



มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา

รหัสวิชา SAS1113

หลักสูตรศาสตร์และมาตรฐานฟาร์ม

Principle of Animal Hygiene and Farm Standard

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาผู้ช่วยศาสตราจารย์โสภณ บุญด้า

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรสัตวศาสตร์

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

สารบัญ

หมวดที่	รายละเอียด	หน้า
1	ข้อมูลทั่วไป	1
2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	2
3	ลักษณะและการดำเนินการ	2
4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	3
5	แผนการสอนและการประเมินผล	7
6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	22
7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	23

มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
สาขาวิชา/คณะ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

SAS1113 หลักสุขศาสตร์และมาตรฐานฟาร์ม
Principle of Animal Hygiene and Farm Standard

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต 3 (2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาผู้ช่วยศาสตราจารย์ โสภณ บุญถ้ำ
อาจารย์ผู้สอนผู้ช่วยศาสตราจารย์ โสภณ บุญถ้ำ

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1/2557, 2/2557 ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

SAS1101 หลักการผลิตสัตว์ 3 (2-2-5)

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ห้อง สัตวบาล 1 อาคาร ปฏิบัติการสัตวบาล

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 30 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2557

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- 1.1 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจถึงความหมายและความสำคัญของหลักสุขศาสตร์สัตว์
- 1.2 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องหลักการสุขาภิบาลในฟาร์มปศุสัตว์
- 1.3 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องหลักการของระบาดวิทยา
- 1.4 เพื่อให้มีความสามารถในการจัดการสุขภาพสัตว์ป่วยในฟาร์ม
- 1.5 เพื่อให้มีความสามารถในการเก็บตัวอย่างเพื่อการวินิจฉัยโรค
- 1.6 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการป้องกันและรักษาโรคที่สำคัญของสัตว์เลี้ยงในเขตร้อนรวมถึงโรคติดต่อสู่คน
- 1.7 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์
- 1.8 เพื่อบูรณาการกระบวนการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์กับการจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการแก่สังคมเรื่องหลักสุขศาสตร์และมาตรฐานฟาร์ม

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา

ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ(TQF)

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความหมายและความสำคัญของหลักสุขศาสตร์สัตว์ หลักการสุขาภิบาลในฟาร์มปศุสัตว์ หลักการของระบาดวิทยา การจัดการสุขภาพสัตว์ป่วยในฟาร์ม การเก็บตัวอย่างเพื่อการวินิจฉัยโรค การป้องกันและรักษาโรคที่สำคัญของสัตว์เลี้ยงในเขตร้อนรวมถึงโรคติดต่อสู่คน มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

กระบวนการจัดการเรียนการสอน	จำนวนหน่วย ชั่วโมง	หมายเหตุ
1. บรรยาย	30	บรรยายในชั้นเรียน และฝึกปฏิบัติ ห้องปฏิบัติการทางสัตว
2. การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	30	
3. สอนเสริม	-	
4. การศึกษาด้วยตนเอง	75	ค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม
รวม	135	

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล 4 ชั่วโมงสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

ด้าน	ขอบเขต	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1. คุณธรรม จริยธรรม	1. มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ 2. มีจิตสำนึก และตระหนักในคุณค่าของ คุณธรรม จริยธรรม ในการเสียสละ และ ซื่อสัตย์สุจริต 3. มีวินัย ตรงต่อเวลา เคารพกฎระเบียบและ ข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม 4. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม รวมทั้งเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็น ของผู้อื่น 5. มีคุณธรรม จริยธรรม เข้าใจคุณค่าของชีวิต มี อุทิศตนชีวิตที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของสังคม (คุณลักษณะอันพึงประสงค์: ซื่อสัตย์สุจริต มี ระเบียบวินัย รับผิดชอบ มุานะ ขยัน อดทน ใฝ่รู้ สู้งาน จิตสาธารณะ และวุฒิภาวะทาง อารมณ์)	1. สอดแทรกเรื่อง จรรยาบรรณใน รายวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยการยกตัวอย่าง ประสบการณ์ ประกอบการสอน 2. ปลูกฝังให้นักศึกษา มีระเบียบวินัย โดย เน้นการเข้าชั้นเรียน ให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่ง กายที่เป็นไปตาม ระเบียบของ มหาวิทยาลัย 3. ฝึกให้นักศึกษามี ความรับผิดชอบ	1. ประเมินจรรยาบรรณ จากการสังเกต และ แบบสอบถามหรือแบบ ประเมินที่เกี่ยวข้อง ระหว่างเรียน 2. ประเมินจากพฤติกรรม การสอบที่เป็นไปอย่าง สุจริต 3. ประเมินจากพฤติกรรม ของนักศึกษา เช่น การ ตรงเวลาในการเข้าชั้น เรียน การแต่งกายที่ถูก ระเบียบ 4. ประเมินจากความ รับผิดชอบในหน้าที่ที่ ได้รับมอบหมาย จาก

