOCK PRODUCTION	3 (2-3-6)	เน้นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น
04036321	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกครบวงจร INTEGRATED POULTRY PRODUCTION TECHNOLOGY	9 (4-15-16)	04036006	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีกเชิงอุตสาหกรรม INDUSTRIAL POULTRY PRODUCTION TECHNOLOGY	3 (2-3-6)	ยกมาจากกลุ่มวิชาเลือกในหลักสูตร
04036322	เทคโนโลยีการผลิตสุกรครบวงจร INTEGRATED SWINE PRODUCTION TECHNOLOGY	6 (4-6-11)	04036007	เทคโนโลยีการผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรม INDUSTRIAL SWINE PRODUCTION TECHNOLOGY	3 (2-3-6)	ยกมาจากกลุ่มวิชาเลือกในหลักสูตร
04036323	เทคโนโลยีการผลิตโคครบวงจร INTEGRATED BOVINE PRODUCTION TECHNOLOGY	6 (4-6-11)	04036008	เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อและโคนม BOVINE PRODUCTION TECHNOLOGY	3 (2-3-6)	ยกมาจากกลุ่มวิชาเลือกในหลักสูตร
04036306	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ MEAT SCIENCE	3 (3-0-6)	04036009	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์เบื้องต้น INTRODUCTORY MEAT SCIENCE	3 (2-3-6)	ปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัย
04036346	นวัตกรรมและเทคโนโลยีโรงฆ่าสัตว์ SLAUGHTERHOUSE TECHNOLOGY AND INNOVATION	3 (2-3-6)	04036010	เทคโนโลยีการฆ่าและการตัดแต่งเนื้อสัตว์ TECHNOLOGY OF SLAUGHTERING AND MEAT CUTTING	3 (2-3-6)	ปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัย
			04036011	บทบาทและภาพลักษณ์แห่งวิชาชีพด้านสัตวศาสตร์ ROLES AND PROFESSIONAL IMAGE IN ANIMAL SCIENCE	0 (0-3-2)	วิชาใหม่ เพื่อให้ นักศึกษาเข้าใจในวิชาชีพ
04036307	สัมมนาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ SEMINAR IN ANIMAL PRODUCTION TECHNOLOGY AND MEAT SCIENCE	0 (0-3-2)	04036012	สัมมนาทางสัตวศาสตร์ SEMINAR IN ANIMAL SCIENCE	1 (0-3-2)	เพิ่มหน่วยกิตและเปลี่ยนแปลงรหัสวิชา
04036308	การฝึกงานทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ PRACTICAL TRAINING IN ANIMAL PRODUCTION TECHNOLOGY AND MEAT SCIENCE	0 (0-300-0)	04036013	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ PRACTICAL TRAINING IN ANIMAL SCIENCE	0 (0-300-0)	ปรับชื่อให้กระชับและเปลี่ยนแปลงรหัสวิชา
กลุ่มวิชาเลือกในหลักสูตรเลือกเรียนไม่น้อยกว่า		18 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาเลือกในหลักสูตร		24 หน่วยกิต	
04036343	วิทยาการและเทคโนโลยีการจัดการสุขภาพสัตว์ ANIMAL HEALTH MANAGEMENT SCIENCE AND TECHNOLOGY	6 (4-6-11)	04036020	การจัดการและเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์แบบบูรณาการ INTEGRATED ANIMAL HEALTH MANAGEMENT AND TECHNOLOGY	3 (2-3-6)	ปรับลดหน่วยกิต
			04036021	ภูมิคุ้มกันวิทยาทางสัตว์ ANIMAL IMMUNOLOGY	3 (2-3-6)	วิชาใหม่

