



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
มหาวิทยาลัยพะเยา

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9. ชื่อ-นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษา ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	4
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณา ในการวางแผนหลักสูตร	4
12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและ ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	5
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน	6
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	9
2. แผนการพัฒนาปรับปรุง	10
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	
1. ระบบการจัดการศึกษา	12
2. การดำเนินการหลักสูตร	12
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	14
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)	43
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการงานหรืองานวิจัย	43
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล	
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต	45
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	45

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต	
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน	58
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	58
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	58
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	59
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	59
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	
1. การกำกับมาตรฐาน	61
2. บัณฑิต	61
3. นิสิต	61
4. อาจารย์	61
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	61
6. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต	62
7. การกำหนดตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	62
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	64
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	64
3. การประเมินการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	65
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร	65
 เอกสารภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	66
ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	78
ภาคผนวก ค คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	98
ภาคผนวก ง รายงานการประชุมวิพากษ์หลักสูตร	101
ภาคผนวก จ ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	108
ภาคผนวก ฉ ภาระการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร	123

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

Bachelor of Science Program in Animal Science

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยพะเยา

คณะ/วิทยาลัย

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 0605

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Animal Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์)

ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (สัตวศาสตร์)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Animal Science)

ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Sc. (Animal Science)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนิสิตไทยหรือต่างชาติที่ใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ไม่มี

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยพะเยา

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- 6.1 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555 เป็น หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 เปิดสอน ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2560
- 6.2 คณะกรรมการประจำคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 9 วันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2559
- 6.3 คณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 1/2560 วันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560
- 6.4 คณะกรรมการบริหาร มหาวิทยาลัยพะเยา เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 119 (3/2560) วันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2560
- 6.5 สภามหาวิทยาลัยพะเยา อนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 3/2560 วันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2560

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2562

8. อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 สัตวบาลประจำหน่วยงานของภาครัฐ หรือฟาร์มเอกชน
- 8.2 นักวิชาการสัตวบาลประจำหน่วยงานของภาครัฐ
- 8.3 พนักงานบริษัทเอกชน เช่น ฝ่ายส่งเสริมการขาย ฝ่ายผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ และฝ่ายควบคุมคุณภาพของสินค้าทางด้านปศุสัตว์ เป็นต้น และตำแหน่ง/ฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 8.4 ประกอบธุรกิจส่วนตัว เช่น ฟาร์มสัตว์ปีก ฟาร์มสุกร ฟาร์มโคเนื้อ-โคนม และการทำเกษตรผสมผสาน เป็นต้น

9. ชื่อ - นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
1	นายกฤตภาค บุณยวิทย์	17599000xxxxx	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. วท.บ.	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ สัตวศาสตร์และ เทคโนโลยีการเกษตร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร	2553 2549
2	นางสาวธนาพร บุญมี	31005034xxxxx	อาจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	สัตวศาสตร์ เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ เทคโนโลยีการเกษตร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2558 2549 2545
3	นางสาวพันธภรณ์ สุภัคกาญจน์กุล	35006002xxxxx	อาจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2559 2550 2547
4	นางสาวสุริย์พร แสงวงศ์	16977000xxxxx	อาจารย์	Ph.D. M.Sc. วท.บ.	Animal Science Animal Science สัตวศาสตร์	National Chung Hsing University, Taiwan National Chung Hsing University, Taiwan มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2556 2553 2551
5	นายสมชาติ ณะ	35603007xxxxx	อาจารย์	ศศ.ม. สพ.บ.	ธุรกิจการเกษตร สัตวแพทย์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2549 2543

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยพะเยา

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่นำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร โดยมีความเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา และมีการสร้างสมดุลการพัฒนาเพื่อให้ทันกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ดังนี้

1) ประเทศไทยมีพื้นฐานทางเกษตรกรรม เป็นแหล่งผลิตอาหารของโลก เพื่อเพิ่มรายได้สำหรับการพัฒนาประเทศโดยการส่งออกผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร จึงมีความต้องการกำลังคนที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตทางการเกษตร รวมถึงด้านปศุสัตว์ ซึ่งมีสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเกษตรร้อยละ 12.6 และมีอัตราการขยายตัวด้านการผลิตร้อยละ 2.1 เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการผลิตในปีที่ผ่านมา นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีการส่งออกสินค้าปศุสัตว์อยู่ใน 10 อันดับแรกของเวทีการค้าโลก (แผนแม่บทด้านการปศุสัตว์ไทย พ.ศ. 2556 – 2565, กองแผนงาน กรมปศุสัตว์, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

2) สังคมโลกาภิวัตน์ การเปิดเสรีทางการค้าและการประกอบอาชีพ ทำให้เกิดการแข่งขันของตลาดแรงงานที่มีคุณภาพ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

3) สังคมปัจจุบันมีความเจริญทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร เป็นสังคมแห่งความรู้ที่แข่งขันกันด้วยความรู้ความสามารถ จึงมีความจำเป็นต้องมีการผลิตบุคลากรระดับผู้จัดการฟาร์ม หรือหัวหน้างานที่มีความรู้ความสามารถ รวมทั้งมีพื้นฐานความรู้ทางด้านการวิจัยและพัฒนา

4) สถาบันการศึกษาเป็นที่พึ่งพาของประเทศในการเป็นแหล่งความรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมที่นำมาใช้ประโยชน์ได้จริง จากกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการสร้างสรรค์ความคิด และวิเคราะห์ให้แก่บัณฑิต

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่พิจารณาในการวางแผนหลักสูตรนั้นได้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม ดังนี้

1) ความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสังคมโลก จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติในสังคมโลกปัจจุบันอย่างรวดเร็ว จึงมีความจำเป็นในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดและคุ้มค่า

2) ความตื่นตัวด้านความปลอดภัยและการรักษาสุขภาพ มีผลต่อการกำหนดและการกำกับดูแล กระบวนการผลิตปศุสัตว์ที่มีคุณภาพ ปลอดภัยจากยาและสารพิษตกค้าง

3) แนวโน้มในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคสู่ธรรมชาติ โดยการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตไปในทางเกษตรอินทรีย์มากขึ้น

4) การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสัตว์ สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตทางการเกษตร และก่อให้เกิดความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมอาหารเพิ่มมากขึ้น

5) เป็นแหล่งให้ความรู้แก่ชุมชนผ่านการบริการวิชาการ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

มีความจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรเชิงรุกที่มีศักยภาพในการผลิตบัณฑิตด้านสัตวศาสตร์ที่มีคุณภาพ มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน มีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะของงานที่ปฏิบัติ เป็นที่ยอมรับของตลาดแรงงานทางด้านการเกษตร นอกจากนี้ยังสามารถนำความรู้ความสามารถไปประกอบธุรกิจของตนเองได้

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอก หรือการพัฒนาทางสังคม และวัฒนธรรมที่มีต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี และเป็นผู้ที่มีคุณธรรมจริยธรรมอันดีงาม ดังปณิธานของมหาวิทยาลัยที่ว่า ปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน ดังนั้นจึงมีการพัฒนาหลักสูตรสัตวศาสตร์เพื่อให้เป็นไปตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย คือ

1) ผลิตบัณฑิตให้เป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และมุ่งเน้นการสร้างบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรู้ มีทักษะทางปัญญา มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีความรับผิดชอบ มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2) ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา โดยให้ความสำคัญในการแก้ปัญหาของชุมชน เพื่อนำไปสู่การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของคนในชุมชน

3) ส่งเสริมการนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ในการบริการวิชาการแก่ชุมชน

4) ส่งเสริมการใช้องค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมของชุมชนร่วมกับวิทยาการสมัยใหม่เพื่อเป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environment Management	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)

13.1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

13.1.2.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะวิทยาศาสตร์

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)
242101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3-8)
242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	4(3-3-8)

243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)
243261	พันธุศาสตร์ทั่วไป General Genetics	2(2-0-4)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)
13.1.2.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์		
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-8)
365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)
13.1.2.3 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะศิลปศาสตร์		
146474	ภาษาอังกฤษธุรกิจ Business English	3(2-2-5)

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.3 กลุ่มวิชา/รายวิชาที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.4 การบริหารจัดการ

13.4.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

มหาวิทยาลัยพะเยา ได้กำหนดนโยบายให้จัดการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ในโครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาตรีทุกหลักสูตร และได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) คณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยมี อธิการบดี เป็นประธาน คณบดี/ผู้อำนวยการ เป็นกรรมการ และรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ เป็นกรรมการและเลขานุการ ทำหน้าที่ กำหนดนโยบายและพิจารณาการดำเนินการ การจัดการเรียนการสอน หมวดวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัย

2) คณะกรรมการดำเนินงานหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยมีรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ เป็นประธาน รองคณบดีเป็นกรรมการ ทำหน้าที่ พัฒนาระบบการเรียนการสอน กำกับ ติดตาม ประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ตลอดจนประสานงาน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนดำเนินไปในทิศทางเดียวกัน

3) คณะกรรมการประจำรายวิชา ทำหน้าที่ ประสานงานการจัดการเรียนการสอน

13.4.2 หมวติวิชาเฉพาะด้าน

คณะกรรมการดำเนินงานหมวติวิชาเฉพาะด้าน โดยมีหัวหน้าสาขาวิชาสัตวศาสตร์ และอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนเป็นกรรมการ เพื่อทำหน้าที่พิจารณาการดำเนินการหมวติวิชาเฉพาะด้าน ตลอดจนประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนคณะวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ และคณะศิลปศาสตร์ เพื่อจัดการเรียนการสอนให้ดำเนินไปด้วยดี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

ผลิตสัตว์เศรษฐกิจด้วยความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยคำนึงถึงหลักคุณธรรม จริยธรรม และความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

1.2 ความสำคัญ

การเกษตรเป็นรากฐานทางเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ และเป็นอาชีพที่เสริมสร้างโครงสร้างและพัฒนาสังคมชนบทให้เข้มแข็ง การผลิตปศุสัตว์ในประเทศไทยถือเป็นแหล่งอาหารโปรตีนที่สำคัญ ทั้งการผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศและผลิตเพื่อการส่งออกต่างประเทศ ภาคปศุสัตว์เป็นภาคเกษตรที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง และมีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางสังคม การสร้างอาชีพที่มั่นคงสำหรับเกษตรกรและความปลอดภัยของประชาชนผู้บริโภคอย่างกว้างขวาง จากวิกฤติการณ์ด้านภัยพิบัติจากภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้น ณ พื้นที่ต่างๆ ของโลก นับเป็นโอกาสสำคัญของประเทศไทยในการเป็นแหล่งผลิตอาหารเลี้ยงประชากรของโลก แต่การที่ประเทศไทยจะสามารถผลิตสินค้าเกษตรโดยเฉพาะเนื้อสัตว์ที่มีคุณภาพ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่สามารถส่งออก และสามารถแข่งขันกับตลาดโลกได้นั้นมีความจำเป็นต้องยกระดับมาตรฐานคุณภาพของผลผลิต

ดังนั้นการผลิตบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการผลิตสัตว์และมีทักษะในการเป็นผู้จัดการฟาร์มที่มีมาตรฐาน มีความรู้ความเข้าใจในนิเวศวิทยา ที่อยู่อาศัยของสัตว์ หลักการควบคุมสิ่งแวดล้อม ให้สัตว์เจริญเติบโต มีสุขภาพดีและไม่เกิดโรค มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมและป้องกันโรค เพื่อป้องกันไม่ให้อัตว์ติดเชื้อและเกิดโรคระบาด มีความเข้าใจด้านชีววิทยาของสัตว์ พันธุกรรม และการสืบพันธุ์สัตว์เพื่อการเพาะขยายพันธุ์สัตว์ให้ได้ตรงตามเป้าหมาย มีความรู้เกี่ยวกับสรีรวิทยาและชีวเคมี เพื่อให้เกิดการใช้อาหารสัตว์ที่มีประสิทธิภาพ เสริมสร้างให้สัตว์เจริญเติบโตแข็งแรงมีสุขภาพดี และให้ผลผลิตสูง รวมทั้งมีการจัดการของเสียที่เกิดจากการเลี้ยงสัตว์อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางสัตวศาสตร์ครอบคลุมด้านการปรับปรุงพันธุ์ อาหาร การจัดการฟาร์ม ตลอดจนปัจจัยการผลิต กระบวนการผลิตและการแปรรูป และคุณภาพของผลผลิต

1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคม และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. การพัฒนาโดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้ของนิสิต	- ปรับโครงสร้างหลักสูตรและแผนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน - จัดปฐมนิเทศนิสิตใหม่เตรียมความพร้อมด้านการปรับตัว และเทคนิคการเรียนรู้ - มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษาเพื่อใช้ในการเรียนการสอนในปีการศึกษาถัดไป	- จำนวนนิสิตคงอยู่ในปีที่ 2 ไม่น้อยกว่า 75% ของนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนชั้นปีที่ 1 - จำนวนนิสิต สอบผ่าน (ระดับคะแนนสะสมไม่ต่ำกว่า 1.75) ตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 ไม่น้อยกว่า 75%
2. ส่งเสริมการใช้ความรู้เพื่อการ แก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง และดำรงไว้ซึ่งความทันสมัย ของหลักสูตร	- ปรับปรุงการจัดโปรแกรมการฝึกงาน เพิ่มเติมกิจกรรมแก้ปัญหาด้านเทคนิคเบื้องต้น ของสถานประกอบการที่ฝึกงาน - ติดตามความเปลี่ยนแปลงด้านความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และผู้ประกอบการ	- รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของผู้ใช้บัณฑิต - ความพึงพอใจในทักษะความรู้ความสามารถในการทำงานของบัณฑิตโดยเฉลี่ยในระดับดี (3.51 คะแนนขึ้นไป)
3. ยกระดับทรัพยากรผู้สอน เพื่อ สนับสนุนการเรียนรู้ของนิสิต และส่งเสริมให้อาจารย์และ นิสิตสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ	- พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยตามเทคโนโลยีและสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปและมีกิจกรรมทางวิชาการที่จะช่วยให้นิสิตติดตามข่าวสารทันสมัยได้จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง	- มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี และมีศูนย์การเรียนรู้ของสาขาให้นิสิตฝึกหัดกิจกรรมวิชาชีพและนำเสนอต่อชุมชน - อาจารย์ทุกคนที่เข้าอบรมทุกคนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมมา

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	- อาจารย์ผู้สอนต้องเข้าอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรการสอนรูปแบบต่างๆ และการวัดประเมินผล เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการประเมินผลได้เป็นอย่างดี	ปรับปรุงการเรียนการสอน

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาค การศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาด้าน เดือน สิงหาคม – ธันวาคม

ภาคการศึกษาปลาย เดือน มกราคม – พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ 4 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

4.1 สำเร็จชั้นประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง

4.2 สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า หรือระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาชั้นสูงทั้งในประเทศหรือต่างประเทศซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง

4.3 เป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

4.4 ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

4.5 ไม่เคยถูกคัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใดๆ เพราะความผิดทางความประพฤติ

ข้อ 5 การสอบคัดเลือก หรือการคัดเลือกเข้าเป็นนิสิต

5.1 มหาวิทยาลัยจะทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิตเป็นคราวๆไปตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัย หรือที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

5.2 มหาวิทยาลัยอาจทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้ที่ได้รับอนุปริญญา หรือเทียบเท่า หรือผู้ที่ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิต เพื่อศึกษาขอรับปริญญาตรี สาขาวิชาหนึ่งสาขาวิชาใดของมหาวิทยาลัยตามระเบียบหรือตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชานั้นๆ

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

- 1) การปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษาเป็นระดับอุดมศึกษา
- 2) พื้นฐานด้านภาษาอังกฤษ และวิทยาศาสตร์

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

- 1) จัดโครงการปรับพื้นฐานสำหรับนิสิตใหม่ และจัดโครงการติวเพิ่มเติมในรายวิชาภาษาอังกฤษ และรายวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- 2) จัดการปฐมนิเทศนิสิตใหม่ แนะนำเทคนิคการปรับตัวโดยคณะ
- 3) มอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูแลนิสิตในกำกับอย่างสม่ำเสมอทั้งในด้านการเรียนและการปรับตัวต่อสังคม โดยการกำหนดให้มีตารางการเข้าพบของนิสิตกับอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นรายบุคคล
- 4) ส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัยและคณะเพื่อกระตุ้นให้เกิดความสามัคคีและการปรับตัวเข้าหากันระหว่างนิสิตในชั้นปีที่ 1

2.5 แผนการรับนิสิต และผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2		60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3			60	60	60
ชั้นปีที่ 4				60	60
รวม	60	120	180	240	240
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				60	60