ด้าน	ขอบเขต	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
	6. รักและภาคภูมิใจในท้องถิ่น สถาบัน ตระหนัก ชาบซึ้ง และเห็นคุณค่าของศิลปะ และวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมนานาชาติ และมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ศิลปวัฒนธรรม ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและ ภูมิปัญญาท้องถิ่น	ผ่านการทำงานกลุ่ม โดยเน้นให้รู้หน้าที่ ของการเป็นผู้นำ กลุ่มและการเป็น สมาชิกกลุ่ม	การส่งงานตาม ระยะเวลาที่กำหนดผล การประเมินตนเอง และ สมาชิกกลุ่ม
2. ความรู้	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ ศึกษา 2. สามารถบูรณาการความรู้และนำไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ 3. มีความรู้และเข้าใจ ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น พันธุศาสตร์ เกษศาสตร์ ฯลฯ 4. รู้จักตนเอง ท้องถิ่น สังคมไทยและสังคม โลก เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่าง การเปลี่ยนแปลงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และสังคม และสามารถแสวงหาทางควบคุมและดูแลความ เปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมได้ 5. มีความรอบรู้ สามารถดูแลสุขภาพของ ตนเองและปรับตัวให้ดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมี ความสุขและพอเพียงภายใต้สังคม เศรษฐกิจ การเมือง และการปกครองตามแบบวิถีไทย และวิถีโลก 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ภาพรวมของ ความรู้ก่อนเข้าสู่ บทเรียน เชื่อมโยง ความรู้ใหม่กับ ความรู้เดิม วิธีการ สอนที่เหมาะสมกับ เนื้อหาสาระ 2. ใช้การสอนหลาย รูปแบบ ตาม ลักษณะของเนื้อหา สาระ ได้แก่ การ บรรยาย การ ทบทวน การฝึก ปฏิบัติการ และ เทคนิคการสอน อื่นๆ ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ 3. การเรียนรู้จาก สถานการณ์จริง จาก การฝึกปฏิบัติงานใน หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องกับ หลักการผลิตสัตว์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินจากผลงาน ระหว่างเรียน เช่น การบ้าน รายงาน การ สอบย่อย การนำเสนอ ผลงาน รายงานการ ค้นคว้า 2. ประเมินจากการสอบ ข้อเขียน การสอบ ปฏิบัติ

ด้าน	ขอบเขต	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3. ทักษะทาง ปัญญา	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ โดยใช้หลักการที่ได้เรียนมา ตลอดจนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ในสถานการณ์จริง 2. สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนอย่างเป็นระบบและเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ และคำนึงถึงผลกระทบที่ตามมาจากการตัดสินใจนั้น 3. สามารถแสวงหาความรู้มาสร้างประโยชน์ต่อสังคมได้ 4. สามารถคิดอย่างเป็นระบบ เข้าใจปัญหา แก้ปัญหาได้ และสามารถคิดวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ และแสวงหาเหตุผลได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มอบหมายงาน การแก้ปัญหากจากโจทย์ ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง 2. จัดให้มีรายวิชาที่เสริมสร้างการพัฒนาทักษะทางเชาวน์ปัญญา ให้ได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ใหม่จากความรู้เดิม ด้านต่างๆ ทั้งในสาขาและนอกสาขา 3. การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย 2. ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา
4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม 2. สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกของกลุ่ม 4. รู้จักเคารพสิทธิของผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนเองทั้งต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และต่อสังคม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อยที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม และตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม 2. ยกตัวอย่างผลกระทบของทักษะด้านนี้ ที่มีต่อตนเองและสังคม โดยสอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้นักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนในชั้นเรียน โดยใช้แบบประเมิน สรุปผลการประเมินโดยใช้เสียงส่วนใหญ่ 2. สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนโดยบันทึกในแบบสังเกตพฤติกรรม