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2564)			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)			เหตุผลในการปรับปรุง
04036342	การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง RUMINANT FEED TECHNOLOGY MANAGEMENT	6 (4-6-11)	04036023	การจัดการเทคโนโลยีอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง RUMINANT FEED TECHNOLOGY MANAGEMENT	3 (2-3-6)	ปรับลดหน่วยกิต
			04036022	เทคโนโลยีการผลิตแมลงเป็นแหล่งอาหารทางเลือก INSECT PRODUCTION TECHNOLOGY FOR ALTERNATIVE FOOD SOURCES	3 (2-3-6)	วิชาใหม่ เพื่อเป็นทางเลือกในการประกอบอาชีพ
04036324	เทคโนโลยีการผลิตแพะตลอดห่วงโซ่อุปทาน GOAT PRODUCTION TECHNOLOGY THROUGH SUPPLY CHAIN	6 (4-6-11)	04036024	การจัดการและการผลิตแพะเนื้อ MANAGEMENT AND PRODUCTION OF MEAT GOATS	3 (2-3-6)	ปรับลดหน่วยกิต
			04036025	ศาสตร์แห่งอาชา EQUINE SCIENCE	3 (2-3-6)	วิชาใหม่
04036349	การผลิตสัตว์เลี้ยงเพื่อนและสัตว์สวยงาม COMPANION AND ORNAMENTAL ANIMAL PRODUCTION	6 (4-6-11)	04036028	โภชนาการสัตว์เลี้ยง: สุขภาพอาหาร และนวัตกรรม PET NUTRITION: HEAL, DIET AND INNOVATION	3 (2-3-6)	วิชาใหม่
			04036029	สัตว์เลี้ยงพิเศษและสัตว์ในสวนสัตว์: หลักการเลี้ยง โภชนาการและการดูแลสุขภาพ EXOTIC AND ZOO SPECIES: HUSBANDRY NUTRITION AND HEALTH CARE	3 (2-3-6)	วิชาใหม่
			04036030	เทคโนโลยีการฟักไข่และการจัดการโรงฟัก INCUBATION TECHNOLOGY AND HATCHERY MANAGEMENT	3 (2-3-6)	วิชาใหม่
04036328	เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตวศาสตร์ BIOTECHNOLOGY FOR ANIMAL SCIENCE	3 (3-0-6)	04036328	เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตวศาสตร์ BIOTECHNOLOGY FOR ANIMAL SCIENCE	3 (3-0-6)	คงเดิม
04036325	การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์เพื่อตลาดแนวคิดใหม่ MEAT PRODUCT VALUE ADDING FOR NICHE MARKET	9 (4-15-16)				ยกเลิก
04036326	นักวิเคราะห์คุณภาพเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ MEAT AND MEAT PRODUCT QUALITY ANALYST	6 (4-6-11)				ยกเลิก
04036330	ทักษะทางวิศวกรรมสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ ENGINEERING SKILL FOR LIVESTOCK INDUSTRY	3 (2-3-6)				ยกเลิก

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2564)			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)			เหตุผลในการปรับปรุง
04036344	วิทยาการนํ้านมและแปรรูปนม MILKSCIENCE AND MILK PROCESSING	6 (4-6-11)				ยกเลิก
04036348	การผลิตปศุสัตว์เพื่อความยั่งยืน SUSTAINABLE LIVESTOCK PRODUCTION	6 (4-6-11)				ยกเลิก
04036390	การผลิตสัตว์เศรษฐกิจเบื้องต้น FUNDAMENTAL OF LIVESTOCK PRODUCTION	3 (3-0-6)				ยกเลิก
04036391	สัตว์เลี้ยงแสนรัก LOVELY PET	3 (3-0-6)				ยกเลิก
04036393	จากฟาร์มสู่ผลิตภัณฑ์เนื้อ นม ไข่ FROM FARM TO MEAT, MILK, AND EGG PRODUCTS	3 (2-3-6)				ยกเลิก
04036394	เรื่องราวของเนื้อสัตว์ ALL ABOUT MEAT	3 (3-0-6)				ยกเลิก
04036341	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม FEED TECHNOLOGY FOR LIVESTOCK INDUSTRY	6 (4-6-11)	04036004	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์เพื่ออุตสาหกรรม FEED TECHNOLOGY FOR LIVESTOCK INDUSTRY	3 (2-3-6)	ยกไปกลุ่มวิชาเฉพาะในหลักสูตร
			04036031	สวัสดิภาพสัตว์และการผลิตเนื้อสัตว์ ANIMAL WELFARE AND MEAT PRODUCTION	3 (2-3-6)	วิชาใหม่
			04036032	เทคโนโลยีการแปรรูปเนื้อสัตว์ MEAT PROCESSING TECHNOLOGY	3 (2-3-6)	วิชาใหม่
			04036033	การควบคุมคุณภาพและการวิเคราะห์เนื้อสัตว์ MEAT QUALITY CONTROL AND ANALYSIS	3 (2-3-6)	วิชาใหม่
			04036034	ระบบประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ QUALITY ASSURANCE SYSTEM IN MEAT INDUSTRY	3 (2-3-6)	วิชาใหม่
04036347	เนื้อสัตว์และโปรตีนทางเลือก ALTERNATIVE MEAT AND PROTEIN	6 (4-6-11)	04036035	เนื้อสัตว์และโปรตีนทางเลือก ALTERNATIVE MEAT AND PROTEIN	3 (2-3-6)	ปรับลดหน่วยกิตและเนื้อหาให้มีความทันสมัย
04036345	เทคโนโลยีการบรรจุเนื้อสัตว์และการจัดการห่วงโซ่ความเย็น MEAT PACKAGING TECHNOLOGY AND COLD CHAIN MANAGEMENT	6 (4-6-11)	04036036	การบรรจุเนื้อสัตว์และการจัดการห่วงโซ่ความเย็น MEAT PACKAGING AND COLD CHAIN MANAGEMENT	3 (2-3-6)	ปรับลดหน่วยกิตและเนื้อหาให้มีความทันสมัย
04036327	ร้านจำหน่ายเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคยุคใหม่ BUTCHER SHOP FOR NEW LIFESTYLE	6 (4-6-11)	04036037	การจัดการร้านจำหน่ายเนื้อสัตว์สำหรับผู้บริโภคยุคใหม่ MEAT RETAIL MANAGEMENT FOR THE MODERN CONSUMER	3 (2-3-6)	ปรับลดหน่วยกิตและเนื้อหาให้มีความทันสมัย