2.6 งบประมาณตามแผน

หมวดรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
1. งบบุคลากร					
1.1 หมวดเงินเดือน	3,532,428	3,709,050	3,894,503	4,089,229	4,293,691
2. งบดำเนินการ					
2.1 หมวดค่าตอบแทน	44,000	46,200	48,510	50,936	53,483
2.2 หมวดค่าใช้สอย	268,000	281,400	295,470	310,244	325,757
2.3 หมวดสาธารณูปโภค	50,000	52,500	55,125	57,882	60,777
3. งบลงทุน					
3.1 หมวดครุภัณฑ์	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
4. งบเงินอุดหนุน	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
รวมรายจ่าย	5,494,428	5,689,150	5,893,608	6,108,291	6,333,708

*ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี 30,000 บาท

2.7 ระบบการศึกษา

- ☒ แบบชั้นเรียน
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- ☐ แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (e-Learning)
- ☐ แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนซ้ำมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 127 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐานของ สกอ.	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	30	30
1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไปบังคับ	–	21	30
1.2 หมวดวิชาศึกษาทั่วไปเลือก	–	9	–
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	92	91
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์	–	29	29
2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	–	21	23
2.3 กลุ่มวิชาเอกบังคับ		33	30
2.4 กลุ่มวิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า		9	9
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6	6
รวม (หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า	108 หน่วยกิต	128	127

3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไปบังคับ จำนวน	30 หน่วยกิต
001101 การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
Usage of Thai Language	
001102 ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)
Ready English	

001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environment Management	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)

2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า

91 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ จำนวน 29 หน่วยกิต

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)
242101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3-8)
242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	4(3-3-8)
243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)
243261	พันธุศาสตร์ทั่วไป General Genetics	2(2-0-4)

244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-8)
365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)
กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน จำนวน		23 หน่วยกิต
146474	ภาษาอังกฤษธุรกิจ Business English	3(2-2-5)
206141	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy Philosophy	1(1-0-2)
206151	การผลิตสัตว์เบื้องต้น Introduction to Animal Production	3(3-0-6)
206241	การปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 1 Practice in Animal Science I	2(0-6-3)
206242	การวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์ Experimental Designs in Animal Science	3(2-3-6)
206441	การปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 2 Practice in Animal Science II	2(0-6-3)
206491	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
206493	การศึกษาค้นคว้าอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
206494	การฝึกงานวิชาชีพ* Professional Apprenticeship	6 หน่วยกิต
206495	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต
207211	ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการการเกษตร อย่างยั่งยืน Food Safety and Sustainable Agriculture Management	2(2-0-4)

หมายเหตุ * ให้นักศึกษาเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

กลุ่มวิชาเอกบังคับ จำนวน		30 หน่วยกิต
206211	กายวิภาคและสรีรวิทยาของปศุสัตว์ Anatomy and Physiology of Livestock	3(2-3-6)
206311	การสืบพันธุ์และการผสมเทียมในปศุสัตว์ Reproduction and Artificial Insemination in Livestock	3(2-3-6)
206321	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Breeding	3(2-3-6)
206331	โภชนศาสตร์สัตว์ Animal Nutrition	3(2-3-6)
206332	อาหารและการให้อาหารสัตว์ Animal Feed and Feeding	3(2-3-6)
206341	การบริหารจัดการฟาร์มเชิงธุรกิจ Business Farm Management	3(2-3-6)
206342	ความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มปศุสัตว์ Biosecurity in Livestock Farm	3(2-3-6)
206351	การผลิตสุกร Swine Production	3(2-3-6)
206352	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Production	3(2-3-6)
206451	การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production	3(2-3-6)
กลุ่มวิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า		9 หน่วยกิต
206312	วิทยาภูมิคุ้มกันและการใช้ยาสัตว์ Animal Immunology and Drug Usage	3(2-3-6)
206322	พันธุศาสตร์โมเลกุลทางปศุสัตว์ Molecular Genetics in Livestock	3(2-3-6)
206343	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์และการจัดการโรงเชือด Meat Science and Slaughter House Management	3(2-3-6)

206442	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสัตว์ Application of Computer Technology in Animal Production	3(2-3-6)
206443	การจัดการผลิตภัณฑ์จากสัตว์ Animal Product Management	3(2-3-6)
206444	การผลิตสัตว์แบบยั่งยืนและการจัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์ม Sustainable Animal Production and Farm Environment Management	3(2-3-6)
206492	ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ Special Problems in Animal Science	3(2-3-6)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน

6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบัน
อุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

3.1.4 แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)
242101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3-8)
243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)

รวม

17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environment Management	3(2-2-5)
206141	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy Philosophy	1(1-0-2)
206151	การผลิตสัตว์เบื้องต้น Introduction to Animal Production	3(3-0-6)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-8)

รวม

21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
206211	กายวิภาคและสรีรวิทยาของปศุสัตว์ Anatomy and Physiology of Livestock	3(2-3-6)
206241	ปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 1 Practice in Animal Science I	2(0-6-3)
242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	4(3-3-8)

รวม

18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
206242	การวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์ Experimental Designs in Animal Science	3(2-3-6)
207211	ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการการเกษตรอย่างยั่งยืน Food Safety and Sustainable Agriculture Management	2(2-0-4)
243261	พันธุศาสตร์ทั่วไป General Genetics	2(2-0-4)
365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)

รวม

17 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

146474	ภาษาอังกฤษธุรกิจ Business English	3(2-2-5)
206311	การสืบพันธุ์และการผสมเทียมในปศุสัตว์ Reproduction and Artificial Insemination in Livestock	3(2-3-6)
206321	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Breeding	3(2-3-6)
206331	โภชนศาสตร์สัตว์ Animal Nutrition	3(2-3-6)
206341	การบริหารจัดการฟาร์มเชิงธุรกิจ Business Farm Management	3(2-3-6)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)

รวม

18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

206332	อาหารและการให้อาหารสัตว์ Animal Feed and Feeding	3(2-3-6)
206342	ความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มปศุสัตว์ Biosecurity in Livestock Farm	3(2-3-6)
206351	การผลิตสุกร Swine Production	3(2-3-6)
206352	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Production	3(2-3-6)
206xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)

รวม

18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

206441	ปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 2 Practice in Animal Science II	2(0-6-3)
206451	การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production	3(2-3-6)
206491	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
206xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
206xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)

รวม

12 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

206493	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
206494	การฝึกงานวิชาชีพ* Professional Apprenticeship	6 หน่วยกิต
206495	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต

รวม

6 หน่วยกิต

หมายเหตุ *ให้นักศึกษาเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

001101 **การใช้ภาษาไทย** 3(2-2-5)

Usage of Thai Language

การสื่อสารด้วยคำ วลี การแต่งประโยค สำนวน และโวหารในภาษาไทย การจับใจความสำคัญจากการฟังและการอ่าน การเขียนย่อหน้า การสรุปความ และการแสดงความคิดเห็นผ่านทักษะการใช้ภาษาไทยที่เหมาะสม

Communicative skill through word, phrase, sentence, idiom, and prose in Thai language usage, identifying main idea from listening and reading, paragraph writing, brief summarizing including thinking expression through the use of appropriate Thai

001102 **ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม** 3(2-2-5)

Ready English

คำศัพท์และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ หลักการใช้ภาษาอังกฤษของการฟัง พูด อ่าน เขียน การพัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การแนะนำตนเองและบุคคลอื่น การตอบรับและการปฏิเสธการเชิญชวน การถามทาง การบอกทางและการวางแผนเดินทาง การสนทนาในร้านอาหาร การเลือกซื้อสินค้า และการกล่าวลา

English vocabulary and grammar, fundamental English usage in listening, speaking, reading and writing, development of English usage for daily-life including getting acquainted with someone, accept and decline invitation, direction giving, direction asking and direction planning, conversation in restaurant, smart shopping and saying goodbye for someone

001103 **ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง** 3(2-2-5)

Explorative English

ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน คำศัพท์และไวยากรณ์ในการสื่อสารตามสถานการณ์ต่างๆ ในบริบทสากล ได้แก่ การวางแผนการเดินทาง การจองโรงแรมผ่านอินเทอร์เน็ต การโทรศัพท์ในการสื่อสารระหว่างประเทศ การใช้ภาษาอังกฤษในสนามบิน ประกาศของสนามบิน การสื่อสาร ณ ด่านตรวจคนเข้าเมือง ศุลกากร การเข้าพักในโรงแรม การอธิบายเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ การสนทนาในงานเลี้ยงและการรับประทานอาหารแบบตะวันตก

Skills of English language: listening, speaking, reading, and writing, vocabularies and English grammar for different situations in communication and effectiveness in international context including trip planning, flight and accommodation booking using internet,

international phone calling, communication in airport, airport announcement, communication in customs and immigration, communication in bad situations and party

001204 ภาษาอังกฤษก้าวหน้า

$$3(2-2-5)$$

Step UP English

คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับข่าวสารและสื่อในชีวิตประจำวัน หลักการใช้ภาษาอังกฤษในการฟัง พูด อ่าน เขียน ได้แก่ การเขียนอีเมลล์ การเขียนสรุปความจากสื่อ การอ่าน และถ่ายทอดข่าว การอ่านกราฟและตาราง การตีความและการนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและอาชีพ

English vocabulary related to news and media in daily life, English usage for listening, speaking, reading and writing including e-mail, summarizing from media, news reading and sharing, data interpretation from graphs and tables, interpretation and information presentation for further study and future careers

002201 พลเมืองใจอาสา

$$3(2-2-5)$$

Citizen Mind by Citizenship

สิทธิ บทบาทและหน้าที่ของพลเมืองในสังคมทุกระดับ จิตอาสา ล้ำนิกสธารณะ
ความกตัญญู พลเมืองกับประชาธิปไตย จริยธรรมทางวิชาชีพ การปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลง
ทางสังคมและวัฒนธรรมและกระแสไหลวนของวัฒนธรรมโลก

Rights, roles and duties of citizens, volunteerism, public consciousness, gratitude, citizenship and democracy, professional ethics, the changing society, cultural appreciation, adaptation to social and cultural changing

002202 สังคมพหุวัฒนธรรม

$$3(2-2-5)$$

Multicultural Society

มนุษย์กับสังคม สังคมพหุวัฒนธรรม การจัดการอดีตและความรุนแรงในสังคม
พหุวัฒนธรรม กระแสการเปลี่ยนแปลงในสังคมและวัฒนธรรมโลก อาเซียน ความหลากหลาย
ทางสังคมและวัฒนธรรมของท้องถิ่นไทย 4 ภาค จังหวัดพะเยาและมหาวิทยาลัยพะเยา

Man and society, multicultural society, bias and violence management in multicultural society, social and cultural trends in global, ASEAN, social and cultural diversity of Thailand's regional, Phayao and University of Phayao dimensions

003201 **การสื่อสารในสังคมดิจิทัล** 3(2-2-5)

Communication in Digital Society

ความรู้พื้นฐานเทคโนโลยี ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่าย นวัตกรรมของเศรษฐกิจดิจิทัล ธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การใช้โปรแกรมสำนักงานอัตโนมัติ และโปรแกรมประยุกต์เพื่อการผลิตสื่อผสม การสืบค้น คัดกรอง และเลือกสรรข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการทำงานและชีวิตประจำวัน การสื่อสารในเครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Fundamentals of technology: hardware, software and networking, innovation in digital economy, electronic commerce transaction, office automation program and software application for multimedia production, search, screening and selection data for work and daily life, communication through online social networking in accordance with ethical and related legal regulation

003202 **การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม** 3(2-2-5)

Health and Environmental Management

แนวคิดด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ภาวะสุขภาพกาย จิต อารมณ์ ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ การวิเคราะห์และวางแผนการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ ผลิตภัณฑ์สุขภาพในชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์ระหว่างอารมณ์กับสุขภาพ นันทนาการและการออกกำลังกาย โรคระบาด โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ อุบัติเหตุทางจราจร การรับมือกับอุบัติภัย ภัยธรรมชาติ การวางแผนและการจัดการน้ำในชีวิตประจำวัน การจัดการและแปรรูปขยะและการใช้พลังงานอย่างประหยัด

Concept of health and environment, state of health, mental, emotion, health factors, analysis and planning of healthy consumption, daily-health product, relation between emotion and health, recreation and exercise, pandemic, Sexual Transmitted Infection, traffic accident, planning with accident, natural disaster, water management in daily life, waste processing and environmental saving

- 004101 **ศิลปะในการดำเนินชีวิต** 3(2-2-5)
Arts of Living
 การสร้างแรงบันดาลใจ การตั้งเป้าหมายและการวางแผนการดำเนินชีวิต การเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น หลักเศรษฐกิจพอเพียง การดำเนินชีวิตด้วยแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง กระบวนการคิดเชิงบวก คติวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การควบคุมและการจัดการอารมณ์
 Inspiration making, goal setting and life planning, appreciation in self value and others, goal setting in life and planning, fundamental of sufficiency economy, lifestyle concept of sufficiency economy, thinking system, positive thinking, analytical thinking, creative thinking, emotion control and management
- 004201 **บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม** 3(2-2-5)
Socialized Personality
 ความสำคัญของบุคลิกภาพ การเสริมสร้างบุคลิกภาพ การพัฒนาบุคลิกภาพทางกาย วาจา ใจ มารยาท วัฒนธรรมไทย ทักษะการพูดในที่ชุมชน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยพะเยา การอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวในบริบทสังคมไทยและสังคมโลก
 Important of personality, personality development, personality development of physical, verbal, mind, manner, Thai culture, public communication skills, desired traits relating to University of Phayao's identity, living in a society, self-adaptation in the Thai and global social context
- 146474 **ภาษาอังกฤษธุรกิจ** 3(2-2-5)
Business English
 ความรู้และความชำนาญในการสื่อสารด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในงานด้านธุรกิจ
 Knowledge and proficiency in listening, speaking, reading, and writing skills on business

- 206141 **ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง** 1(1-0-2)
Sufficiency Economy Philosophy
 ความหมายและหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อพัฒนาการเกษตรให้ยั่งยืน
 Meaning and principles of the sufficiency economy philosophy, implementing the sufficiency economy philosophy to promote sustainable agricultural development
- 206151 **การผลิตสัตว์เบื้องต้น** 3(3-0-6)
Introduction to Animal Production
 พื้นฐานการผลิตสัตว์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ การจัดการฟาร์มปศุสัตว์ อาหารและการให้อาหาร การขยายพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ พื้นฐานการป้องกันและควบคุมโรคสัตว์
 Basic animal production of important economic livestock, livestock farm management, feed and feeding, reproduction and breeding, basic animal disease prevention and control
- 206211 **กายวิภาคและสรีรวิทยาของปศุสัตว์** 3(2-3-6)
Anatomy and Physiology of Livestock
 โครงสร้างกายวิภาคของอวัยวะและส่วนประกอบ การเจริญเติบโตและการพัฒนาของสัตว์ปศุสัตว์ หน้าที่และกระบวนการควบคุมของระบบร่างกายที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม
 Structural anatomy of organ and their components, growth and development in livestock animals, function and control mechanism of body system and associated behavior
- 206241 **การปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 1** 2(0-6-3)
Practice in Animal Science I
 การฝึกทักษะภาคสนามทางสัตวศาสตร์ การจัดการฟาร์มปศุสัตว์ขั้นพื้นฐานในฟาร์มสุกร โคเนื้อ โคนม และสัตว์ปีก
 Practice in animal science and basic livestock management in swine, beef cattle, dairy and poultry farm

- 206242 การวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์ 3(2-3-6)**
Experimental Designs in Animal Science
 หลักการวิจัยเบื้องต้นทางปศุสัตว์ สถิติพื้นฐาน การทดสอบสมมติฐาน แผนการทดลองและการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่องานวิจัยทางสัตวศาสตร์
 Basic principles of livestock research, basic statistics, hypothesis testing, experimental designs and statistical analysis for animal science research
- 206311 การสืบพันธุ์และการผสมเทียมในปศุสัตว์ 3(2-3-6)**
Reproduction and Artificial Insemination in Livestock
 กายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบสืบพันธุ์ ฮอร์โมนที่ควบคุมระบบสืบพันธุ์ การเป็นสัด และวงจรการเป็นสัด การตกไข่ การผสมพันธุ์ ตั้งท้องและการคลอด ปัจจัยที่มีผลต่อความสมบูรณ์พันธุ์และเทคนิคในการปรับปรุงประสิทธิภาพความสมบูรณ์พันธุ์ การเตรียมและเก็บรักษาน้ำเชื้อ เทคนิคและวิธีการในการผสมเทียม
 Anatomy and physiology of reproductive system, hormone controlling of reproductive system, estrus and estrus cycle, ovulation, mating, gestation and parturition. Factors affecting on reproduction efficiency and techniques for improvement, preparation and preservation of semen, techniques and methods for artificial insemination
- 206312 วิทยาภูมิคุ้มกันและการใช้ยาสัตว์ 3(2-3-6)**
Animal Immunology and Drug Usage
 ขอบเขตระบบภูมิคุ้มกัน ภูมิคุ้มกันตั้งแต่กำเนิด แอนติเจนแอนติบอดี อิมมูโนโกลบูลิน เซลล์และอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน ระบบคอมพลีเมนต์ ภาวะภูมิคุ้มกันไวเกิน โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันในสัตว์ หลักการสร้างภูมิคุ้มกันและการทำวัคซีน รวมถึง ชนิดของยาและสารสังเคราะห์ต่างๆ ที่ใช้ในสัตว์เลี้ยง สรรพคุณ การออกฤทธิ์ การรักษา การเก็บรักษา ยาอันตราย เทคนิคการใช้ยาอย่างปลอดภัยโดยคำนึงถึงผู้ใช้และผู้บริโภค
 Scope of Immunology system, innate immunity, antigen-antibodies. Immunoglobulin, cells and organs involved in immune system, complement system, hypersensitivity, immunological disorders in animals, principles of immunization and vaccination, type of drugs and synthetic substances used for domestic animals, medical property, pharmacodynamics, medical therapy, drug storage, hazardous drugs, techniques for using drugs safety by user and consumer