ด้าน	ขอบเขต	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถประยุกต์เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ 2. มีวิจารณญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม และใช้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อการรวบรวม ข้อมูล แปลความหมาย และสื่อสารข้อมูลข่าวสาร และแนวความคิด 3. สามารถคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลขได้อย่างเหมาะสม และใช้เป็นพื้นฐานในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจในการใช้ชีวิตประจำวัน 4. สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ 5. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นเพื่อการแสวงหาความรู้ รู้เท่าทันและเลือกสรรสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ต่อตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์หรือคำนวณในรายวิชาที่ต้องฝึกทักษะ โดยผู้สอนต้องแนะนำวิธีการ ติดตาม ตรวจสอบงาน และตรวจแก้พร้อมให้คำแนะนำ 2. มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และที่ต้องมีการนำเสนอด้วยวาจาทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ 3. มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้น ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล 2. ประเมินทักษะทางภาษาอังกฤษจากการแปลเอกสารทางวิชาการ 3. ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงาน กลุ่มใน ส่วนที่นักศึกษา นั้น รับผิดชอบ 4. สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	<ul style="list-style-type: none"> - แนะนำรายวิชาการวัดและการประเมินผล - ประเมินศักยภาพผู้เรียนปรับพื้นฐาน - บทที่ 1 ความหมายและความสำคัญของหลักสูตรสัตว์ - ความเป็นมา ความหมาย และความสำคัญของหลักสูตรสัตว์และมาตรฐานฟาร์ม - ปัญหาและแนวคิดการพัฒนาทางด้านสุขศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม - การวิจัยทางด้านสุขศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม - ประเมินตนเองหลังเรียนบทที่ 1 	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาเอกสารประกอบการสอนรายวิชา หลักสูตร ศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม 2. ศึกษาแผ่นภาพ แผ่นโปรงใส และวีดิทัศน์เกี่ยวกับหลักสูตรศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม 3. แบ่งกลุ่มศึกษาเนื้อหาและการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน 4. อภิปรายเนื้อหา ตอบคำถามและทำแบบฝึกหัดในชั้นเรียน <ol style="list-style-type: none"> 4.1 ผู้สอนสรุปเนื้อหาเพิ่มเติม 4.2 มีการประเมินผลตนเองก่อนเรียน 4.3 ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายในเอกสาร 4.4 เข้ารับการฝึกปฏิบัติ 	ผศ. โสภณ บุญล้า

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			เสริมทักษะ 4.5 ทำแบบประเมินผลตนเองหลังเรียน 4.6 เข้ารับบริการสอนเสริม (ถ้ามี) สื่อการเรียนการสอน 1. เอกสารประกอบเรียนการสอนรายวิชา หลักสุขศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม 2. PowerPoint / แผ่นใส / model / VDO 3. บทปฏิบัติการเรียนรู้หรือใบงาน บทที่ 1 สื่อ Power point ปากกาเมจิก กระดาษ	
2	บทที่ 2 หลักการสุขภาพในฟาร์มปศุสัตว์ - ประเมินตนเองก่อนเรียนบทที่ 2 - กระบวนการป้องกันโรคเบื้องต้นของร่างกายสัตว์ - เซลล์และองค์ประกอบของภูมิคุ้มกันของสัตว์ - การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของสัตว์ - การจัดการสุขภาพสัตว์ป่วยในฟาร์ม - ประเมินตนเองหลังเรียนบทที่ 2	4	1. ศึกษาเอกสารประกอบการสอนรายวิชา หลักสุขศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม 2. ศึกษาแผ่นภาพ แผ่นโปรงใส และวีดิทัศน์เกี่ยวข้องกับหลักสุขศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม 3. วิธีสอนแบบบรรยาย เริ่มจากการเสนอปัญหาหรือตั้งคำถามเพื่อนำเข้าสู่กา	ผศ. โสภณ บุญกล้า

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>บรรยาย มีการตั้งคำถาม ตอบคำถามระหว่างผู้สอน และผู้เรียน</p> <p>4. วิธีการสอนแบบสาธิต ผู้สอนแสดงให้เห็นผู้เรียนใน ชั้นดูเป็นชั้นๆ ตามลำดับ มี การอธิบายประกอบ เปิด โอกาสให้ผู้เรียนเข้ามามี ส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติ จริงต่อไป</p> <p>5. แบ่งกลุ่มศึกษาเนื้อหาและ การเรียนการสอนเพื่อให้ ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งกันและกัน</p> <p>6. อภิปรายเนื้อหา ตอบ คำถามและทำแบบฝึกหัด ในชั้นเรียน</p> <p>6.1 ผู้สอนสรุปเนื้อหา เพิ่มเติม</p> <p>6.2 มีการประเมินผล ตนเองก่อนเรียน</p> <p>6.3 ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ ได้รับมอบหมายใน เอกสาร</p> <p>6.4 เข้ารับการฝึกปฏิบัติ เสริมทักษะ</p> <p>6.5 ทำแบบประเมินผล ตนเองหลังเรียน</p>	