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2564)			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)			เหตุผลในการปรับปรุง
			04036038	การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์และผลผลิตจากสัตว์ DEVELOPMENT OF MEAT AND ANIMAL-BASED PRODUCTS	3 (2-3-6)	วิชาใหม่
			04036039	เทคโนโลยีผลผลิตจากสัตว์ ANIMAL PRODUCT TECHNOLOGY	3 (2-3-6)	วิชาใหม่
04036324	การจัดการของเสียและผลผลิตรวมจากการผลิตปศุสัตว์ LIVESTOCK PRODUCTION WASTE AND CO-PRODUCT MANAGEMENT	3 (3-0-6)	04036324	การจัดการของเสียและผลผลิตรวมจากการผลิตปศุสัตว์ LIVESTOCK PRODUCTION WASTE AND CO-PRODUCT MANAGEMENT	3 (3-0-6)	คงเดิม
กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก 6 หน่วยกิต			กลุ่มวิชาการศึกษาทางเลือก 6 หน่วยกิต			
วิชาการศึกษาทางเลือกจะแบ่งออกเป็น 3 ทางเลือกเพื่อให้นักศึกษาได้เลือกแนวทางการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับตนเองเพียง 1 ทางเลือกจำนวน 6 หน่วยกิต ดังนี้			วิชาการศึกษาทางเลือกจะแบ่งออกเป็น 4 ทางเลือกเพื่อให้นักศึกษาได้เลือกแนวทางการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับตนเองเพียง 1 ทางเลือกจำนวน 6 หน่วยกิต ดังนี้			
ทางเลือกที่ 1 โครงการปัญหาพิเศษ นักศึกษาที่เรียนในทางเลือกนี้จะต้องลงเรียนวิชาปัญหาพิเศษ			ทางเลือกที่ 1 โครงการปัญหาพิเศษ นักศึกษาที่เรียนในทางเลือกนี้จะต้องลงเรียนวิชาปัญหาพิเศษ			
04036311	ปัญหาพิเศษ 1 SPECIALPROBLEM 1	3 (0-9-6)	04036311	ปัญหาพิเศษ 1 SPECIALPROBLEM 1	3 (0-9-6)	คงเดิม
04036313	ปัญหาพิเศษ 2 SPECIALPROBLEM 2	3 (0-9-6)	04036313	ปัญหาพิเศษ 2 SPECIALPROBLEM 2	3 (0-9-6)	คงเดิม
ทางเลือกที่ 2 การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ นักศึกษาจะต้องผ่านการปฏิบัติการฝึกงานในสถานศึกษาหรือสถานประกอบการทางการผลิตสัตว์ในต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากคณะหรือสถาบัน ตามระยะเวลาที่กำหนดในบันทึกหรือหนังสือแสดงความร่วมมือระหว่างคณะเทคโนโลยีการเกษตรหรือสถาบันฯ กับสถานศึกษาหรือสถานประกอบการดังกล่าว			ทางเลือกที่ 2 การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ นักศึกษาจะต้องผ่านการปฏิบัติการฝึกงานในสถานศึกษาหรือสถานประกอบการทางการผลิตสัตว์ในต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากคณะหรือสถาบัน ตามระยะเวลาที่กำหนดในบันทึกหรือหนังสือแสดงความร่วมมือระหว่างคณะเทคโนโลยีการเกษตรหรือสถาบันฯ กับสถานศึกษาหรือสถานประกอบการดังกล่าว			
04036310	การปฏิบัติการฝึกงาน ต่างประเทศ OVERSEA TRAINING	6 (0-45-0)	04036310	การปฏิบัติการฝึกงาน ต่างประเทศ OVERSEA TRAINING	6 (0-45-0)	คงเดิม
ทางเลือกที่ 3 สหกิจศึกษา นักศึกษาที่เรียนในทางเลือกนี้จะต้องเข้าปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา จัดทำรายงานสหกิจศึกษาเพื่อประเมินผลตามข้อกำหนดของสาขาวิชา			ทางเลือกที่ 3 สหกิจศึกษา นักศึกษาที่เรียนในทางเลือกนี้จะต้องเข้าปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา จัดทำรายงานสหกิจศึกษาเพื่อประเมินผลตามข้อกำหนดของสาขาวิชา			
04006000	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา PRE CO-OPERATIVE EDUCATION	0 (1-2-0)	04006000	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา PRE CO-OPERATIVE EDUCATION	0 (1-2-0)	คงเดิม
04036309	สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ CO-OPERATIVE EDUCATION IN ANIMAL PRODUCTION TECHNOLOGY AND MEAT SCIENCE	6 (0-45-0)	04036014	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ CO-OPERATIVE EDUCATION IN ANIMAL SCIENCE	6 (0-45-0)	ปรับปรุงชื่อและคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัยและสอดคล้องกับชื่อหลักสูตร
			ทางเลือกที่ 4 สหกิจศึกษา นักศึกษาที่เรียนในทางเลือกนี้จะต้องเข้าปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรไม่น้อยกว่า 12 เดือน จัดทำรายงานสหกิจศึกษาเพื่อประเมินผลตามข้อกำหนดของสาขาวิชา			