- 206321 **การปรับปรุงพันธุ์สัตว์** 3(2-3-6)
Animal Breeding
 หลักการและความสำคัญของการปรับปรุงพันธุ์ ความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์ สำหรับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ระบบการคัดเลือกและการผสมพันธุ์สัตว์ เทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจในประเทศไทย
 Principles and significance of animal breeding, basic knowledge of genetics for animal breeding, animal selection and mating system, biotechnology related to animal breeding, economic animal breeding in Thailand
- 206322 **พันธุศาสตร์โมเลกุลทางปศุสัตว์** 3(2-3-6)
Molecular Genetics in Livestock
 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพันธุศาสตร์โมเลกุลในงานวิจัยด้านสัตวศาสตร์ การคัดเลือกพันธุ์โดยอาศัยข้อมูลทางพันธุกรรม เทคโนโลยีใหม่ที่ใช้ในการวิเคราะห์ลำดับพันธุกรรม การใช้งานข้อมูลและโปรแกรมพื้นฐานที่สำคัญสำหรับงานวิจัยด้านพันธุศาสตร์โมเลกุลในสัตว์ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการผลิตสัตว์ เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผสมพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การย้ายฝากตัวอ่อน การปฏิสนธิในหลอดทดลอง การคัดเพศตัวอ่อน เทคโนโลยีชีวภาพในด้านสุขภาพสัตว์ และเทคโนโลยีชีวภาพในด้านอาหารสัตว์
 The application of cutting edge genomic technologies in animal science research, molecular genomic approaches for animal breeding such as genomic selection by genome wide association studies, the high throughput technologies such as next generation DNA sequencing, utilization of user friendly public domain tools and software for molecular genomic research, and also applications of biotechnology to animal production, biotechnology in the field of reproduction and breeding, embryo transfers, in vitro fertilization, sex determination of embryos, biotechnology in animal health, and biotechnology in the field of animal nutrition
- 206331 **โภชนศาสตร์สัตว์** 3(2-3-6)
Animal Nutrition
 หลักโภชนาการของสัตว์ การใช้วิตามิน เกลือแร่ เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีนความต้องการกรดอะมิโนและพลังงานของสัตว์ ความต้องการสารอาหารเพื่อการเจริญเติบโต การผลิตไข่ การอุ้มท้อง การผลิตน้ำนมและฮอร์โมนที่ควบคุม ความสัมพันธ์ของ

Principles of animal sanitation, diseases and causes of diseases, biosecurity, infectious defense mechanisms, principles of observation and physical diagnosis, environmental health in animal husbandry, disease control and prevention

206343 วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์และการจัดการโรงเชือด 3(3-0-6)

Meat Science and Slaughter House Management

ชนิดของเนื้อสัตว์ องค์ประกอบและคุณค่าทางโภชนาของเนื้อสัตว์ โครงสร้างของเนื้อ การจัดการกระบวนการฆ่า การตัดแต่งซาก คุณภาพซาก คุณภาพเนื้อ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพซากและคุณภาพเนื้อ การแบ่งเกรดคุณภาพซากและเนื้อ การเปลี่ยนแปลงจากกล้ามเนื้อเป็นเนื้อสัตว์ การปรับปรุงคุณภาพเนื้อ

Meat types, composition and nutritional value of meat, meat structure, slaughtering process management, meat fabrication, carcass quality, meat quality, factor affecting on carcass and meat quality, meat grading, conversion of muscle into meat, improving of meat quality

206351 การผลิตสุกร 3(2-3-6)

Swine Production

วิวัฒนาการของสุกร อุตสาหกรรมการผลิต และการตลาดของสุกร พันธุ์สุกร การเจริญเติบโต ระบบทางเดินอาหาร และระบบย่อยอาหาร ระบบสืบพันธุ์ และการผสมพันธุ์ ลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจ และการปรับปรุงพันธุ์ โรงเรือน และสุขอนามัยในการเลี้ยงสุกร อาหาร ระดับสารอาหาร และการให้อาหาร โรคที่สำคัญ ยา การป้องกัน และการรักษาโรค การจัดการสุกรในแต่ละช่วงอายุ กฎหมายและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสุกร

Swine evolution, swine industry and marketing in recent years, breed, growth, gastrointestinal and digestive system, reproductive system and mating, economical traits and breeding, housing and hygienic practices in swine production, swine feed, nutrient level and feeding, swine disease, drug, prevention and treatment, management in each life-time period, laws and technology related to swine production

- 206352 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(2-3-6)**
Ruminant Production
 พันธุ์ การคัดเลือก และปรับปรุงพันธุ์โค-กระบือเนื้อ โคเนื้อ แพะและแกะ โรงเรือน และอุปกรณ์ การจัดการสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล อาหารและการให้อาหาร กฎหมายและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง การตลาด และการจัดการผลผลิต
 Breeds, selection and breeding of beef-cattle, buffalo, dairy cattle, goat and sheep, housing and equipment, environment and sanitation management, feeds and feeding, laws and technology related to ruminant production, marketing and product management
- 206441 การปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 2 2(0-6-3)**
Practice in Animal Science II
 การฝึกทักษะด้านการจัดการฟาร์ม โปรแกรมการให้วัคซีน การคำนวณต้นทุน การผลิต การบังคับสัตว์ การตอนสัตว์ การรีดนม และการทำก๊าซชีวภาพจากของเสียในฟาร์ม สุกร โคเนื้อ โคเนื้อ และสัตว์ปีก
 Practice in farm management, program vaccination, calculate production cost, animal handling, castration, milking, and biogas usability in farm of swine, beef cattle, dairy cattle and poultry
- 206442 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสัตว์ 3(2-3-6)**
Application of Computer Technology in Animal Production
 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในงานด้านการผลิตสัตว์ การจัดการฟาร์ม ปศุสัตว์ การคำนวณสูตรอาหารด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ผลผลิตในฟาร์ม การจัดการระบบฐานข้อมูล และการนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้
 Application of computer technology in animal production, livestock farm management, the calculation of feed formulation program, analyze farm production, management of database system for animal production and application of package program
- 206443 การจัดการผลิตภัณฑ์จากสัตว์ 3(2-3-6)**
Animal Product Management
 ผลิตภัณฑ์จากสัตว์และสุขภาพของมนุษย์ กระบวนการผลิตและการตลาดของ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ บรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ นมพลาสเจอร์ไรซ์และเครื่องมือ เทคโนโลยี

การทำผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ การรับประกันในระดับคุณภาพของสินค้าจากผลิตภัณฑ์เนื้อ เทคโนโลยีชีวภาพของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์จากสัตว์ กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์จากสัตว์สมัยใหม่ การใช้ประโยชน์จากสิ่งเหลือในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ของสัตว์

Animal products and human health, animal products processing and marketing, packaging materials for animal products, milk pasteurization and equipment, technology of comminuted meat products, quality assurance of meat, biotechnology for animal products, preservatives for animal products, novel processing of animal products, animal by-products utilization

206444 การผลิตสัตว์แบบยั่งยืนและการจัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์ม 3(2-3-6)

Sustainable Animal Production and Farm Environmental Management

หลักการผลิตปศุสัตว์แบบยั่งยืน การจัดการทรัพยากรการผลิตให้เหมาะสมกับการผลิตสัตว์อย่างยั่งยืน หลักสวัสดิภาพและมาตรฐานการผลิตสัตว์ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การจัดการของเสียภายในฟาร์มปศุสัตว์ การผลิตสัตว์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

Principles of sustainable livestock production, integrated resources management for sustainable animal production, principle of animal welfare and standard farm, climate change, waste management in livestock farm, environmental friendly farm management

206451 การผลิตสัตว์ปีก 3(2-3-6)

Poultry Production

ชนิดและสายพันธุ์สัตว์ปีกที่ถูกนำมาเพาะขยายพันธุ์เพื่อผลิตเนื้อและผลิตไข่ ข้อมูลทางชีววิทยาที่สำคัญต่อการเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ และการวางไข่ ความแตกต่างทางพฤติกรรมของสัตว์แต่ละชนิดในการอยู่ร่วมกัน การสืบพันธุ์ การกินและการสื่อสาร การคัดเลือกและเลี้ยงพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ ปัจจัยสำคัญเกี่ยวกับสถานที่เลี้ยง อาหาร การป้องกันการติดเชื้อโรคระบาดและวัคซีนที่ใช้ป้องกัน การฟักไข่และการคัดเพศลูกไก่ เทคนิคการเก็บรักษาไข่และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของไข่ การจัดการฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปีกในเชิงอุตสาหกรรม กฎหมายและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ปีก การตลาดของสัตว์ปีก

Species and breeds used in poultry farm for the production of meat and eggs, biological aspects concerning growth, reproduction and laying, differences in living behavior, reproduction, feeding and communication among species, breed stock selection and rearing for

breeding, important factors related to housing, feed, disease prevention, epidemic diseases and vaccines used in disease prevention, egg hatching and chick sexing, egg storing technique and factors affecting egg quality, industrial poultry farm management, laws and technology related to poultry production, poultry marketing

- | | | |
|--------|---|------------|
| 206491 | <p>สัมมนา</p> <p>Seminar</p> <p>การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปรายและการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านสัตวศาสตร์</p> <p>Searching, collecting data, analyzing, report writing, presenting, discussing and answering question in animal science</p> | 1(0-2-1) |
| 206492 | <p>ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์</p> <p>Special Problems in Animal Science</p> <p>การวิจัยหรือการค้นคว้ารวบรวมข้อมูลการวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสัตวศาสตร์ สวัสดิภาพสัตว์และจรรยาบรรณการใช้สัตว์ การวางแผนการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลและการสรุปผล การนำเสนอ การเขียนรายงาน</p> <p>Research or data collection from scientific literature related to animal science, animal welfare and ethics, experimental designs, data analysis, discussion and conclusions, report writing</p> | 3(2-3-6) |
| 206493 | <p>การศึกษาค้นคว้าอิสระ</p> <p>Independent Study</p> <p>การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอและการอภิปรายในหัวข้อทางด้านสัตวศาสตร์</p> <p>Studying, collecting data, analyzing, report writing, presenting and discussing in animal science</p> | 6 หน่วยกิต |

- 206494 **การฝึกงานวิชาชีพ** 6 หน่วยกิต
Professional Apprenticeship
 การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน
 Training, learning, gaining experience, improving working skills in animal production in private or government sectors
- 206495 **สหกิจศึกษา** 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
 การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน
 Working, learning, gaining experience, improving working skills in animal production as an apprentice in private or government sectors
- 207211 **ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการการเกษตรอย่างยั่งยืน** 2(2-0-4)
Food Safety and Sustainable Agriculture Management
 ความสำคัญของห่วงโซ่อาหารและความมั่นคงทางอาหาร การผลิตพืช สัตว์บก สัตว์น้ำและอาหารแปรรูป อันตรายและหลักปฏิบัติที่ดีในการผลิตพืช สัตว์บก สัตว์น้ำ และอาหารแปรรูป แนวทางเกษตรอินทรีย์และการจัดการเกษตรอย่างยั่งยืน บทบาทของผู้บริโภคต่อความปลอดภัยของอาหาร
 Importance of food chain and food security, production of plants, livestock, aquatic animals and processed foods, hazards and good agricultural/manufacturing practice in production of plants, livestock, aquatic animals and processed foods, guidance on organic agriculture and sustainable agriculture management, roles of consumer on food safety
- 241111 **คณิตศาสตร์ 1** 3(2-2-5)
Mathematics I
 ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์และปริพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชันก่อดิฉัน การประยุกต์ของอนุพันธ์และปริพันธ์

Limits and continuity of functions, derivatives and integral of algebraic and transcendental functions, applications of derivatives and integral

242101 หลักเคมี 4(3-3-8)

Principle of Chemistry

สสารและการวัด โครงสร้างอะตอม ระบบพีริออดิก พันธะเคมีและโครงสร้างโมเลกุล ปริมาณสารสัมพันธ์ ปฏิกิริยาเคมี ก๊าซ ของแข็ง ของเหลว สารละลาย อุณหพลศาสตร์เบื้องต้น จลนพลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี กรด-เบส เคมีไฟฟ้า เคมีนิวเคลียร์ เคมีสิ่งแวดล้อม

Matter and measurement, atomic structure, periodic system, chemical bonding and molecular structure, stoichiometry, chemical reactions, gases, solid, liquid, solutions, fundamental thermodynamics, chemical kinetics, chemical equilibrium, acids and bases, electrochemistry, nuclear chemistry, environmental chemistry

242141 เคมีอินทรีย์ 4(3-3-8)

Organic Chemistry

บทนำเคมีอินทรีย์ การจำแนกสารประกอบอินทรีย์ การเรียกชื่อ การเขียนสูตรโครงสร้าง และไอโซเมอร์ต่างๆ สมบัติ ปฏิกิริยาและกลไกของสาร ประกอบชนิด แอลเคน แอลคีน แอลไคน์ อะโรมาติก เฮเทอโรไซคลิก แอลคิลเฮไลด์ แอลกอฮอล์ อีเทอร์ เอมีน แอลดีไฮด์ คีโตน คาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์

Introduction of organic chemistry, classification, nomenclature and isomerism of organic compounds, properties, reactions and reaction mechanisms of alkane, alkene, alkyne, aromatic, heterocyclic, alkyl halide, alcohol, ether, amine, aldehyde, ketone, carboxylic acids and their derivatives

243101 ชีววิทยา 1 4(3-3-8)

Biology I

ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ คุณสมบัติ การจัดระบบ และสารเคมีของชีวิต เซลล์ และ เมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์ วิวัฒนาการ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของพืชและสัตว์ นิเวศวิทยาและพฤติกรรม

Scientific methodology, characteristics, organization and chemistry of life, cell and metabolism, genetics, evolution, biodiversity, structures and functions of plants and animals, ecology and behavior

- 243261 พันธุศาสตร์ทั่วไป 2(2-0-4)**
General Genetics
 ความรู้พื้นฐานของพันธุศาสตร์ สารพันธุกรรม การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรม ตามหลักของเมนเดลและนอกเหนือกฎของเมนเดล การจำลองตัวเองของดีเอ็นเอ การแสดงออกของยีนและการควบคุม การซ่อมแซมดีเอ็นเอและการเกิดการกลายพันธุ์ เทคนิคทางอณูชีววิทยา พันธุศาสตร์มนุษย์ พันธุศาสตร์ประชากร และวิวัฒนาการระดับโมเลกุล
 Basic knowledge of genetics, genetic material, principles of mendelian inheritance and extensions of mendelism, DNA replication, gene expression and gene regulation, DNA repair and mutation, molecular techniques, human genetics, population genetics and molecular evolution
- 244103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3-8)**
Introductory Physics
 คณิตศาสตร์ที่ใช้ในฟิสิกส์ กลศาสตร์เบื้องต้น กฎการเคลื่อนที่ แรงโน้มถ่วง งาน และพลังงาน โมเมนตัมและการชนการเคลื่อนที่แบบหมุน สมบัติของสสาร กลศาสตร์ของไหล คลื่นและการสั่น เทอร์โมไดนามิกส์ แม่เหล็กไฟฟ้า วงจรไฟฟ้า ฟิสิกส์ยุคใหม่
 Mathematics for physics, introduction of mechanics, law of motion, gravitational force, work and energy, momentum and collisions, rotation motion, properties of matter, fluids mechanics, wave and vibration, thermodynamics, electromagnetics, electric circuits, modern physics
- 361101 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-8)**
General Microbiology
 โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์จุลินทรีย์ อาหาร การเจริญและการสืบพันธุ์ เมแทบอลิซึม วิธีการควบคุมจุลินทรีย์ การจัดหมวดหมู่ และพันธุศาสตร์ ความสำคัญของจุลินทรีย์ ในด้านอาหาร อุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อม การแพทย์ และสาธารณสุข
 Structures and functions of microbial cell, nutrition, growth and reproduction, metabolism, microbial control, classification and genetics, significance of microorganisms in food industry, environment, medicine, and public health