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			6.6 เข้ารับบริการสอนเสริม (ถ้ามี) สื่อการเรียนการสอน 1. เอกสารประกอบเรียนการสอนรายวิชาหลักสุขศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม 2. PowerPoint / แผ่นใส / model / VDO 3. บทปฏิบัติการเรียนรู้หรือใบงาน บทที่ 2 คือ Power point ปากกามาจิก กระดาษ	
3-4	บทที่ 3 หลักการของระบาดวิทยา - ประเมินตนเองก่อนเรียนบทที่ 3 - หลักระบาดวิทยา - ขอบเขตและความสำคัญของระบาดวิทยา - หลักการเบื้องต้นทางระบาดวิทยา - ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค - ระบาดวิทยาเชิงพรรณนา - สถิติเชิงพรรณนา - การวัดความถี่ในการเกิดโรค - อุบัติการณ์และความชุกของโรค - การควบคุมและการกำจัดโรค - ความหมายของการควบคุมและการกำจัดโรค - มาตรการในการควบคุมและการ	8	1. ศึกษาเอกสารประกอบการสอนรายวิชา หลักสุขศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม 2. ศึกษาแผ่นภาพ แผ่นโปรงใส และวีดิทัศน์เกี่ยวข้องกับหลักสุขศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม 3. วิธีสอนแบบบรรยาย เริ่มจากการเสนอปัญหาหรือตั้งคำถามเพื่อนำเข้าสู่การบรรยาย มีการตั้งคำถามตอบคำถามระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	ผศ. โสภณ บุญล้ำ

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<p>กำจัดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จของโครงการควบคุมและกำจัดโรค - ประเมินตนเองหลังเรียนบทที่ 3 		<p>4. แบ่งกลุ่มศึกษาเนื้อหาและการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน</p> <p>5. อภิปรายเนื้อหา ตอบคำถามและทำแบบฝึกหัดในชั้นเรียน</p> <p>5.1 ผู้สอนสรุปเนื้อหาเพิ่มเติม</p> <p>5.2 มีการประเมินผลตนเองก่อนเรียน</p> <p>5.3 ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายในเอกสาร</p> <p>5.4 เข้าร่วมการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ</p> <p>5.5 ทำแบบประเมินผลตนเองหลังเรียน</p> <p>5.6 เข้าร่วมบริการสอนเสริม (ถ้ามี)</p> <p>สื่อการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียนการสอนรายวิชาหลักสุขศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม 2. PowerPoint / แผ่นใส / model / VDO 3. บทปฏิบัติการเรียนรู้ 	

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			หรือใบงานบทที่ 3 สื่อ Power point ปากกา เมจิก กระดาษ	
5-7	บทที่ 4 โรคและสาเหตุของโรคสัตว์ - ประเมินตนเองก่อนเรียนบทที่ 4 - ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคสัตว์ - สาเหตุโน้มนำที่ทำให้เกิดโรคสัตว์ - สาเหตุแท้จริงที่ทำให้เกิดโรคสัตว์ - โรคที่สำคัญของสัตว์เคี้ยวเอื้อง - โรคที่สำคัญของสุกร - โรคที่สำคัญของสัตว์ปีก - โรคพยาธิที่สำคัญของปศุสัตว์ - โรคทางพันธุกรรมในสัตว์ - ประเมินตนเองหลังเรียนบทที่ 4	12	1. ศึกษาเอกสารประกอบการ สอนรายวิชา หลักสุข ศาสตร์สัตว์และมาตรฐาน ฟาร์ม 2. ศึกษาแผ่นภาพ แผ่น โปรงใส และวีดิทัศน์ เกี่ยวข้องกับหลักสุขศาสตร์ สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม 3. แบ่งกลุ่มศึกษาเนื้อหาและ การเรียนการสอนเพื่อให้ ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งกันและกัน 4. อภิปรายเนื้อหา ตอบ คำถามและทำแบบฝึกหัด ในชั้นเรียน 4.1 ผู้สอนสรุปเนื้อหา เพิ่มเติม 4.2 มีการประเมินผล ตนเองก่อนเรียน 4.3 ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ ได้รับมอบหมายใน เอกสาร 4.4 เข้ารับการฝึกปฏิบัติ เสริมทักษะ 4.5 ทำแบบประเมินผล	