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2564)			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2569)			เหตุผลในการปรับปรุง
			04006000	เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา PRE CO-OPERATIVE EDUCATION	0 (1-2-0)	คงเดิม
			04036014	สหกิจศึกษาทางสัตวศาสตร์ CO-OPERATIVE EDUCATION IN ANIMAL SCIENCE	6 (0-45-0)	ปรับปรุงชื่อและ คำอธิบายรายวิชาให้ ทันสมัยและ สอดคล้องกับชื่อ หลักสูตร
			04036015	ประสบการณ์ในอุตสาหกรรม ทางสัตวศาสตร์ INDUSTRIAL EXPERIENCE IN ANIMAL SCIENCE	6 (0-45-0)	วิชาใหม่ เพื่อรองรับ การศึกษาแบบ บูรณาการกับการ ทำงาน
หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต			หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต			คงเดิม
นักศึกษาสามารถเลือกเรียนทุกรายวิชาที่สถาบันเปิดสอน			นักศึกษาสามารถเลือกเรียนทุกรายวิชาที่สถาบันเปิดสอน			

ภาคผนวก ณ

รายนามคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร



คำสั่งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ที่ e ๗๕๗/๒๕๖๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และ
วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๔)

ตามที่คณะเทคโนโลยีการเกษตร จะดำเนินการประชุมพิจารณาหลักสูตรระดับปริญญาตรี
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์และวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ (หลักสูตรปรับปรุง
พ.ศ.๒๕๖๔) เพื่อให้การดำเนินการทางด้านหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา
หลักสูตร ดังกล่าว ประกอบด้วยบุคคลต่อไปนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย	พุ่มทองศิริ	ที่ปรึกษา
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดุสิต	เอื้ออำนวย	ประธานกรรมการ
๓. ศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง	วชิราภากร	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๔. รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑารัตน์	เศรษฐกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๕. นายกมล	ฉวีวรรณ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๖. นายสมบุญ	รัฐพร	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังฉรา	ลักขณานุกูล	กรรมการ
๘. รองศาสตราจารย์ ดร.กนกรัตน์	ศรีกิจเกษมวัฒน์	กรรมการ
๙. รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภลักษณ์	สมศักดิ์	กรรมการ
๑๐. รองศาสตราจารย์ ดร.มุสดี	ตั้งวัชรินทร์	กรรมการ
๑๑. รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนาม	พลโยธราช	กรรมการ
๑๒. รองศาสตราจารย์ ดร.คมแห	พิลาสมบัติ	กรรมการ
๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจวิน	ลิ้มศุภวานิช	กรรมการ
๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล	แต้มช่วย	กรรมการ
๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น.สพ.จำลอง	มิตรชาวไทย	กรรมการ
๑๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น.สพ.ชนาธิป	ธรรมการ	กรรมการและเลขานุการ
๑๗. นายเอกวุฒิ	ด่านอรุณ	ผู้ช่วยเลขานุการ
๑๘. นายชัชณพพงศ์	ป้อมงาม	ผู้ช่วยเลขานุการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนุวัฒน์ จางวนิชเลิศ)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

on 8/8/2025 10:46:46 AM Non-FK Server Sign-LN

Signature Code : QAMwA-EYAMA-BEADM-AQgA4

ภาคผนวก ญ
ผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ
อาจารย์ประจำหลักสูตร

บรรณานุกรมผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ผศ.ดร.อัฉรา ลักษณะานุกูล

Lukkananukool, A., S. Polyorach, K. Sommart and C. Chaosap. 2023. Effect of Different Roughage Sources in Fermented Total Mixed Ration and Energy Intake on Meat Quality, Collagen Solubility, Troponin T Degradation, and Fatty Acids of Native Thai Cattle Longissimus Muscle. Food. 12: 3402.

2. รศ.ดร.ศุภลักษณ์ สรภักดี

Sorapukdee, S., Samritphol, W., Sangsawad, P., Tangwatcharin, P.* 2024. Application of collagenolytic proteases from *Bacillus subtilis* B13 and *Bacillus siamensis* S6 for tenderizing goat meat during wet aging. Food Science of Animal Resources. 44: 430–442. doi.org/10.5851/kosfa.2024.e79

3. ผศ.ดร.น.สพ.ชนาธิป ธรรมการ

Thammakarn, C., Pham, H.S.H., Kaewhom, P., Klompanya, A. and Srikijkasemwat, K. 2024. Coexistent infection event of porcine reproductive and respiratory syndrome virus, porcine circovirus type 2 and *Pasteurella multocida* in swine. International Journal of Agricultural Technology. 20(2): 813–824.

4. ผศ.ดร.รุจริน ลิ้มศุภวานิช

Chaosap, C., Chokcharoen, S., Nilwatthana, A., Adeyemi, K.D., and Limsupavanich, R. 2025. Effects of aging method on meat quality, troponin T degradation, collagen solubility, fatty acids, ribonucleotides and free amino acids in Wagyu Sahiwal crossbred beef loin. Journal of Food Science and Technology. <https://doi.org/10.1007/s13197-025-06282-3>

5. ผศ.ดร.ดวงกมล แต่มชวย

Jarongsak Pumnuan, Anuwat Lakyat, Ampon Klompanya, Duangkamol Taemchuay, Amorn Assavawongsanon, Thanaporn Doungnapa and Somsak Kramchote. 2024. Parasitocidal Properties of Nanoemulsion-Based Plant Essential Oil Formulations for Controlling Poultry Ectoparasites in Farm Conditions. Insects, 15(11): 829; <https://doi.org/10.3390/insects15110829>

6. รศ.ดร.กนกรัตน์ ศรีกิจเกษมวัฒน์

Thammakarn, C., Kaewhom, P., Klompanya, A. and Srikijkasemwat, K. 2024. Amla extract's impact on pre- weaning piglet diarrhea: An investigation into the therapeutic potential of Indian Gooseberry (*Phyllanthus emblica* L.) International Journal of Agricultural Technology 20(2): 813-824.

7. รศ.ดร.สินีนางุ พลโยราช

Polyorach, S., R. Nampukdee, M. Wanapat, S. Kang, A. Cherdthong, O. Pongchompu, P. Gunun, N. Gunun, S. Foiklang, A. Thinowong, Y. Jindatajak, A. Lapmee, and T. Norrapoke. 2023. Microbial Fermented Liquid Supplementation Improves Nutrient Digestibility, Feed Intake, and Milk Production in Lactating Dairy Cows Fed Total Mixed Ration. *Animals*. 13(993): 1-10.

8. รศ.ดร.ผุสดี ตั้งวัชรินทร์

Tangwatcharin, P.*, Teemesuk, W., Sorapukdee, S. 2022. Increasing the quality of blood tofu in an industrial slaughterhouse of Thailand. *Journal of World's Poultry Research*. 12(4): 236–244. doi.org/10.36380/jwpr.2022.26

9. ผศ.ดร.น.สพ.จำลอง มิตรชาวไทย

Mitchaothai, J., Lertpatarakomol, R., Trairatapiwan, T. and Lukkananukool, A., 2024. Influence of incubation temperature and relative humidity on the egg hatchability pattern of two-spotted (*Gryllus bimaculatus*) and house (*Acheta domesticus*) crickets. *Animals*,. 14(15): 2176.

10. รศ.ดร.คมแข พิลาสมบัติ

Pilasombut, K., Tavitchasri, P, Manop, C. and Jirasuwankul, N. 2024. A nonintrusive beef grading evaluation based on marbling fat imaging by using K-Means Clustering Technique. *International Journal of Agricultural Technology*. 20(2): 711-730.