365215 **ชีวเคมีทั่วไป****4(3-3-8)****General Biochemistry**

นิยามและหลักการของชีวเคมี คุณสมบัติทางเคมี ชนิด โครงสร้าง และเมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด และนิวคลีโอไทด์ คุณสมบัติและการทำงานของเอนไซม์ การควบคุมทางชีวเคมีของฮอร์โมน ถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม การควบคุมการแสดงออกของยีน เทคนิคทางอณูชีววิทยา ชีวพลังงานศาสตร์ และการทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมีของสารชีวโมเลกุล

Definition and principle of biochemistry, chemical properties, types, structures and metabolisms of carbohydrates, proteins, lipids and nucleotides, properties and activities of enzyme, hormonal regulation, central dogma and regulation, techniques of molecular biology, bioenergetics and biochemical properties testing for biomolecules

ความหมายของเลขรหัสรายวิชา

1. เลขสามลำดับแรก หมายถึง สาขาวิชา
2. เลขในลำดับที่ 4 หมายถึง ระดับชั้นปีของการศึกษา
 - 2.1 เลข 1 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 1
 - 2.2 เลข 2 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 2
 - 2.3 เลข 3 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 3
 - 2.4 เลข 4 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 4
3. เลขในลำดับที่ 5 หมายถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา
 - 3.1 เลข 1 หมายถึง รายวิชาในกลุ่มวิชาสรีรวิทยาของสัตว์
 - 3.2 เลข 2 หมายถึง รายวิชาในกลุ่มวิชาการปรับปรุงพันธุ์สัตว์
 - 3.3 เลข 3 หมายถึง รายวิชาในกลุ่มวิชาอาหารสัตว์
 - 3.4 เลข 4 หมายถึง รายวิชาในกลุ่มวิชาการจัดการการผลิตสัตว์
 - 3.5 เลข 5 หมายถึง รายวิชาในกลุ่มวิชาการผลิตสัตว์
 - 3.6 เลข 9 หมายถึง กลุ่มวิชาสัมมนา ปัญหาพิเศษ การศึกษาอิสระ การฝึกงาน วิชาชีพ และสหกิจศึกษา
4. เลขในลำดับที่ 6 หมายถึง อนุกรมของรายวิชา (สาขาวิชากำหนดเอง)

3.2 ชื่อ - สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
1	นายโชค โสร้จกุล	350990053xxxxx	รองศาสตราจารย์	Dr.sc.agr.	Animal Nutrition	University of Göttingen, Germany	2529
				M.Sc.	Tropical Agronomy and Animal Husbandry	University of Sydney, Australia	2523
				วท.ป.	สัตวบาล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2516
2	นายวัชร แลน้อย	35702003xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Dr.agr.	Animal Science	The University of Bonn, Germany	2554
				วท.ม.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550
				วท.ป.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547
3*	นายกฤตภาค บุรณวิทย์	17599000xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2553
				วท.ป.	สัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2549
4*	นางสาวธนาพร บุญมี	31005034xxxxx	อาจารย์	วท.ด.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558
				วท.ม.	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2549
				วท.ป.	เทคโนโลยีการเกษตร	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2545
5	นายพยุ่ง ศักดิ์ อินตะวิชา	35605004xxxxx	อาจารย์	Ph.D.	Animal Science	National Chung Hsing University, Taiwan	2554
				วท.ม.	การผลิตสัตว์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2548
				วท.ป.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2543

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
6*	นางสาวพันธภรณ์ สุภักดาญจน์กุล	35006002xxxxx	อาจารย์	ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2559
				วท.ม.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550
				วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547
7*	นางสาวสุริย์พร แสงวงศ์	16977000xxxxx	อาจารย์	Ph.D.	Animal Science	National Chung Hsing University, Taiwan	2556
				M.Sc.	Animal Science	National Chung Hsing University, Taiwan	2553
				วท.บ.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2551
8*	นายสมชาติ ณะ	35603007xxxxx	อาจารย์	ศศ.ม.	ธุรกิจการเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549
				สพ.บ.	สัตวแพทย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2543

หมายเหตุ * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.2.2 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	ปี
1	นายเมธา วรรณพัฒน์	ศาสตราจารย์	Ph.D. M.Sc. B.Sc.	Ruminant Nutrition Ruminant Nutrition Agriculture	2523 2521 2519
2	นายสัญญา จตุรสิทธิ์	ศาสตราจารย์	Dr.sc.agr. วท.ม. วท.บ.	Meat Science เกษตรศาสตร์ (สัตวบาล) เกษตรศาสตร์ (สัตวบาล)	2539 2530 2526
3	นายบัลลพกุล ทิพย์เนตร	–	ปร.ด. (กิตติมศักดิ์) วท.บ.	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ สัตวบาล	2557 2529
4	นายรติกร ไชยองค์การ	–	วท.บ.	สัตวบาล	2532
5	นายอำพล วรวิจิตรธรรม	–	Dr.agr. วท.ม. วท.บ.	Animal Production สัตวศาสตร์ อาหารสัตว์	2553 2546 2542
6	Mr. Hans-Jürgen Langholz	Professor	Dr.sc.agr. Dipl.agr.	Animal Breeding	1964 1960
7	Mr. Jyh-Cherng Ju	Professor	Ph.D. M.Sc. B.Sc.	Animal Science Reproductive Biology	1999 1986 1984

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

เนื่องจากสาขาวิชาสัตวศาสตร์เป็นวิชาชีพที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานจริง เพื่อให้บัณฑิตที่จบไปมีศักยภาพในการปฏิบัติงานสูงสุด ในหลักสูตรจึงมีรายวิชาการปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 1 และ 2 ซึ่งจัดอยู่ในรายวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน รายวิชาละ 2 หน่วยกิต และการฝึกงานวิชาชีพหรือสหกิจศึกษา ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน จำนวน 6 หน่วยกิต

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนิสิต มีดังนี้

- 1) สามารถใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงาน หรือเทคนิควิธีการทำงานในสถานที่ฝึกงาน
- 2) สามารถแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงได้อย่างเหมาะสม
- 3) มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้
- 4) มีมนุษยสัมพันธ์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.2 ช่วงเวลา

4.2.1 การปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ ตั้งแต่ภาคการศึกษาต้น ชั้นปีที่ 1 ถึง ภาคการศึกษาต้น ชั้นปีที่ 4

4.2.2 การฝึกงานวิชาชีพหรือสหกิจศึกษา ภาคการศึกษาปลาย ชั้นปีที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

4.3.1 การปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 1 และการปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 2 จัดเต็มเวลา ตั้งแต่ภาคการศึกษาต้น ชั้นปีที่ 1 ถึง ภาคการศึกษาต้น ชั้นปีที่ 4

4.3.2 การฝึกงานวิชาชีพหรือสหกิจศึกษา ภาคการศึกษาปลาย ชั้นปีที่ 4

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ในสาขาวิชากำหนดให้นิสิตต้องทำงานวิจัยซึ่งจัดเป็นรายวิชาปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ อยู่ในหมวดวิชาเอกเลือก และรายวิชาการศึกษานิพนธ์ ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน จัดกลุ่มนิสิตในการทำวิจัย กลุ่มละ 2 – 3 คน สำหรับรายวิชาปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ และรายบุคคลสำหรับรายวิชาการศึกษานิพนธ์ ทำงานวิจัยเชิงทดลองตามโจทย์ที่สอดคล้องความสนใจของนิสิต หรือการค้นคว้ารวบรวมข้อมูลเอกสารการวิจัยที่มีมาแล้วในหัวข้อที่นิสิตสนใจ จากนั้นทำการวิเคราะห์ วิจัยผล และนำเสนอผลงานภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

ทำงานวิจัยเชิงทดลองตามโจทย์ที่สอดคล้องความสนใจของนิสิต หรือการค้นคว้ารวบรวมข้อมูลเอกสารการวิจัยที่มีมาแล้วในหัวข้อที่นิสิตสนใจภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นิสิตสามารถทำงานวิจัย ค้นคว้าหาข้อมูลงานวิจัย ตลอดจนวิเคราะห์ วิจัยผลลัพธ์ และนำเสนอผลงานได้ สำหรับการควบคุมคุณภาพการทำงานวิจัยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การนำเสนอโครงร่างงานวิจัย การนำเสนอรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย การสอบป้องกันงานวิจัย และการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาต้นและภาคการศึกษาปลาย ชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

ปัญหาพิเศษทางด้านสัตวศาสตร์ 3 หน่วยกิต

การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

5.5 กระบวนการประเมินผล

5.5.1 การนำเสนอโครงร่างงานวิจัยต่อคณะกรรมการสาขาวิชาสัตวศาสตร์

5.5.2 การนำเสนอรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการสาขาวิชาสัตวศาสตร์

5.5.3 การสอบป้องกันงานวิจัยต่อคณะกรรมการสาขาวิชาสัตวศาสตร์

5.5.4 ประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการด้วยรายงานฉบับสมบูรณ์

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
1. ด้านบุคลิกภาพ	จัดการเรียนการสอนที่มีการนำเสนอผลงานทางวิชาการ เช่น รายวิชาสัมมนา และรายวิชาปัญหาพิเศษทางด้านสัตวศาสตร์ เป็นต้น เพื่อฝึกทักษะการพูด การนำเสนอ และพัฒนาบุคลิกภาพของนิสิต
2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพ	จัดการเรียนการสอนที่มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในวิชาเรียน และจัดให้มีการฝึกปฏิบัติการ และตระหนักถึงจรรยาบรรณวิชาชีพทางสัตวศาสตร์
3. ด้านภาวะผู้นำ	จัดการเรียนการสอนที่มีการมอบหมายงานให้ทำเป็นกลุ่มในชั้นเรียน และกิจกรรมกลุ่มนอกชั้นเรียน

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีความกตัญญู ชยันหมั่นเพียร อดทน และนำคุณธรรม จริยธรรมมาใช้ในการดำเนินชีวิต
- (2) ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย และจรรยาบรรณทางวิชาชีพด้านสัตวศาสตร์
- (3) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเคารพสิทธิศักดิ์ศรี และคุณค่าของตนเองและผู้อื่น
- (4) มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง
- (2) สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน
- (3) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์
- (4) จัดกิจกรรมพิเศษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
- (5) การสอนแบบอภิปรายจากตัวอย่างกรณีศึกษา

2.1.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนิสิต เช่น การให้คะแนนการตรงต่อเวลาเข้าชั้นเรียนและส่งรายงาน และตรวจสอบการทำทุจริตในการสอบ เป็นต้น
- (2) ประเมินคุณธรรมจริยธรรมของบัณฑิตโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) สามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (2) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
- (3) สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และสามารถประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติได้

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย่อความรู้ใหม่หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น การเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ
- (2) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่นๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นต้น
- (3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง จากการฝึกงานในอุตสาหกรรมการผลิตส์ตว์ และการทัศนศึกษา จากวิทยากรภาคเอกชนและนักวิชาการนอกสถาบัน ในหัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัย
- (4) การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

2.2.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาคเรียน เช่น การเขียนรายงาน การสอบย่อย และการนำเสนอรายงานการค้นคว้าหน้าชั้น เป็นต้น
- (2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ
- (3) ประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตร

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดแบบองค์รวม คิดสร้างสรรค์และคิดอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือเหมาะสมกับการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- (3) สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (4) ใช้ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติมาหาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์เมื่อเริ่มเข้าศึกษา เริ่มจากโจทย์ที่ง่าย และเพิ่มความยากตามระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้น ในรายวิชาที่เหมาะสม
- (2) การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง
- (3) การจัดให้มีรายวิชาที่เสริมสร้างการพัฒนาทักษะทางเชาว์ปัญญา ให้ได้ฝึกสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในสาขาวิชา ได้แก่ รายวิชาปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ และรายวิชาการศึกษาอิสระ
- (4) การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น

2.3.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมาย
- (2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา
- (3) ประเมินผลการนำเสนอ และรายงานผลการศึกษาในรายวิชาปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ หรือการศึกษาอิสระ

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
- (2) สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างเหมาะสมตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ

- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้เหมาะสม ทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
- (5) มีทักษะในการดำเนินชีวิตในพหุวัฒนธรรม

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ใช้การสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งต้องแนะนำกฎ กติกา มารยาท บทบาทความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน
- (2) มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อย ที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม และตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม
- (3) ยกตัวอย่างผลกระทบของทักษะด้านนี้ที่มีต่อตนเองและสังคม สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน

2.4.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มอบหมายนิสิตประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม สรุปผลการประเมินโดยใช้เสียงส่วนใหญ่
- (2) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและรู้เท่าทัน
- (2) สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือนำสถิติมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (3) มีทักษะการใช้ภาษาในการสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์หรือคำนวณในบางรายวิชาที่ต้องฝึกทักษะ โดยอาจารย์ผู้สอนต้องแนะนำวิธีการ ติดตามตรวจสอบงาน และตรวจแก้พร้อมให้คำแนะนำ

- (2) มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และที่ต้องมีการนำเสนอด้วยวาจาทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ
- (3) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- (4) การจัดรายวิชาสัมมนาให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูล เรียบเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.5.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล
- (2) ประเมินจากการสอบข้อเขียนในการแก้โจทย์ปัญหาเชิงตัวเลข
- (3) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่มในส่วนที่นิสิตนั้นรับผิดชอบ
- (4) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การนำเสนอสัมมนา
- (5) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

2.6 สุนทรียภาพ

2.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านสุนทรียภาพ

- (1) มีความรู้ ความเข้าใจและซาบซึ้งในคุณค่าของศาสตร์ที่ศึกษา ศิลปะและวัฒนธรรม

2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านสุนทรียภาพ

- (1) การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สอดแทรกในรายวิชา
- (2) ให้พบผู้ทรงคุณวุฒิและเจ้าของผลงาน

2.6.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านสุนทรียศิลป์

- (1) การสังเกตการณ์รับรู้ความเข้าใจในด้านสุนทรียศิลป์
- (2) การประเมินผลจากการเข้าร่วมกิจกรรม
- (3) การประเมินตนเอง

2.7 ทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพ

2.7.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพ

- (1) มีสุขนิสัยที่ส่งเสริมต่อการดูแลสุขภาพ
- (2) สามารถพัฒนาบุคลิกภาพได้อย่างเหมาะสม

2.7.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพ

- (1) การบรรยายพิเศษและฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ
- (2) การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้
- (3) สอดแทรกเนื้อหาในการบรรยายรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
- (4) ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

2.7.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพ

- (1) การประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรม
- (2) การประเมินตนเอง

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. ทักษะ การ ส่งเสริม สุขภาพ และ พัฒนา บุคลิกภาพ	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป																						
001101 การใช้ภาษาไทย	●	●	○		●	○	○	●				○	○	○	●	○			●	●		
001102 ภาษาอังกฤษ เตรียมพร้อม	●		●		●	●	●		●			●	●	●	●				●			
001103 ภาษาอังกฤษสู่ โลกกว้าง	●		●		●	●	●		●			●	●	●	●				●			
001204 ภาษาอังกฤษ ก้าวหน้า	●		●		●	●	●		●			●	●	●	●				●			
002201 พลเมืองใจอาสา	●	●	●	●	●	○	○	○	●			●	●	●	○	○	●	○	○	○		
002202 สังคมพหุวัฒนธรรม		●	●		●			○	○			●	●		○	●	○	○	○	●		

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. ทักษะ การ ส่งเสริม สุขภาพ และ พัฒนา บุคลิกภาพ	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)
003201 การสื่อสารใน สังคมดิจิทัล			●		●	●	●	●	●				○	○	●		●	●		○		
003202 การจัดการ สุขภาพและสิ่งแวดล้อม			●	●	●	●	●		●				●	●	●		●	●		○	●	○
004101 ศิลปะในการ ดำเนินชีวิต	●		●		●	●	●	●	○			○	○	○			○		○	●		
004201 บุคลิกภาพและ การแสดงออกในสังคม		●	●		●	●	●	●	●			●							●	●		●
หมวดวิชาเฉพาะ																						
กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์																						
241111 คณิตศาสตร์ 1	○				●			●	●				○	○				○				
242101 หลักเคมี			○	○	●	○		●	●		○	○	●	●	○			●	●		●	
242141 เคมีอินทรีย์			○		●					○	●		○	●	○			●	○		●	
243101 ชีววิทยา 1					●				●		●			○			○		●			