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>ตนเองหลังเรียน</p> <p>4.6 เข้ารับบริการสอนเสริม (ถ้ามี)</p> <p>สื่อการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> เอกสารประกอบเรียนการสอนรายวิชา หลักสุขศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม PowerPoint / แผ่นใส / model / VDO บทปฏิบัติการเรียนรู้หรือใบงาน บทที่ 4 	
8	<p>บทที่ 5 การเก็บตัวอย่างเพื่อการวินิจฉัยโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินตนเองก่อนเรียนบทที่ 5 - การผ่าซากสัตว์ - การเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ - การตรวจทางห้องปฏิบัติการ - ประเมินตนเองหลังเรียนบทที่ 5 	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาเอกสารประกอบการสอน รายวิชาหลักสุขศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม 2. ศึกษาแผ่นภาพ แผ่นโปรงใส และวีดิทัศน์เกี่ยวข้องกับหลักสุขศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม 3. วิธีสอนแบบบรรยาย เริ่มจากการเสนอปัญหาหรือตั้งคำถามเพื่อนำเข้าสู่การบรรยาย มีการตั้งคำถามตอบคำถามระหว่างผู้สอนและผู้เรียน 4. วิธีการสอนแบบสาธิต ผู้สอนแสดงให้ผู้เรียนในชั้นดูเป็นขั้นๆ ตามลำดับ 	<p>ผศ. โสภณ บุญล้ำ</p>

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>การอธิบายประกอบ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงต่อไป</p> <p>5. วิธีการสอนแบบปฏิบัติการ แบ่งกลุ่มผู้เรียนให้ฝึกปฏิบัติการตามเอกสารประกอบการสอนแล้วนำผลการปฏิบัติการมานำเสนอต่อชั้นเรียน</p> <p>6. วิธีการสอนแบบเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ให้ผู้เรียนศึกษาบทเรียนที่กำหนดแล้วสรุป ด้วยคำพูดของตนเอง</p> <p>7. แบ่งกลุ่มศึกษาเนื้อหาและการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน</p> <p>8. อภิปรายเนื้อหา ตอบคำถามและทำแบบฝึกหัดในชั้นเรียน</p> <p>8.1 ผู้สอนสรุปเนื้อหาเพิ่มเติม</p> <p>8.2 มีการประเมินผลตนเองก่อนเรียน</p> <p>8.3 ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายใน</p>	

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>เอกสาร</p> <p>8.4 เข้ารับการฝึกปฏิบัติ เสริมทักษะ</p> <p>8.5 ทำแบบประเมินผล ตนเองหลังเรียน</p> <p>8.6 เข้ารับบริการสอน เสริม (ถ้ามี)</p> <p>สื่อการเรียนการสอน</p> <p>1. เอกสารประกอบเรียนการ สอนรายวิชา หลักสุข ศาสตร์สัตว์และมาตรฐาน ฟาร์ม</p> <p>2. PowerPoint / แผ่นใส / model / VDO</p> <p>3. บทปฏิบัติการเรียนรู้หรือ ใบงาน บทที่ 5</p>	
9	สอบกลางภาค เนื้อหาที่สอบบทที่ 1-4	2	สอบกลางภาคโดยใช้ แบบทดสอบ	ผศ. โสภณ บุญลือ
10	นำเสนองานที่มอบหมาย	4	ให้นักศึกษา สืบค้นข้อมูลผ่าน สื่อออนไลน์และ งานวิจัยที่ เกี่ยวข้อง หนังสือต่างๆ นำเสนอหน้าชั้นเปิดโอกาสให้ เพื่อนซักถามในหัวข้อที่ นำเสนอ	ผศ. โสภณ บุญลือ
11-12	บทที่ 6 การป้องกันและรักษาโรคที่สำคัญ ของสัตว์เลี้ยงในเขตร้อน - ประเมินตนเองก่อนเรียนเรื่องการ - กระบวนการป้องกันโรคเบื้องต้นของ	8	1. ศึกษาเอกสารประกอบการ สอน รายวิชา หลักสุข ศาสตร์สัตว์และมาตรฐาน ฟาร์ม	ผศ. โสภณ บุญลือ