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. ทักษะ การ ส่งเสริม สุขภาพ และ พัฒนา บุคลิกภาพ	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)
243261 พันธุศาสตร์ทั่วไป	●				●			●						●					●			
244103 ฟิสิกส์เบื้องต้น		○				●		○	●	●	●			●	○			○				
361101 จุลชีววิทยาทั่วไป	○		○		●	○	○		●	○		○	○		○		○			○	○	
365215 ชีวเคมีทั่วไป	●		○		●	○			●	○	○	●	●	●	○		○	○	○	○	○	
กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน																						
146474 ภาษาอังกฤษธุรกิจ	●	○	○	○	●		○	○	○			○	○	○					○			○
206141 ปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง	●	○	○	●	●		○	●			○	○			●	○			●	○	○	○
206151 การผลิตสัตว์ เบื้องต้น	○	○	●		●	●	○	○	●	○	○	○		●	○		●				○	
206241 การปฏิบัติการ ทางสัตวศาสตร์ 1	○	○		●	○	○	●		●	○		●	○		●	○		○	●	○	○	○
206242 การวางแผนการ ทดลองทางสัตวศาสตร์			●		●	○	○	●	●	○				●	○		●	●				

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. ทักษะ การ ส่งเสริม สุขภาพ และ พัฒนา บุคลิกภาพ	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)
206441 การปฏิบัติการ ทางสัตวศาสตร์ 2	○	○		●	○	○	●		●	○		●	○		●	○		○	●	○	○	○
206491 สัมมนา		○	●			●	●	○	●	●			●		○		●		●			●
206493 การศึกษาอิสระ		●	●			●	●	●	●	●	○		○		●		●	●	●			●
206494 การฝึกงานวิชาชีพ	○	○	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●		●	●				●			
206495 สหกิจศึกษา	○	○	●		●	●	○	○	●	○	●	○	●	●	●		○		●		○	
207211 ความปลอดภัย ทางอาหารและการจัดการ การเกษตรอย่างยั่งยืน	●	○			●	○		●	●	○			○				○					
กลุ่มวิชาเอกบังคับ																						
206211 กายวิภาคและ สรีรวิทยาของปศุสัตว์		●			●	○	●	●		○				○					○			
206311 การสืบพันธุ์และ การผสมเทียมในปศุสัตว์	○	○	●		○	●	○		●	○	○	●	○		●	○		○	●	○	○	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. ทักษะ การ ส่งเสริม สุขภาพ และ พัฒนา บุคลิกภาพ	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)
206321 การปรับปรุงพันธุ์ สัตว์			○		●	●	○	○	○	●			○	○	○		○	○				
206331 โภชนศาสตร์สัตว์	●	○	●		●	●	○	○	●	○		○	●	○	○		●	●	●			
206332 อาหารและการให้ อาหารสัตว์	●	●	●		○	●	○	●	○	●		○	○	●	○		○	○				
206341 การบริหารจัดการ ฟาร์มเชิงธุรกิจ	○	○	●		●	○	●	●	●	○				●				●		○		
206342 ความปลอดภัย ทางชีวภาพในฟาร์มปศุสัตว์			●		●	●	○	●	●					○					○			
206351 การผลิตสุกร		○	●		●	●	○	●	○	○	○		○	●			●			●		
206352 การผลิตสัตว์ เคี้ยวเอื้อง	○	○		●	○	●	○		●	○	○	●	○		●	○		○	●	●	○	○
206451 การผลิตสัตว์ปีก	○	○	●		●	●	○	○	●	○	○	○		●	○		●			●	○	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. ทักษะ การ ส่งเสริม สุขภาพ และ พัฒนา บุคลิกภาพ	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)
กลุ่มวิชาเอกเลือก																						
206312 วิทยาภูมิคุ้มกัน และการใช้ยาสัตว์			●		●	●	●	●	●		○							●				
206322 พันธุศาสตร์ โมเลกุลทางปศุสัตว์	○	○	●		●	○	○	○	●	○			●	○	○		○	●	○			
206343 วิทยาศาสตร์ เนื้อสัตว์และการจัดการ โรงเชือด	○	●	●		●	●	○	●	○	●		○	○	●	●							
206442 การประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ใน การผลิตสัตว์			●		●	○	○	○	○	●			○	○			●					
206443 การจัดการ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์	○	●	●		●	●	○	●	○	●		○	○	●	●							

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. ทักษะ การ ส่งเสริม สุขภาพ และ พัฒนา บุคลิกภาพ	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)
206444 การผลิตสัตว์แบบ ยั่งยืนและการจัดการ สิ่งแวดล้อมในฟาร์ม		●	●		●	○	○	●		○			○	○			○			●	○	○
206492 ปัญหาพิเศษทาง สัตวศาสตร์		●	○		○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○		●	●	●			●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

มีการทวนสอบในระดับรายวิชา โดยหัวหน้าสาขาวิชาแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบของสาขาวิชา ประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในรายวิชา ความเหมาะสมของการให้คะแนนในกระดาษคำตอบ และการให้ระดับคะแนน อย่างน้อย 25% ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปี

2.2 การทวนสอบมาตรฐานการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

มีการทวนสอบในระดับหลักสูตร โดยการจัดให้มีการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

16.1 ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะสำเร็จการศึกษา นิสิตจะต้องยื่นใบรายงานคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาต่อมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลา 1 เดือน นับจากวันเปิดภาคเรียน

16.2 นิสิตที่ได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาตรี ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

16.2.1 เรียนรายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และไม่มีรายวิชาใด ได้รับอักษร I หรืออักษร P

16.2.2 ใช้ระยะเวลาเรียน ดังนี้

– 16.2.2.3 หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

16.2.3 มีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00

16.2.4 ไม่มีพันธะเรื่องเกี่ยวกับการเงินหรือพันธะอื่นใดกับมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 กำหนดให้อาจารย์ใหม่ทุกคนจะต้องเข้าปฐมนิเทศของมหาวิทยาลัย
- 1.2 ชี้แจงและมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายละเอียดหลักสูตร ซึ่งแสดงถึงปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กฎระเบียบการศึกษา คู่มือนิสิต คู่มืออาจารย์ ฯลฯ ให้กับอาจารย์ใหม่
- 1.3 ชี้แจงและมอบเอกสารรายละเอียดรายวิชา ซึ่งแสดงถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากรายวิชา และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล ให้แก่อาจารย์ผู้สอนทั้งอาจารย์ใหม่และอาจารย์พิเศษ
- 1.4 กำหนดให้อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการฝึกอบรม (หลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่) เรื่องกลยุทธ์ และวิธีการสอนแบบต่างๆ กลยุทธ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาด้านวิชาการ และด้านวิชาชีพ

- 2.1.1 การสนับสนุนการเข้าร่วมฟัง และนำเสนอผลงานทางวิชาการในที่ประชุมวิชาการ
- 2.1.2 การฝึกอบรมการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยและการเขียนบทความวิจัยตีพิมพ์ ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ
- 2.1.3 การสนับสนุนการร่วมมือในงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
- 2.1.4 การสนับสนุนการเข้ารับการฝึกอบรม การประชุมสัมมนาเพิ่มพูนความรู้

2.2 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล

- 2.2.1 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดการเรียนการสอน (กลยุทธ์การสอน วิธีการสอน) การวัดและประเมินผล ซึ่งจัดเป็นประจำทุกปีโดยกองบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัยหรือคณะ โดยกำหนดให้อาจารย์ต้องเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรสำหรับอาจารย์ใหม่ในปีแรกที่เข้าทำงาน และเข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มเติมหรือฟื้นฟูทุก 2 ปี อย่างน้อยร้อยละ 50 ของอาจารย์ทั้งหมดในสาขา
- 2.2.2 การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ อภิปรายปัญหาและแนวทางการแก้ไข ระหว่างอาจารย์ในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 ครั้งต่อภาคการศึกษา
- 2.2.3 การสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุมฝึกอบรมภายนอกสถาบัน และนำการเรียนรู้ มาถ่ายทอดในสาขาวิชา หรือคณะ หรือนิสิต หรือบุคลากร หรือมีการแลกเปลี่ยนเอกสาร ข้อมูล ระหว่างอาจารย์

2.2.4 อาจารย์ใหม่เข้าไปเรียนรู้เทคนิคการสอน และการประเมินผลจากอาจารย์เก่าที่มีประสบการณ์การสอน และมีส่วนร่วมสอนในวิชากำกับ

2.2.5 การสนับสนุนการวิจัยเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน และเผยแพร่ผลงานวิจัยในเว็บไซต์ของคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ (www.agri.up.ac.th)

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558 และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรทุกประการ

2. บัณฑิต

คุณภาพบัณฑิตเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 โดยพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้

3. นิสิต

- 3.1 การรับนิสิต และการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา
- 3.2 มีการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาสัมมนา ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ และการค้นคว้าอิสระ
- 3.3 มีกระบวนการ หรือการดำเนินงานเพื่อแสดงจำนวนนิสิตที่กำลังศึกษา นิสิตที่สำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจ และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

4. อาจารย์

- 4.1 มีการบริหาร และพัฒนาอาจารย์ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่
- 4.2 มีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม
- 4.3 อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสม มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา และมีความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

- 5.1 มีการออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับกับการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย
- 5.2 มีการวางระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา
- 5.3 มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย
- 5.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- 5.5 มีผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

6. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

- 6.1 มีระบบการดำเนินงานของสาขาวิชา คณะ และสถาบัน เพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพ และความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวก หรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร
- 6.2 มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอ และเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน
- 6.3 มีการดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิต และอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

7. การกำหนดตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตร อย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมวางแผน เพื่อติดตาม และ ทบทวนการดำเนินการของหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิ สาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของ ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาค การศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และ รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา ที่เปิดสอน ให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปี การศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละ ปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์ การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้จาก ผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปี ที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือ คำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้า มี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อย กว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิต ใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิต ใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	9	10	10	11	12
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	9	9	9	9	9

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 การประชุมร่วมของอาจารย์ในสาขาวิชา เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และขอคำแนะนำ/ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่มีความรู้ในการใช้กลยุทธ์การสอน

1.1.2 อาจารย์รับผิดชอบ/อาจารย์ผู้สอนรายวิชา ขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ท่านอื่น หลังการวางแผนกลยุทธ์การสอนสำหรับรายวิชา

1.1.3 การสอบถามจากนิสิต ถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้ โดยใช้แบบสอบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนิสิต ระหว่างภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน

1.1.4 ประเมินจากการเรียนรู้ของนิสิต จากพฤติกรรมการแสดงออก การทำกิจกรรม และผลการสอบ

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 การประเมินการสอนโดยนิสิตทุกปลายภาคการศึกษา จัดทำโดยกองบริการการศึกษา ของมหาวิทยาลัย

1.2.2 การประเมินการสอนของอาจารย์จากการสังเกตในชั้นเรียนถึงวิธีการสอน กิจกรรมงานที่มอบหมายแก่นิสิต โดยคณะกรรมการวิชาการคณะฯ

1.2.3 การประเมินการสอนโดยอาจารย์ผู้ร่วมสอนในรายวิชา จากการสังเกตการสอน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 โดยนิสิตปัจจุบัน และบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยนิสิตชั้นปีที่ 4 ในภาคปลายก่อนจบการศึกษา ในรูปแบบสอบถาม หรือการประชุมตัวแทนนิสิตกับตัวแทนอาจารย์

2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ปรึกษา และ/หรือจากผู้ประเมิน

การประเมินจากการเยี่ยมชม และข้อมูลในร่างรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร

2.3 โดยนายจ้าง และ/หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ

แบบประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต โดยผู้ใชบัณฑิต และการประชุมทบทวนหลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้งานนิสิต บัณฑิต และนิสิต

3. การประเมินการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับสาขาวิชา ประกอบด้วยกรรมการ 3 คน โดยเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาสัตวศาสตร์อย่างน้อย 1 คน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร

- 4.1 อาจารย์ประจำวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิผลของการสอนในวิชาที่รับผิดชอบในระหว่างภาค ปรับปรุงทันทีจากข้อมูลที่ได้รับ เมื่อสิ้นภาคการศึกษา จัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนอหัวหน้าสาขาวิชาผ่านอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร
- 4.2 อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรติดตามผลการดำเนินการตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 จากการประเมินคุณภาพภายในสาขาวิชา
- 4.3 อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการหลักสูตรประจำปี โดยรวบรวมข้อมูลการประเมินประสิทธิผลของการสอน รายงานรายวิชา รายงานผลการประเมินการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวก รายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต รายงานผลการประเมินหลักสูตร รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จัดทำรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรประจำปี เสนอหัวหน้าสาขาวิชา
- 4.4 ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาทบทวนสรุปผลการดำเนินการหลักสูตร จากร่างรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรและความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ระดมความคิดเห็นวางแผนปรับปรุงการดำเนินการเพื่อใช้ในรอบการศึกษาต่อไป จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร เสนอต่อบคณบดี

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553
และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐานของ สกอ.	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	30	30
1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไปบังคับ	-	21	30
1.2 หมวดวิชาศึกษาทั่วไปเลือก	-	9	-
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	92	91
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์	-	29	29
2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	-	21	23
2.3 กลุ่มวิชาเอกบังคับ		33	30
2.4 กลุ่มวิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า		9	9
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6	6
รวม (หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า	120 หน่วยกิต	128	127

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบรายละเอียดหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560			สาระที่ปรับปรุง
วิชาศึกษาทั่วไป			30 หน่วยกิต			
วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ			21 หน่วยกิต	วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ		30 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษา			9 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาภาษา		12 หน่วยกิต
001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0-6)				ปิดรายวิชา
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0-6)				
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0-6)				
			001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
			001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	
			001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	
			001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			3 หน่วยกิต	ปิดกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		
003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Indigenous Wisdom	3(3-0-6)				ปิดรายวิชา
003136	พะเยาศึกษา Phayao Studies	3(2-2-5)				
กลุ่มวิชาพลานามัย			บังคับเลือก 1 หน่วยกิต	ปิดกลุ่มวิชาพลานามัย		
004150	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)				ปิดรายวิชา
004151	เกม Game	1(0-2-1)				
004152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)				
004153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)				
004154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)				
004155	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)				
004156	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)				
004157	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)				
004158	ซอฟท์บอล	1(0-2-1)				

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
	Softball			
004159	เทนนิส Tennis 1(0-2-1)			
004160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis 1(0-2-1)			
004161	บาสเกตบอล Basketball 1(0-2-1)			
004162	แบดมินตัน Badminton 1(0-2-1)			
004163	ฟุตบอล Football 1(0-2-1)			
004164	วอลเลย์บอล Volleyball 1(0-2-1)			
004165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense 1(0-2-1)			
กลุ่มวิชานูรณาการ 8 หน่วยกิต		กลุ่มวิชานูรณาการ 18 หน่วยกิต		
005171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health 3(3-0-6)			ปิดรายวิชา
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management 3(2-2-5)			
005173	ทักษะชีวิต Life Skills 2(1-2-3)			
		002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship 3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
		002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society 3(2-2-5)	
		003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society 3(2-2-5)	
		003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environment Management 3(2-2-5)	
		004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living 3(2-2-5)	
		004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality 3(2-2-5)	
วิชาศึกษาทั่วไปเลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต		ปิดรายวิชาศึกษาทั่วไปเลือก		
กลุ่มวิชาภาษา				
001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes 3(3-0-6)			ปิดรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์				
002121	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษา 3(3-0-6) ค้นคว้า Information Science for Study and Research			ปิดรายวิชา
002122	ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6) Philosophy for Life			
002123	ภาษาสังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6) Language Society and Culture			
002124	ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย 3(3-0-6) Thai Performing Arts			
002125	ดุริยางควิจารณ์ 3(3-0-6) Music Appreciation			
002126	ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) Arts in Daily Life			
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์				
003131	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6) Fundamental Laws for Quality of Life			ปิดรายวิชา
003132	ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6) Thai and the World Community			
003133	วิถีไทย วิทัศน์ 3(3-0-6) Thai Way and Vision			
003135	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6) Politics Economy and Society			
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์				
006140	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) Man and Environment			ปิดรายวิชา
006141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5) Introduction to Computer Information Science			
006142	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุค สารสนเทศ 3(3-0-6) Mathematics for Life in the Information Age			
006143	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) Drugs and Chemicals in Daily Life			
006144	อาหาร และวิถีชีวิต 3(3-0-6) Food and Life Style			
006145	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6) Energy and Technology Around Us			
006245	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)			

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560			สาระที่ปรับปรุง
	Science in Daily Life					
กลุ่มวิชานูรณาการ						
005170	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)				ปิดรายวิชา
วิชาเฉพาะด้าน		92 หน่วยกิต	วิชาเฉพาะด้าน		96 หน่วยกิต	
กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		29 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		29 หน่วยกิต	
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)	241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ และปริพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชัน อดิศัย การประยุกต์ของอนุพันธ์และปริพันธ์ Limits and continuity of functions, derivatives and integral of algebraic and transcendental functions, applications of derivatives and integral	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบาย รายวิชา
242101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3-8)	242101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3-8)	คงเดิม
242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	4(3-3-8)	242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry บทนำเคมีอินทรีย์ การจำแนก สารประกอบอินทรีย์ การเรียกชื่อ การเขียน สูตรโครงสร้าง และไอโซเมอร์ต่างๆ สมบัติ ปฏิกิริยาและกลไกของสาร ประกอบชนิด แอล เคน แอลคีน แอลไคน์ อะโรมาติก เฮทเทอโรไซ คลิก แอลคิลเฮไลด์ แอลกอฮอล์ อีเทอร์ เอมีน แอลดีไฮด์ คีโตน คาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ Introduction of organic chemistry, classification, nomenclature and isomerism of organic compounds, properties, reactions and reaction mechanisms of alkane, alkene, alkyne, aromatic, heterocyclic, alkyl halide, alcohol, ether, amine, aldehyde, ketone, carboxylic acids and their derivatives	4(3-3-8)	ปรับคำอธิบาย รายวิชา
243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)	243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)	คงเดิม
243261	พันธุศาสตร์ทั่วไป General Genetics	2(2-0-4)	243261	พันธุศาสตร์ทั่วไป General Genetics	2(2-0-4)	
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)	ปรับคำอธิบาย รายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560			สาระที่ปรับปรุง
				คณิตศาสตร์ที่ใช้ในฟิสิกส์ กลศาสตร์เบื้องต้น กฎการเคลื่อนที่ แรงโน้มถ่วง งานและพลังงาน โมเมนตัมและการชน การเคลื่อนที่แบบหมุน สมบัติของสสาร กลศาสตร์ของไหล คลื่นและการสั่น เทอร์โมไดนามิกส์ แม่เหล็กไฟฟ้า วงจรไฟฟ้า ฟิสิกส์ยุคใหม่ Mathematics for physics, introduction of mechanics, law of motion, gravitational force, work and energy, momentum and collisions, rotation motion, properties of matter, fluids mechanics, wave and vibration, thermodynamics, electromagnetics, electric circuits, modern physics		
361201	จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-8) General Microbiology		361101	จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-8) General Microbiology		ปรับรหัสวิชา
365215	ชีวเคมีทั่วไป 4(3-3-8) General Biochemistry		365215	ชีวเคมีทั่วไป 4(3-3-8) General Biochemistry นิยามและหลักการของชีวเคมี คุณสมบัติทางเคมี ชนิด โครงสร้าง และเมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด และการดัดแปลงของโปรตีน การทำงานของเอนไซม์ กลไกการควบคุมทางชีวเคมีของฮอร์โมน การแสดงออกของยีนและการควบคุมการแสดงออกของยีน หลักการและเทคนิคทางอณูชีววิทยา และชีวพลังงานศาสตร์ Definition and principle of biochemistry, chemical properties, types, structures and metabolisms of carbohydrate, protein, lipid and nucleic acid, properties and activities of enzyme, regulation mechanism of hormones, gene expression and regulation, principle and techniques of molecular biology, and bioenergetics		ปรับคำอธิบายรายวิชา
กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน 21 หน่วยกิต			กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน 23 หน่วยกิต			
146271	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 1 3(2-2-5) English for Business Communication I		146474	ภาษาอังกฤษธุรกิจ 3(2-2-5) Business English ความรู้และความชำนาญในการสื่อสารด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในงานด้านธุรกิจ		ปรับรหัส ชื่อ และคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
				Knowledge and proficiency in listening, speaking, reading, and writing skills on business	
206101	การผลิตสัตว์เศรษฐกิจ Livestock Production	3(3-0-6)	206151	การผลิตสัตว์เบื้องต้น Introduction to Animal Production	ปรับรหัส และชื่อรายวิชา
206301	การวางแผนการทดลอง Experimental Designs	3(2-3-6)	206242	การวางแผนการทดลอง Experimental Designs หลักการวิจัยเบื้องต้นทางปศุสัตว์ สถิติพื้นฐาน การทดสอบสมมติฐาน แผนการทดลอง และการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่องานวิจัยทางสัตวศาสตร์ Basic principles of livestock research, basic statistics, hypothesis testing, experimental designs and statistical analysis for animal science research	ปรับรหัส ชื่อ และคำอธิบายรายวิชา
206391	การฝึกทักษะทางสัตวศาสตร์ Skill Training in Animal Science	2(0-6-3)	206241	การปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 1 Practice in Animal Science I การฝึกทักษะภาคสนามทางสัตวศาสตร์ การฝึกจัดการฟาร์มปศุสัตว์ขั้นพื้นฐาน ในฟาร์มสุกร โคเนื้อ โคนม และสัตว์ปีก Practice in animal science and basic livestock management in swine, beef cattle, dairy cattle and poultry farm	ปรับรหัส ชื่อ และคำอธิบายรายวิชา
206392	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)	206491	สัมมนา Seminar	ปรับรหัสรายวิชา
206491	การศึกษาค้นคว้าอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต	206493	การศึกษาค้นคว้าอิสระ Independent Study	
206492	การฝึกงานวิชาชีพ Professional Apprenticeship	6 หน่วยกิต	206494	การฝึกงานวิชาชีพ Professional Apprenticeship	
206493	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต	206495	สหกิจศึกษา Co-operative Education	
207241	การจัดการธุรกิจเกษตร Agricultural Business Management	3(3-0-6)			ปิดรายวิชา
			206141	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy Philosophy ความหมายและหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อพัฒนาการเกษตรให้ยั่งยืน Meaning and principles of the sufficiency economy philosophy, implementing the	เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
			sufficiency economy philosophy to promote sustainable agricultural development	
		206441	การปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 2 2(0-6-3) Practice in Animal Science II การฝึกทักษะด้านการจัดการฟาร์ม โปรแกรมการให้วัคซีน การคำนวณต้นทุนการผลิต การบังคับสัตว์ การตอนสัตว์ การรีดนม และการทำก๊าซชีวภาพจากของเสียในฟาร์ม สุกร โคเนื้อ ไก่เนื้อ และสัตว์ปีก Practice in farm management, program vaccination, calculate production cost, animal handling, castration, milking, and biogas usability in farm of swine, beef cattle, dairy cattle and poultry	เปิดรายวิชาใหม่
		207211	ความปลอดภัยทางอาหารและ 2(2-0-4) การจัดการการเกษตรอย่างยั่งยืน Food Safety and Sustainable Agriculture Management ความสำคัญของห่วงโซ่อาหารและความมั่นคงทางอาหาร การผลิตพืช สัตว์บก สัตว์น้ำ และอาหารแปรรูป อันตรายและหลักปฏิบัติที่ดีในการผลิตพืช สัตว์บก สัตว์น้ำ และอาหารแปรรูป แนวทางเกษตรอินทรีย์และการจัดการเกษตรอย่างยั่งยืน บทบาทของผู้บริโภคต่อความปลอดภัยของอาหาร Importance of food chain and food security, production of plants, livestock, aquatic animals and processed foods, hazards and good agricultural/manufacturing practice in production of plants, livestock, aquatic animals and processed foods, guidance on organic agriculture and sustainable agriculture management, roles of consumer on food safety	เปิดรายวิชาใหม่
กลุ่มวิชาเอกบังคับ 33 หน่วยกิต		กลุ่มวิชาเอกบังคับ 30 หน่วยกิต		
206201	กายวิภาคและสรีรวิทยาของปศุสัตว์ 3(2-3-6) Anatomy and Physiology of Livestock	206211	กายวิภาคและสรีรวิทยาของปศุสัตว์ 3(2-3-6) Anatomy and Physiology of Livestock	ปรับรหัสรายวิชา
206302	อาหารและการให้อาหารสัตว์ 3(2-3-6) Animal Feed and Feeding	206332	อาหารและการให้อาหารสัตว์ 3(2-3-6) Animal Feed and Feeding	
206303	โภชนศาสตร์สัตว์ 3(2-3-6) Animal Nutrition	206331	โภชนศาสตร์สัตว์ 3(2-3-6) Animal Nutrition	

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560			สาระที่ปรับปรุง
206304	ความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มปศุสัตว์ Biosecurity in Livestock Farm	3(2-3-6)	206342	ความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มปศุสัตว์ Biosecurity in Livestock Farm	3(2-3-6)	
206305	การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production	3(2-3-6)	206451	การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production ชนิดและสายพันธุ์สัตว์ปีกที่นำมาเพาะขยายพันธุ์เพื่อผลิตเนื้อและผลิตไข่ ข้อมูลทางชีววิทยาที่สำคัญต่อการเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ และการวางไข่ ความแตกต่างทางพฤติกรรมของสัตว์แต่ละชนิดในการอยู่ร่วมกัน การสืบพันธุ์ การกินและการสื่อสาร การคัดเลือกและเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ ปัจจัยสำคัญเกี่ยวกับสถานที่เลี้ยง อาหาร การป้องกันการติดเชื้อ โรคระบาดและวัคซีนที่ใช้ป้องกัน การฟักไข่ และการคัดเพศลูกไก่ เทคนิคการเก็บรักษาไข่ และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของไข่ การจัดการฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปีกในเชิงอุตสาหกรรม กฎหมายและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ปีก การตลาดของสัตว์ปีก Species and breeds used in poultry farm for the production of meat and eggs, biological aspects concerning growth, reproduction and laying, differences in living behavior, reproduction, feeding and communication among species, breed stock selection and rearing for breeding, important factors related to housing, feed, disease prevention, epidemic diseases and vaccines used in disease prevention, egg hatching and chick sexing, egg storing technique and factors affecting egg quality, industrial poultry farm management, laws and technology related to poultry production, poultry marketing	3(2-3-6)	ปรับรหัส และคำอธิบายรายวิชา
206306	การผลิตสุกร Swine Production	3(2-3-6)	206351	การผลิตสุกร Swine Production วิวัฒนาการของสุกร อุตสาหกรรมการผลิต และการตลาดของสุกร พันธุ์สุกร การเจริญเติบโต ระบบทางเดินอาหาร และระบบย่อยอาหาร ระบบสืบพันธุ์ และการผสมพันธุ์ ลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจ และการปรับปรุงพันธุ์ โรงเรือน และสุขอนามัยในการเลี้ยงสุกร	3(2-3-6)	ปรับรหัส และคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
				อาหาร ระดับสารอาหาร และการให้อาหาร โรคที่สำคัญ ยา การป้องกัน และการรักษาโรค การจัดการสุกรในแต่ละช่วงอายุ กฎหมายและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสุกร Swine evolution, swine industry and marketing in recent years, breed, growth, gastrointestinal and digestive system, reproductive system and mating, economical traits and breeding, housing and hygienic practices in swine production, swine feed, nutrient level and feeding, swine disease, drug, prevention and treatment, management in each life-time period, laws and technology related to swine production	
206307	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(2-3-6) Ruminant Production		206352	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(2-3-6) Ruminant Production พันธุ์ การคัดเลือก และปรับปรุงพันธุ์โค-กระบือเนื้อ ไก่เนื้อ แพะและแกะ โรงเรือนและอุปกรณ์ การจัดการสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาลอาหารและการให้อาหาร กฎหมายและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง การตลาด และการจัดการผลผลิต Breeds, selection and breeding of beef-cattle, buffalo, dairy cattle, goat and sheep, housing and equipment, environment and sanitation management, feeds and feeding, laws and technology related to ruminant production, marketing and product management	ปรับรหัส และ คำอธิบายรายวิชา
206308	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(2-3-6) Animal Breeding		206321	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(2-3-6) Animal Breeding หลักการและความสำคัญของการปรับปรุงพันธุ์ ความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์สำหรับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ระบบการคัดเลือกและการผสมพันธุ์สัตว์ เทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจในประเทศไทย Principles and significance of animal breeding, basic knowledge of genetics for animal breeding, animal selection and mating	ปรับรหัส และ คำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
			system, biotechnology related to animal breeding, economic animal breeding in Thailand	
206309	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์และ การจัดการโรงเชือด Meat Science and Slaughter House Management 3(3-0-6)			ย้ายกลุ่มวิชา
206401	การบริหารจัดการฟาร์มเชิงธุรกิจ 3(2-3-6) Business Farm Management	206341	การบริหารจัดการฟาร์มเชิงธุรกิจ 3(2-3-6) Business Farm Management	ปรับรหัสรายวิชา
206494	ปัญหาพิเศษ 3(2-3-6) Special Problem			ย้ายกลุ่มวิชา
		206311	การสืบพันธุ์และการผสมเทียมใน ปศุสัตว์ Reproduction and Artificial Insemination in Livestock 3(2-3-6)	ปรับรหัสรายวิชา และย้ายกลุ่มวิชา
กลุ่มวิชาเอกเลือก 9 หน่วยกิต		กลุ่มวิชาเอกเลือก 9 หน่วยกิต		
206310	เทคโนโลยีชีวภาพทางสัตวศาสตร์ 3(2-3-6) Animal Biotechnology			ปิดรายวิชา
206311	การจัดการอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(3-0-6) Ruminant Feed Management			
206312	พฤติกรรม และสวัสดิภาพของ สัตว์เลี้ยง Behavior and Welfare of Domestic Animals 3(3-0-6)			
206313	การสืบพันธุ์และการผสมเทียมใน ปศุสัตว์ Reproduction and Artificial Insemination in Livestock 3(2-3-6)			ย้ายกลุ่มวิชา
206314	การผลิตสัตว์แบบยั่งยืน 3(2-3-6) Sustainable Animal Production			ปิดรายวิชา
206410	วิทยาภูมิคุ้มกันสัตว์ 3(3-0-6) Animal Immunology			
206411	การใช้ยาสัตว์ 3(2-3-6) Animal Drug Usage			
206412	การจัดการของเสียและ สิ่งแวดล้อมในฟาร์ม Waste and Environmental Management in Farm 3(2-3-6)			
206413	พันธุศาสตร์โมเลกุลทางปศุสัตว์ 3(2-3-6) Molecular Genetics in Livestock	206322	พันธุศาสตร์โมเลกุลทางปศุสัตว์ 3(2-3-6) Molecular Genetics in Livestock การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพันธุศาสตร์ โมเลกุลในงานวิจัยด้านสัตวศาสตร์ การ	ปรับรหัส และ คำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
			คัดเลือกพันธุ์โดยอาศัยข้อมูลทางพันธุกรรม เทคโนโลยีใหม่ที่ใช้ในการวิเคราะห์ลำดับพันธุกรรม การใช้ฐานข้อมูลและโปรแกรมพื้นฐานที่สำคัญสำหรับงานวิจัยด้านพันธุศาสตร์โมเลกุลในสัตว์ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการผลิตสัตว์ เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผสมพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การย้ายฝากตัวอ่อน การปฏิสนธิในหลอดทดลอง การคัดเพศตัวอ่อน เทคโนโลยีชีวภาพในด้านสุขภาพสัตว์ และเทคโนโลยีชีวภาพในด้านอาหารสัตว์ The application of cutting edge genomic technologies in animal science research, molecular genomic approaches for animal breeding such as genomic selection by genome wide association studies, the high throughput technologies such as next generation DNA sequencing, utilization of user friendly public domain tools and software for molecular genomic research, and also applications of biotechnology to animal production, biotechnology in the field of reproduction and breeding, embryo transfers, in vitro fertilization, sex determination of embryos, biotechnology in animal health, and biotechnology in the field of animal nutrition	
		206312	วิทยาภูมิคุ้มกันและการใช้ยาสัตว์ 3(2-3-6) Animal Immunology and Drug Usage ขอบเขตระบบภูมิคุ้มกัน ภูมิคุ้มกันตั้งแต่กำเนิด แอนติเจนแอนติบอดี อิมมูโนโกลบูลิน เซลล์และอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน ระบบคอมพลีเมนต์ ภาวะภูมิคุ้มกันไวเกิน โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันในสัตว์ หลักการสร้างภูมิคุ้มกันและการทำวัคซีน รวมถึง ชนิดของยาและสารสังเคราะห์ต่างๆ ที่ใช้ในสัตว์ เลี้ยง สรรพคุณ การออกฤทธิ์ การรักษา การเก็บรักษายา ยาอันตราย เทคนิคการใช้ยา อย่างปลอดภัยโดยคำนึงถึงผู้ใช้และผู้บริโภค Scope of Immunology system, innate immunity, antigen-antibodies, immunoglobulin, cells and organs involved in immune system,	เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
			complement system, hypersensitivity, immunological disorders in animals, principles of immunization and vaccination, type of drugs and synthetic substances used for domestic animals, medical property, pharmacodynamics, medical therapy, drug storage, hazardous drugs, techniques for using drugs safely by user and consumer	
		206343	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์และ 3(3-0-6) การจัดการโรงเชือด Meat Science and Slaughter House Management ชนิดของเนื้อสัตว์ องค์ประกอบและคุณค่าทางโภชนาการของเนื้อสัตว์ โครงสร้างของเนื้อ การจัดการกระบวนการฆ่า การตัดแต่งซาก คุณภาพซาก คุณภาพเนื้อ ปัจจัยที่มีผลต่อ คุณภาพซากและคุณภาพเนื้อ การแบ่งเกรด คุณภาพซากและเนื้อ การเปลี่ยนแปลงจาก กล้ามเนื้อเป็นเนื้อสัตว์ การปรับปรุงคุณภาพเนื้อ Meat types, composition and nutritional value of meat, meat structure, slaughtering process management, meat fabrication, carcass quality, meat quality, factor affecting on carcass and meat quality, meat grading, conversion of muscle into meat, improving of meat quality	ปรับรหัส และ คำอธิบายรายวิชา และย้ายกลุ่มวิชา
		206442	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 3(2-3-6) คอมพิวเตอร์ในการผลิตสัตว์ Application of Computer Technology in Animal Production การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ใน งานด้านการผลิตสัตว์ การจัดการฟาร์มปศุสัตว์ การคำนวณสูตรอาหารด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ผลผลิตในฟาร์ม การจัดการระบบ ฐานข้อมูล และการนำโปรแกรมสำเร็จรูปมา ประยุกต์ใช้ Application of computer technology in animal production, livestock farm management, the calculation of feed formulation program, analyze farm production, management of	เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
			database system for animal production and application of package program	
		206443	การจัดการผลิตภัณฑ์จากสัตว์ 3(2-3-6) Animal Product Management ผลิตภัณฑ์จากสัตว์และสุขภาพของมนุษย์ กระบวนการผลิตและการตลาดของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ บรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ นมพลาสเจอร์ไรซ์และเครื่องมือ เทคโนโลยีการทำผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ การรับประกันในระดับคุณภาพของสินค้าจากผลิตภัณฑ์เนื้อ เทคโนโลยีชีวภาพของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์จากสัตว์ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์จากสัตว์สมัยใหม่ การใช้ประโยชน์จากสิ่งเหลือในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ของสัตว์ Animal products and human health, animal products processing and marketing, packaging materials for animal products, milk pasteurization and equipment, technology of comminuted meat products, quality assurance of meat, biotechnology for animal products, preservatives for animal products, novel processing of animal products, animal by-products utilization	เปิดรายวิชาใหม่
		206444	การผลิตสัตว์แบบยั่งยืนและการจัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์ม 3(2-3-6) Sustainable Animal Production and Farm Environmental Management หลักการผลิตปศุสัตว์แบบยั่งยืน การจัดการทรัพยากรการผลิตให้เหมาะสมกับการผลิตสัตว์อย่างยั่งยืน หลักสวัสดิภาพและมาตรฐานการผลิตสัตว์ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การจัดการของเสียภายในฟาร์มปศุสัตว์ การผลิตสัตว์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม Principles of sustainable livestock production, integrated resources management for sustainable animal production, principle of animal welfare and standard farm, climate	เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สาระที่ปรับปรุง
			change, waste management in livestock farm, environmental friendly farm management	
		206492	ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ 3(2-3-6) Special Problems in Animal Science การวิจัยหรือการค้นคว้ารวบรวมข้อมูล การวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสัตวศาสตร์ สวัสดิภาพสัตว์และจรรยาบรรณการใช้สัตว์ การวางแผนการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลและการสรุปผล การนำเสนอ การ เขียนรายงาน Research or data collection from scientific literature related to animal science, animal welfare and ethics, experimental designs, data analysis, discussion and conclusions, report writing	ปรับรหัส ชื่อ และ คำอธิบายรายวิชา และย้ายกลุ่มวิชา