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<p>ร่างกายสัตว์</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลไกการป้องกันโรคร่างกายนอก ร่างกายสัตว์ - กลไกการป้องกันโรคร่างกาย ในสัตว์ - ภูมิคุ้มกันโรคของสัตว์ - เซลล์และองค์ประกอบของภูมิคุ้มกัน ของสัตว์ - เซลล์และอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับ ภูมิคุ้มกันของสัตว์ - แอนติเจน - แอนติบอดี - การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของสัตว์ - ชนิดของการตอบสนองทาง ภูมิคุ้มกันในร่างกายสัตว์ - กลไกการป้องกันโรคเมื่อร่างกาย ได้รับเชื้อโรค - ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความ ต้านทานโรคสัตว์ - ประเมินตนเองหลังเรียนบทที่ 6 		<ol style="list-style-type: none"> 2. ศึกษาแผ่นภาพ แผ่น โปรงใส และวีดิทัศน์ เกี่ยวข้องกับหลักสุขศาสตร์ สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม 3. วิธีสอนแบบบรรยาย เริ่ม จากการเสนอปัญหาหรือตั้ง คำถามเพื่อนำเข้าสู่การ บรรยาย มีการตั้งคำถาม ตอบคำถามระหว่างผู้สอน และผู้เรียน 4. วิธีการสอนแบบเน้นการ เรียนรู้ด้วยตนเอง ให้ผู้เรียน ศึกษาบทเรียนที่กำหนด แล้วสรุป ด้วยคำพูดของ ตนเอง 5. แบ่งกลุ่มศึกษาเนื้อหาและ การเรียนการสอนเพื่อให้ ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งกันและกัน 6. อภิปรายเนื้อหา ตอบ คำถามและทำแบบฝึกหัด ในชั้นเรียน <ol style="list-style-type: none"> 6.1 ผู้สอน สรุปเนื้อหา เพิ่มเติม 6.2 มีการ ประเมินผล ตนเองก่อนเรียน 6.3 ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ ได้รับมอบหมายใน 	

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>เอกสาร</p> <p>6.4 เข้ารับการฝึกปฏิบัติ เสริมทักษะ</p> <p>6.5 ทำแบบประเมินผลตนเองหลังเรียน</p> <p>6.6 เข้ารับบริการสอนเสริม (ถ้ามี)</p> <p>สื่อการเรียนการสอน</p> <p>1. เอกสารประกอบการเรียนการสอนรายวิชา หลักสุขศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม</p> <p>2. PowerPoint / แผ่นใส / model / VDO</p> <p>3. บทปฏิบัติการเรียนรู้หรือใบงาน บทที่ 6</p>	
13	<p>บทที่ 7 โรคติดต่อสู่คน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินตนเองก่อนเรียนบทที่ 7 - ความรู้ทั่วไปของโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน - ความหมายและประเภทของโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน - ผลกระทบและการแพร่กระจายโรค - โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคนที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย - โรคแอนแทรกซ์ - โรคเลปโตสไปโรซิส - โรคไฟลามทุ่ง 	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาเอกสารประกอบการสอน รายวิชา หลัก สุขศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม 2. ศึกษาแผ่นภาพ แผ่นโปสเตอร์ และวีดิทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสุขศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม 3. วิธีสอนแบบบรรยาย เริ่มจากการเสนอปัญหาหรือตั้งคำถามเพื่อนำเข้าสู่การบรรยาย มีการตั้งคำถาม 	<p>ผศ. โสภณ บุญล้ำ</p>

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> - โรคติดเชื้อซัลโมเนลลา - โรคแท้งติดต่อ - โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคนที่เกิดจากเชื้อไวรัส - โรคพิษสุนัขบ้า - โรคไข้มองอักเสบ - กลุ่มอาการติดเชื้อฮันทาไวรัสในปอด - โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคนที่เกิดจากพยาธิ - โรคพยาธิตัวกลมทอกโซคารา เคลื่อนผ่านอวัยวะ - โรคทริคิโนซิส - โรคเอกคิโนคอกโคซิส - โรคพยาธิตัวจิ๊ด - ประเมินตนเองหลังเรียนบทที่ 7 		<p>ตอบคำถามระหว่างผู้สอนและผู้เรียน</p> <p>4. วิธีการสอนแบบเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ให้ผู้เรียนศึกษาทเรียนที่กำหนดแล้วสรุป ด้วยคำพูดของตนเอง</p> <p>5. แบ่งกลุ่มศึกษาเนื้อหาและการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน</p> <p>6. อภิปรายเนื้อหา ตอบคำถามและทำแบบฝึกหัดในชั้นเรียน</p> <p>6.1 ผู้สอน สรุปเนื้อหาเพิ่มเติม</p> <p>6.2 มีการ ประเมินผลตนเองก่อนเรียน</p> <p>6.3 ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายในเอกสาร</p> <p>6.4 เข้ารับการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ</p> <p>6.5 ทำแบบประเมินผลตนเองหลังเรียน</p> <p>6.6 เข้ารับบริการสอนเสริม (ถ้ามี)</p>	