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบแผนการศึกษาหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ชั้นปีที่ 1)

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2555 ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2560 ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0-6)	-	-	-
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0-6)	001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)
003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0-6)	-	-	-
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)	243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)
			242101	หลักเคมี	4(3-3-8)
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	17 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0-6)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
005173	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	-	-	-
206101	การผลิตสัตว์เศรษฐกิจ	3(3-0-6)	206151	การผลิตสัตว์เบื้องต้น	3(3-0-6)
207241	การจัดการธุรกิจเกษตร	3(3-0-6)	-	-	-
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-8)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-8)
			001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
			206141	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	1(1-0-2)
			361201	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบแผนการศึกษาหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ชั้นปีที่ 2)

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2555 ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2560 ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น		
146271	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 1	3(2-2-5)	-	-	-
242101	หลักเคมี	4(3-3-8)	-	-	-
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3-3-8)	-	-	-
004xxx	กลุ่มวิชาพลาณามัย	1(0-2-1)	-	-	-
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไป เลือก	3(x-x-x)	-	-	-
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไป เลือก	3(x-x-x)	-	-	-
			001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)
			002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)
			003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)
			206211	กายวิภาคและสรีรวิทยาของปศุสัตว์	3(2-3-6)
			206241	ปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 1	2(0-6-3)
			242141	เคมีอินทรีย์	4(3-3-8)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาลาย			ภาคการศึกษาลาย		
206101	กายวิภาคและสรีรวิทยาของปศุสัตว์	3(2-3-6)	-	-	-
242141	เคมีอินทรีย์	4(3-3-8)	-	-	-
243261	พันธุศาสตร์ทั่วไป	2(2-0-4)	243261	พันธุศาสตร์ทั่วไป	2(2-0-4)
361201	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)	-	-	-
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไป เลือก	3(x-x-x)	-	-	-
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	-	-	-
			002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)
			004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)
			206242	การวางแผนการตลาดทางสัตวศาสตร์	3(2-3-6)
			207211	ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการการเกษตรอย่างยั่งยืน	2(2-0-4)
			365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3-3-8)
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	17 หน่วยกิต

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบแผนการศึกษาหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ชั้นปีที่ 3)

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2555 ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาด้าน			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2560 ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาด้าน		
206301	การวางแผนการตลาด	3(2-3-6)	-	-	-
206302	อาหารและการให้อาหารสัตว์	3(2-3-6)	-	-	-
206303	โภชนศาสตร์สัตว์	3(2-3-6)	206331	โภชนศาสตร์สัตว์	3(2-3-6)
206304	ความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มปศุสัตว์	3(2-3-6)	-	-	-
206305	การผลิตสัตว์ปีก	3(2-3-6)	-	-	-
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
			146474	ภาษาอังกฤษธุรกิจ	3(2-2-5)
			206311	การสืบพันธุ์และการผสมเทียมในปศุสัตว์	3(2-3-6)
			206321	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(2-3-6)
			206341	การบริหารจัดการฟาร์มเชิงธุรกิจ	3(2-3-6)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาลาย			ภาคการศึกษาลาย		
206306	การผลิตสุกร	3(2-3-6)	206351	การผลิตสุกร	3(2-3-6)
206307	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(2-3-6)	206352	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(2-3-6)
206308	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(2-3-6)	-	-	-
206309	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์และการจัดการโรงเชือด	3(3-0-6)	-	-	-
206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
			206332	อาหารและการให้อาหารสัตว์	3(2-3-6)
			206342	ความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มปศุสัตว์	3(2-3-6)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบแผนการศึกษาหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ชั้นปีที่ 4)

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2555 ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2560 ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น		
206495	ปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์	2(0-6-3)	-	-	-
206496	สัมมนา	1(0-2-1)	206491	สัมมนา	1(0-2-1)
206401	การบริหารจัดการฟาร์มเชิงธุรกิจ	3(2-3-6)	-	-	-
206494	ปัญหาพิเศษ	3(2-3-6)	-	-	-
206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
			206441	ปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 2	2(0-6-3)
			206451	การผลิตสัตว์ปีก	3(2-3-6)
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	12 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
206491	การศึกษานิพนธ์*	6 หน่วยกิต	206493	การศึกษานิพนธ์*	6 หน่วยกิต
206492	การฝึกงานวิชาชีพ*	6 หน่วยกิต	206494	การฝึกงานวิชาชีพ*	6 หน่วยกิต
206493	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต	206495	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
	รวม	6 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นักศึกษาเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

ภาคผนวก ค

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

ภาคผนวก ง
รายงานการประชุมวิพากษ์หลักสูตร

สรุปรายงานการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

วันศุกร์ที่ 5 สิงหาคม 2559 เวลา 09.00 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุม มนุ ศีตีสาร ชั้น 3 อาคารเฉลิมพระเกียรติ

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รายนามผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายกฤตภาค บุรณวิทย์ ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
2. ศ.ดร.สัญญา จตุรลิทธา ประธานกรรมการวิพากษ์หลักสูตรฯ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)
3. รศ.ดร.โชค โสรัจกุล กรรมการวิพากษ์หลักสูตรฯ (อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยพะเยา)
4. น.สพ.สมชาติ ธนะ กรรมการวิพากษ์หลักสูตรฯ (อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยพะเยา)
5. ดร.พยุงค์กิติ อินตะวิชา กรรมการวิพากษ์หลักสูตรฯ (อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยพะเยา)
6. ดร.วัชร แลน้อย กรรมการวิพากษ์หลักสูตรฯ (อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยพะเยา)
7. ดร.สุริย์พร แสงวงศ์ กรรมการวิพากษ์หลักสูตรฯ (อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยพะเยา)
8. ดร.พันธกรณ์ สุภัคกาญจน์กุล กรรมการวิพากษ์หลักสูตรฯ (อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยพะเยา)
9. ดร.ธนาพร บุญมี กรรมการวิพากษ์หลักสูตรฯ (อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยพะเยา)
10. นายอดุลย์ มูลศรี ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ผู้ใช้บัณฑิต)
11. นางสาวพัชรภรณ์ ตันมา ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (นิสิต)
12. นางสาววีรนุช ทันนิธิ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (นิสิต)

การวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

เวลา 09.00 น. เริ่มการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 โดย ศ.ดร.สัญญา จตุรลิทธา รองคณบดี ฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประธานกรรมการวิพากษ์หลักสูตรฯ กล่าวต้อนรับคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรฯ สาขาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา

นายกฤตภาค บุรณวิทย์ ประธานหลักสูตรฯ กล่าวแนะนำคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรฯ และความเป็นมาในการจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ประธานกรรมการ คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรฯ รวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในหลักสูตรฯ ได้แสดงข้อคิดเห็น มีรายละเอียดสรุปได้ดังต่อไปนี้

ส่วนโครงสร้างหลักสูตรฯ

1. รายวิชาศึกษาทั่วไป (General Education) ของหลักสูตรมีความเหมาะสม และมีการสอดแทรก รายวิชาด้านภาษาอังกฤษ จำนวน 4 รายวิชา เป็นการเตรียมพร้อมสำหรับความเป็นพลเมืองโลก (Global Citizenship) ได้อย่างดี
2. รายวิชา 243261 พันธุศาสตร์ทั่วไป (2 หน่วยกิต) มีจำนวนหน่วยกิตน้อยกว่าหลักสูตรทางด้านสัตวศาสตร์ของมหาวิทยาลัยอื่นๆ (3 – 4 หน่วยกิต)

หมวดวิชาต่างๆ

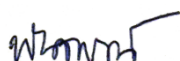
1. ทางสาขาวิชา อาจจัดการเรียนการสอน/เปิดรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับสัตว เป็นรายวิชาในกลุ่มวิชาเลือกเสรี เพื่อให้บัณฑิตในสาขาวิชาอื่นๆ สามารถลงทะเบียนเรียนได้
2. เพิ่มรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับด้านเศรษฐศาสตร์การเกษตร
3. ความเป็นไปได้หรือไม่ที่จะเปลี่ยนการลงทะเบียนเรียนรายวิชา 206494 สหกิจศึกษา จากเดิมที่ลงทะเบียนเรียนในชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย มาเป็นชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น เพื่อให้บัณฑิตมีเวลาอีก 1 ภาคการศึกษาในการหาความรู้/ลงทะเบียนเรียนเพิ่มเติม เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานต่อไป

ความคิดเห็นอื่นๆ

1. จำนวนอาจารย์ภายในสาขาวิชา เมื่อเทียบกับจำนวนนิสิตแล้วยังถือว่ามีความที่ค่อนข้างน้อย
2. มีความเป็นไปได้หรือไม่ที่จะมีการจัดการเรียนการสอนในบางรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาต่างชาติสามารถลงทะเบียนเรียนได้ (ประมาณ 3 รายวิชาต่อภาคการศึกษา) เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ และวัฒนธรรม
3. รายละเอียดการแก้ไขอื่นๆ แสดงไว้ในเล่มหลักสูตรฯ

ทั้งนี้ น.สพ.ไชยศักดิ์ บุญประสพชนโชติ ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกอีกท่าน ไม่ได้เข้าร่วมการประชุมในครั้งนี้ แต่ได้ทำการพิจารณาหลักสูตรฯ รวมถึงส่งความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และรายละเอียดการแก้ไขต่างๆ กลับมาที่สาขาวิชาสัตวศาสตร์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ปิดการประชุม เวลา 12.00 น.



(นางสาวพันธกรณ์ สุศักดิ์กาญจน์กุล)

บันทึกรายงานการประชุม



(นายกฤตภาค บุณวิทย์)

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ภาคผนวก จ

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ประวัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.โชค โสรจักรกุล

Choke Sorachakula, Dr.sc.agr.

ชื่อ-สกุล	นายโชค โสรจักรกุล
รหัสประจำตัวประชาชน	350990053XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	รองศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมืองฯ จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมืองฯ จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3251 090-467-8816
E-mail	choke.mikled@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2529	Doctor of Agricultural Science (Animal Nutrition) University of Göttingen, Germany
พ.ศ. 2523	Master of Science (Tropical Agronomy and Animal Husbandry) University of Sydney, Australia
พ.ศ. 2516	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สัตวบาล) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเทศไทย

ผลงานทางวิชาการ วารสารวิจัย

ขรรค์ชัย ตันเมฆ สมชาติ ธนะ และโชค โสรจักรกุล. 2559. เปลือกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ทางเลือกใหม่
ลดต้นทุนสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ. วารสาร ทปอ. ความรู้คู่สังคม. 2(3), 45-51.

กวินทรา แข่งขัน ทศวรรต อะโนราช พยุงศักดิ์ อินตะวิชา สมชาติ ธนะ โชค โสรจักรกุล และ
ขรรค์ชัย ตันเมฆ. 2558. การยับยั้ง อะฟลาทอกซิน ปี 1 โดยการใช้สายพันธุ์ไมโครออร์แกนิซึม
ของเชื้อรา *Aspergillus flavus*. วารสารเกษตร. 31(1), 47-57.

- ขรรค์ชัย ดันเมฆ **โชค ไสร์จุกุล** และชยุต ดงปาลีธรรม. 2558. การประยุกต์ใช้เปลือกข้าวโพดหมัก เพื่อเลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดพะเยา. วารสารสัตวบาล. 24(108), 22-25
- โชค ไสร์จุกุล**. 2557. โปรตีนก้อนทางเลือกใหม่ใช้ทดแทนอาหารชั้น วารสารสัตวบาล. 23(106), 14-21.
- สุรพันธ์ ไชยรินคำ และ**โชค มิเกล็ด**. 2556. คุณค่าทางโภชนาและระดับที่เหมาะสมของฟ่อน ข้าวโพด จากกระบวนการสีเมล็ดในอาหารโคเนื้อ. วารสารเกษตร. 29, 117-125.
- ณรรกมล เล่าห์รอดพันธ์ **โชค มิเกล็ด** ณัฐพล จงกลสิกิจ จิรวัดณ์ พัสระ เสาวลักษณ์ แยมหมื่นอาจ วิสูตร ศิริณพวงษานันท์ และอำพล วรทธิธรรม. 2556. ผลของระดับการใช้กากมันสำปะหลังแห้งจากการผลิตเอทานอลในสูตรอาหารต่อกระบวนการหมักย่อยในกระเพาะหมัก และการย่อยได้ในโคพื้นเมืองเจาะกระเพาะ. วารสารเกษตร. 29, 89-98.
- Danmek, K., Thana, S. and **Sorachakula, C.** 2015. Production characterization and Decolorization of Anthraquinone dye by Laccase from isolate *Ganoderma Lucidum* UPAG08. Journal of Environmental and Applied Bioresarch. 3(04), 192-198.
- Danmek, K., Intawicha, P., Thana, S., **Sorachakula, C.**, Meijer, M. and Samson, R.A. 2014. Characterization of cellulase producing from *Aspergillus melleus* by solid state fermentation using maize crop residues. African Journal of Microbiology Research. 8(24), 2397-2404.

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชร แลน้อย

Watchara Laenoi, Dr.agr.

ชื่อ-สกุล	นายวัชร แลน้อย
รหัสประจำตัวประชาชน	35702003XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมืองฯ จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมืองฯ จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3446 083-152-9941
E-mail	wlaenoi@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2554	Doctor of Agricultural Science (Animal Science) The University of Bonn, Germany
พ.ศ. 2550	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเทศไทย
พ.ศ. 2547	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเทศไทย

ผลงานทางวิชาการ วารสารวิจัย

วัชร แลน้อย วีรพงษ์ กันแก้ว กฤตภาค บุณยวิทย์ และบรรจง อาจคำ. 2559. ระบบการเลี้ยงและศักยภาพในการผลิตไก่พื้นเมืองของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา. วารสารการพัฒนชุมชนและคุณภาพชีวิต. 4(1): 516-524.

- วัชร แลน้อย** วีรพงษ์ กันแก้ว กิตติพงศ์ สมุดความ ชีระพฤต สุขวงศ์ พิชญ์สินี เขียงแรง และกฤตภาค บุรณวิทย์. 2559. ผลของการเสริมส่วเหล้า ยีสต์ และโปรไบโอติกต่อผลผลิตไข่ ลักษณะซาก และคุณภาพเนื้อของไก่ไข่ปลดระวาง. วารสารเกษตร. 32(1): 103–110.
- มนตรี ปัญญาทอง และ**วัชร แลน้อย**. 2559. การใช้ซังข้าวโพดหมักทดแทนอาหารผสมสำเร็จรูปในไก่ลูกผสมพื้นเมือง. วารสารเกษตร 32(1):111–117.
- Burnawit, K., Chailungka, C., Wongsunsri, C. and **Laenoi, W.** 2016. Phenotypic characterization of Thai native black-bone chickens indigenous to Northern Thailand. The Thai Journal of Veterinary Medicine. 46(4), 547–554.
- Laenoi, W.** and Buranawit, K. 2016. Effects of storage duration at low temperature on hatchability and post-hatch performances of Japanese quails (*Coturnix japonica*). KKU Research Journal. 21(3), 44–50.
- Laenoi, W.**, Kunkalw, W. and Buranawit, K. 2015. Phenotypic characterization and farm management of indigenous chicken reared in highland region of Northern Thailand. Agriculture and Agricultural Science Procedia. 5, 127–132.
- Buranawit, K. and **Laenoi, W.** 2015. Effects of supplementing banana (*Musa* spp.) as prebiotic, probiotic (Toyocerin®) and their combination on growth performance and carcass and meat quality in broilers. KKU Research Journal. 20(4), 419–427.

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤตภาค บุรณวิทย์

Mr. Krittaphak Buranawit

ชื่อ-สกุล	นายกฤตภาค บุรณวิทย์
รหัสประจำตัวประชาชน	17599000XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมืองฯ จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมืองฯ จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3446 095-492-4566
E-mail	krittaphak.bu@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2553	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การปรับปรุงพันธุ์สัตว์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประเทศไทย
พ.ศ. 2549	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร) (เกียรตินิยมอันดับ 2) มหาวิทยาลัยศิลปากร ประเทศไทย

ผลงานทางวิชาการ วารสารวิจัย

- กฤตภาค บุรณวิทย์ และมนตรี ปัญญาทอง. 2559. ผลของการทดแทนกากถั่วเหลืองด้วย
ไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra* L.) ต่อลักษณะการเจริญเติบโต ชาก และคุณภาพเนื้อบาง
ประการของนกกะทาญี่ปุ่น. วารสารเกษตร. 32(3), 391-400.
- วัชร แลน้อย วีรพงษ์ กันแก้ว กิตติพงศ์ สมุดความ ชีระพฤศ สุขวงศ์ พิชญ์สินี เชียงแรง และ
กฤตภาค บุรณวิทย์. 2559. ผลของการเสริมส่วเหล้า ยีสต์ และโปรไบโอติกต่อผลผลิต
ไข่ ลักษณะชาก และคุณภาพเนื้อของไก่ไข่ปลดระวาง. วารสารเกษตร. 32(1), 103-110.

- วัชร แลน้อย วีรพงษ์ กันแก้ว กฤตภาค บุรณวิทย์ และบรรจง อาจคำ. 2559. ระบบการเลี้ยง และศักยภาพในการผลิตไก่พื้นเมืองของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา. วารสารการพัฒนา ชุมชนและคุณภาพชีวิต. 4(1), 516–524.
- มนตรี ปัญญาทอง และกฤตภาค บุรณวิทย์. 2557. ความสัมพันธ์ของอินทรีย์วัตถุกับค่าความเป็นกรดของพีชหมักบางชนิด. วารสารนเรศวรพะเยา. 7(2), 137–141.
- Burnawit, K.,** Chailungka, C., Wongsunsri, C. and Laenoi, W. 2016. Phenotypic characterization of Thai native black-bone chickens indigenous to Northern Thailand. The Thai Journal of Veterinary Medicine. 46(4), 547–554.
- Laenoi, W. and **Buranawit, K.** 2016. Effects of storage duration at low temperature on hatchability and post-hatch performances of Japanese quails (*Coturnix japonica*). KKU Research Journal. 21(3), 44–50.
- Buranawit, K.** and Imboonta, N. 2016. Genetic parameters of semen quality traits and production traits of pure-bred boars in Thailand. The Thai Journal of Veterinary Medicine. 46(2), 219–226.
- Buranawit, K.** and Laenoi, W. 2015. Effects of supplementing banana (*Musa* spp.) as prebiotic, probiotic (Toyocerin®) and their combination on growth performance and carcass and meat quality in broilers. KKU Research Journal. 20(4), 419–427.
- Laenoi, W., Kunkalw, W. and **Buranawit, K.** 2015. Phenotypic characterization and farm management of indigenous chicken reared in highland region of Northern Thailand. Agriculture and Agricultural Science Procedia. 5, 127–132.

ประวัติ

ดร.ธนาพร บุญมี

Thanaporn Bunmee, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นางสาวธนาพร บุญมี
รหัสประจำตัวประชาชน	31005034XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมืองฯ จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมืองฯ จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3446 089-699-6990
E-mail	rung148@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2558	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเทศไทย
พ.ศ. 2549	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประเทศไทย
พ.ศ. 2545	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประเทศไทย

ผลงานทางวิชาการ

วารสารวิจัย

Bunmee, T., Jaturasitha, S., Wicke, M. and Kreuzer, M. 2013. Can calcium chloride injection facilitate the ageing-derived improvement in the quality of meat from culled dairy cows? Meat Science. 96, 1440–1445.

Bunmee, T., Jaturasitha, S., Wicke, M. and Kreuzer, M. 2013. Effects of different finishing feeding strategies for culled cows on lipid and organoleptic characteristics of the meat. Songklanakarin Journal of Science and Technology. 37, 109–117.

Bunmee, T., Jaturasitha, S., Chaiwang, N., Wicke, M. and Kreuzer, M. 2012. Utilization of agro–food industry by–products in the finishing of culled dairy cows: Effects on meat quality. Chiang Mai University Journal of Natural Science. 11, 295–302.

ผลงานทางวิชาการ รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ

สัญญาชัย จตุรลิตธา **ธนาพร บุญมี** และนิราภรณ์ ชัยวัง. 2556. เทคโนโลยีอาหารสัตว์เพื่อปรับปรุงคุณภาพเนื้อ. ใน การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเนื้อสัตว์ ครั้งที่ 4 (หน้า 178–190). 19 กรกฎาคม 2556 กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

Jaturasitha, S., **Bunmee, T.** and Chaiwang, N. 2013. Enhancing Meat Quality by Feed Technology. In the Proceedings of the 4th Meat Science and Technology (pp. 178–190). July 19, 2013 Bangkok: King Mongkut’s Institute of Technology Ladkrabang.

ประวัติ

ดร.พญงค์ดี อินตะวิชา

Payungsuk Intawicha, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นายพญงค์ดี อินตะวิชา
รหัสประจำตัวประชาชน	35605004XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมืองฯ จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมืองฯ จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3446 094-346-6700
E-mail	payungsuk.in@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2554	Doctor of Philosophy (Animal Science) National Chung Hsing University, Taiwan
พ.ศ. 2548	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การผลิสดสัตว์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประเทศไทย
พ.ศ. 2543	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประเทศไทย

ผลงานทางวิชาการ

วารสารวิจัย

Intawicha, P., Siriboon, C., Chen, C.H., Chiu, Y.T., Lin, T.A., Kere, M., Lo, N.W., Lee, K.H., Chang, L.Y., Chiang, H.-I. and Ju, J.C. 2016. Derivation and characterization of putative embryonic stem cells from cloned rabbit embryos. Theriogenology. 86(7), 1799 – 1810.

Lo, N.W., Intawicha, P., Chiu, Y.T., Lee, K.H., Lu, H.C., Chen, C.-H., Chang, Y.H., Chen, C.D. and Ju, J.C. 2015. Leukemia Inhibitory Factor and Fibroblast Growth Factor-2 Critically

and Mutually Sustain Pluripotency of Rabbit Embryonic Stem Cells. *Cell Transplantation*. 24, 319–338.

Danmek, K., **Intawicha, P.**, Thana S., Sorachakula, C. Meijer, M. and Samson, R.A. 2014. Characterization of cellulase producing from *Aspergillus melleus* by Solid State Fermentation using maize crop residues. *African Journal of Microbiology Research*. 8(24), 2397–2404.

Intawicha, P., Wang, S.H., Hsieh, Y.C., Lo, N.W., Lee, K.H., Huang, S.Y. and Ju, J.C. 2013. Proteomic profiling of rabbit embryonic stem cells derived from parthenotes and fertilized embryos. *Plos One*. 8(7), e67772.

ประวัติ

ดร.พันธรณ์ สุภักคกาญจน์กุล

Pantaporn Supakankul, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นางสาวพันธรณ์ สุภักคกาญจน์กุล
รหัสประจำตัวประชาชน	35006002XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมืองฯ จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมืองฯ จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3446 081-796-0184
E-mail	pantaporn@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2559	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเทศไทย
พ.ศ. 2550	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเทศไทย
พ.ศ. 2547	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเทศไทย

ผลงานทางวิชาการ

วารสารวิจัย

- Supakankul, P., and Mekchay, S. 2016. Association of NLK polymorphisms with intramuscular fat content and fatty acid composition traits in pigs. Meat Science. 118, 61-65.
- Mekchay, S., Supakankul, P., Assawamakin, A., Wilantho, A., Chareanchim, W., and Tongsima, S. 2014. Population structure of four Thai indigenous chicken breeds. BMC Genetics. 27, 15: 40.

ประวัติ

ดร.สุรีย์พร แสงวงศ์

Sureeporn Saengwong, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นางสาวสุรีย์พร แสงวงศ์
รหัสประจำตัวประชาชน	16799000XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมืองฯ จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมืองฯ จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3446 082-422-4249
E-mail	saengwong1111@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2556	Doctor of Philosophy (Animal Science) National Chung Hsing University, Taiwan
พ.ศ. 2553	Master of Science (Animal Science) National Chung Hsing University, Taiwan
พ.ศ. 2551	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประเทศไทย

ผลงานทางวิชาการ

วารสารวิจัย

พญงค์ศักดิ์ อินทะวิชา สมชาติ ธนะ คักดีชัย เครือสาร **สุรีย์พร แสงวงศ์** โชค โสรัจกุล ขรรค์ชัย ตันเมฆ
รัตนา อัดตปัญญา ชยุต ดงปาลีธรรม และศรี ธิปฏิมากร. 2560. การศึกษาสภาพการเลี้ยง
กระป๋องและความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการวิชาการของเกษตรกรจังหวัดพะเยา. วารสาร
เกษตรพระจอมเกล้า. 35(3), 69-78.

พยางค์ศักดิ์ อินทะวิชา ศักดิ์ชัย เครือสาร กฤตชนน โชติพรม ธรรมนุณ ธาณี สุพัฒน์ เชื้อนวัง วีรพันธุ์
 ปัญญา **สุริย์พร แสงวงศ์** ชยุต ดงปาลีธรรม จือเจิง จู. (มกราคม 2560). การเปรียบเทียบ
 สมรรถภาพการเจริญเติบโตลูกกระบือในฟาร์มเกษตรกรและศูนย์วิจัยบำรุงพันธุ์สัตว์พะเยา
 วารสารเกษตรพระจอมเกล้า ปีที่ 36 ฉบับที่ 1 หน้า 144–151.

Saengwong, S., C. Jatuporn and S. W. Roan. 2012. An analysis of Taiwanese livestock prices:
 empirical time series approaches. *Journal of Animal and Veterinary Advances* 11(23):
 4340–4346.

ประวัติ

นายสัตวแพทย์สมชาติ ณะ

Somchart Tana, D.V.M.

ชื่อ-สกุล	นายสมชาติ ณะ
รหัสประจำตัวประชาชน	35006002XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมืองฯ จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมืองฯ จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3446 081-458-2439, 086-461-0855
E-mail	somchartvet@yahoo.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2549	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ธุรกิจการเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประเทศไทย
พ.ศ. 2543	สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต (สัตวแพทย์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประเทศไทย

ผลงานทางวิชาการ วารสารวิจัย

- กวินทรา แข่งขัน ทศวรรษ อะโนราช พญงค์ดี อินตะวิศา **สมชาติ ณะ** โชค โสรัจกุล และชรรค์ชัย ดันเมฆ. 2558. การยับยั้ง อะฟลาทอกซิน ปี 1 โดยการใช้สายพันธุ์ไมเซลล์สารพิษของเชื้อรา *Aspergillus flavus*. วารสารเกษตร. 31(1), 47-51.
- ชรรค์ชัย ดันเมฆ **สมชาติ ณะ** และโชค โสรัจกุล. 2559. เปลือกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ทางเลือกใหม่ลดต้นทุนสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ. วารสาร ทปอ. ความรู้คู่สังคม. 2(3), 45-51.

สมชาติ ธนะ และดุจฤดี ปานพรหมมินทร์. 2557. ลำดับนิวคลีโอไทด์บางส่วนของยีน *CHD-W* และ *CHD-Z* เพื่อการระบุเพศของนกปรอดหัวโขน. Thai Journal of Genetics. 7(2), 104–109.

Danmek, K., **Thana, S.** and Sorachakula, C. 2015. Production characterization and Decolorization of Anthraquinone dye by Laccase from isolate *Ganoderma Lucidum* UPAG08. Journal of Environmental and Applied Bioresearch. 3(04), 192–198.

Danmek, K., Intawicha, P., **Thana, S.**, Sorachakula, C., Meijer, M. and Samson, R.A. 2014. Characterization of cellulase producing from *Aspergillus melleus* by solid state fermentation using maize crop residues. African Journal of Microbiology Research. 8(24), 2397–2404.

ผลงานทางวิชาการ รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ

สมชาติ ธนะ ขรรค์ชัย ตันเมฆ และพญงค์ดี อินตะวิชา. 2556. การสำรวจสภาพการเลี้ยงโค-กระบือ และความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เลี้ยงในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ต้า อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา. ใน การประชุมสัมมนาวิชาการ-วิจัยนานาชาติ ครั้งที่ 7 (หน้า 212–220). 7 ธันวาคม 2556
อุตรดิตถ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

ภาคผนวก ฉ

ภาระการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ตารางที่ 7 ภาระการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ภาระการสอนปี				
						2560	2561	2562	2563	2564
1	นายโชค ไสร์จุล	350990053xxxx	Dr.sc.agr. M.Sc. วท.ป.	Animal Nutrition Tropical Agronomy and Animal Husbandry สัตวบาล	University of Göttingen, Germany University of Sydney, Australia มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	360	360	360	360	360
2	นายวัชร แลน้อย	35702003xxxx	Dr.agr วท.ม. วท.ป.	Animal Science สัตวศาสตร์ สัตวศาสตร์	University of Bonn, Germany มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	360	360	360	360	360
3*	นางสาวธนาพร บุญมี	31005034xxxx	ปร.ด. วท.ม. วท.ป.	สัตวศาสตร์ เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ เทคโนโลยีการเกษตร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	360	360	360	360	360
4	นายพุงค์ศักดิ์ อินทะวิศา	35605004xxxx	Ph.D. วท.ม. วท.ป.	Animal Science การผลิตสัตว์ สัตวศาสตร์	National Chung Hsing University, Taiwan มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	360	360	360	360	360
5*	นางสาวพนัธภรณ์ สุภักดาญจน์กุล	35006002xxxx	ปร.ด. วท.ม. วท.ป.	เทคโนโลยีชีวภาพ สัตวศาสตร์ สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	360	360	360	360	360
6*	นางสาวสุรีย์พร แสงวงศ์	16977000xxxx	Ph.D. M.Sc. วท.ป.	Animal Science Animal Science สัตวศาสตร์	National Chung Hsing University, Taiwan National Chung Hsing University, Taiwan มหาวิทยาลัยแม่โจ้	360	360	360	360	360

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ภาระการสอน/ปี				
						2560	2561	2562	2563	2564
7*	นายกฤตภาค บุรณวิทย์	17599000xxxxx	วท.ม. วท.บ.	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ สัตวศาสตร์และ เทคโนโลยีการเกษตร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร	360	360	360	360	360
8*	นายสมชาติ ชนะ	35603007xxxxx	ศศ.ม. สพ.บ.	ธุรกิจการเกษตร สัตวแพทย์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	360	360	360	360	360