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			สื่อการเรียนการสอน 1. เอกสารประกอบเรียนการ สอนรายวิชา หลักสุข ศาสตร์สัตว์และมาตรฐาน ฟาร์ม 2. PowerPoint / แผ่นใส / model / VDO 3. บทปฏิบัติการเรียนรู้หรือ ใบงาน บทที่ 7	
14-15	บทที่ 8 มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์และ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ - ประเมินตนเองก่อนเรียนบทที่ 8 - มาตรฐานการเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทย - มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงไก่เนื้อ - มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงไก่ไข่ - มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสุกร - มาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิต น้ำนมดิบ - มาตรฐานสากล - ประเมินตนเองหลังเรียนบทที่ 8	8	1. ศึกษาเอกสารประกอบการ สอน รายวิชา หลัก สุข ศาสตร์สัตว์และมาตรฐาน ฟาร์ม 2. ศึกษาแผ่นภาพ แผ่น โปรงใส และวีดิทัศน์ เกี่ยวข้องกับหลักสุขศาสตร์ สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม 3. วิธีสอนแบบบรรยาย เริ่ม จากการเสนอปัญหาหรือตั้ง คำถามเพื่อนำเข้าสู่การ บรรยาย มีการตั้งคำถาม ตอบคำถามระหว่างผู้สอน และผู้เรียน 4. วิธีการสอนแบบเน้นการ เรียนรู้ด้วยตนเอง ให้ผู้เรียน ศึกษาบทเรียนที่กำหนด แล้วสรุป ด้วยคำพูดของ ตนเอง	ผศ. โสภณ บุญลือ

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>5. แบ่งกลุ่มศึกษาเนื้อหาและการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน</p> <p>6. อภิปรายเนื้อหา ตอบคำถามและทำแบบฝึกหัดในชั้นเรียน</p> <p>6.1 ผู้สอน สรุปเนื้อหาเพิ่มเติม</p> <p>6.2 มีการประเมินผลตนเองก่อนเรียน</p> <p>6.3 ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายในเอกสาร</p> <p>6.4 เข้ารับการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ</p> <p>6.5 ทำแบบประเมินผลตนเองหลังเรียน</p> <p>6.6 เข้ารับบริการสอนเสริม (ถ้ามี)</p> <p>สื่อการเรียนการสอน</p> <p>1. เอกสารประกอบเรียนการสอนรายวิชา หลักสุขศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม</p> <p>2. PowerPoint / แผ่นใส /</p> <p>3. บทปฏิบัติการเรียนรู้หรือใบงาน บทที่ 8</p>	

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
16	สอบปลายภาค เนื้อหาที่สอบบทที่ 6-8	2	สอบปลายภาค โดยใช้แบบทดสอบ	อาจารย์คุมสอบตามคำสั่งของมหาวิทยาลัย

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ระยะการประเมิน	วิธีการประเมิน	ขอบข่ายการประเมิน	ช่วงเวลา	คะแนน
1. ระหว่างเรียน	1. จิตพิสัย	1. สังเกตจากการตอบคำถามและการอภิปรายของผู้เรียน	ตลอดภาคเรียน	10
	2. งานที่มอบหมาย ชั้นที่ 1	2. สังเกตจากการทำกิจกรรมของผู้เรียนและผลการปฏิบัติเสริมทักษะ	สัปดาห์ที่ 6	20
	3. มีการทดสอบระหว่างเรียน	3. ประเมินผลจากการร่วมเสนอแนวทางการแก้ปัญหาหลัก สุขศาสตร์สัตว์ และมาตรฐานฟาร์มและการสอบไล่ประจำภาคการศึกษา	ระหว่างการเรียนการสอน	30
2. สอบปลายภาค		คะแนนสอบประเมินผล		40

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

- จักรกริศน์ เนื่องจำนงค์ (2542). การทำความสะอาด การฆ่าเชื้อโรค และยาฆ่าเชื้อโรค. กรุงเทพฯ : คณะสัตวแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- จิโรจ ศศิปริยจันทร์. (2543). ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยาฆ่าเชื้อ: การจัดการและโรคสำคัญในไก่เนื้อ. กรุงเทพฯ : ธนาพรเส.
- ประเทือง สูดสาคร. (2544). การจัดการฟาร์มและระบบบันทึกข้อมูลฟาร์มไก่เนื้อ. กรุงเทพฯ : กองสัตวรักษ์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- ประภาพร ขอไพบูลย์. (2548). มาตรฐานผลผลิตจากสัตว์ หลักการตรวจสอบย้อนกลับ หลักการอาหารปลอดภัย. เอกสารประกอบการบรรยายจัดฝึกอบรมหลักสูตรประกาศนียบัตรนักสัตวบาลศาสตร์ รุ่นที่ 1. วันที่ 3 ธันวาคม 2548. กรุงเทพฯ : สมาคมสัตวบาลแห่งประเทศไทย.
- ปราจีน วีรกุล. (2548). หลักการสุขาภิบาลฟาร์มสัตว์การเลี้ยง-วัคซีนและการป้องกันกำจัดพยาธิ. เอกสารประกอบการบรรยายจัดฝึกอบรมหลักสูตรประกาศนียบัตรนักสัตวบาลศาสตร์ รุ่นที่ 1. วันที่ 27 พฤศจิกายน 2548. กรุงเทพฯ : สมาคมสัตวบาลแห่งประเทศไทย.
- พรศิลป์ พัชรินทร์ตนะกุล (2548). องค์การการค้า ข้อตกลงทางการค้า สภาวะกีดกันทางการค้า และผลิตภัณฑ์ กฎระเบียบ ข้อบังคับและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับปศุสัตว์. เอกสารประกอบ การบรรยายจัดฝึกอบรมหลักสูตรประกาศนียบัตรนักสัตวบาลศาสตร์ รุ่นที่ 1 วันที่ 4 ธันวาคม 2548. กรุงเทพฯ : สมาคมสัตวบาลแห่งประเทศไทย.
- ปราจีน วีรกุล. (2548). หลักการสุขาภิบาลฟาร์มสัตว์การเลี้ยง-วัคซีนและการป้องกันกำจัดพยาธิ. เอกสารประกอบการบรรยายจัดฝึกอบรมหลักสูตรประกาศนียบัตรนักสัตวบาลศาสตร์ รุ่นที่ 1. วันที่ 27 พฤศจิกายน 2548. กรุงเทพฯ : สมาคมสัตวบาลแห่งประเทศไทย.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2543). เอกสารการสอนชุดวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ (หน่วยที่ 1-7, 8-15). นนทบุรี : สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- ประภากร ชาราฉาย. (2549). การผลิตสัตว์ปีก. ภาควิชาเทคโนโลยีทางสัตว์ คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ 281 หน้า.

มณฑิชา พุทชาคำและณัฐศักดิ์ พัฒนกุลชัย(2544). การจัดการการผลิตสุกรและสัตว์ปีก (หน่วยที่ 8). นนทบุรี : สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราช.

อรวรรณ ชินราศรี. (2547). เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ปีก. มหาสารคาม : สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อาวุธ ต้นโซ. (2538). การผลิตสัตว์ปีก. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

โสภณ บุญลือ 1 (2545) หลักการเลี้ยงสัตว์ทั่วไป สุราษฎร์ธานี : ศูนย์เอกสารตำรา สถาบันราชภัฏ สุราษฎร์ธานี.

บุษกร พระระวี. (2546). การเลี้ยงไก่เนื้อในระบบปิด กรุงเทพฯ : สัตว์เศรษฐกิจ.

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- 2.1 กรมปศุสัตว์ (<http://www.did.com>)
- 2.2 Animal science (<http://www.Animal science.com>)
- 2.3 สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ(www.nrct.net/)
- 2.4 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(www.inet.co.th/org/trf/)
- 2.5 เครือข่ายการศึกษา (www.school.net.th/)
- 2.6 www.riclib.nrct.go.th (มีรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์กว่า 100,000 ชื่อ)
- 2.7 www.thaiedresearch.org

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การประเมินผู้สอนโดยนักศึกษา
- การประเมินผู้สอนโดยคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

จากการสังเกตขณะสอน และทำการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษา

- ผลการสอบ

3. การปรับปรุงการสอน

นำผลการประเมินมาปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมคือ

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ตั้งคณะกรรมการประเมินการสอน โดยทำหน้าที่ทบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา โดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนนของรายวิชา ภายในรอบเวลาของหลักสูตร

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

หลักสูตรมีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจาก

- ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา
- ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของหลักสูตร
- การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน

ภายหลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชาอาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่อ่อนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชาเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป