

## รายละเอียดของรายวิชา

มหาวิทยาลัยขอนแก่น	
คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ภาควิชาสัตวศาสตร์ และวิทยาการสืบพันธุ์	
หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป	
๑.๑	รหัสและชื่อรายวิชา ภาษาไทย            715 752    โรคระบบสืบพันธุ์ในปศุสัตว์ ภาษาอังกฤษ        715 752    Reproductive Diseases in Farm Animals
๑.๒	จำนวนหน่วยกิต 3 (3-0-6)
๑.๓	หลักสูตรและประเภทของรายวิชา เป็นวิชาบังคับสำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์
๑.๔	อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา รศ.ดร.สุณีรัตน์ เอี่ยมละมัย อาจารย์ผู้สอน 1. รศ.ดร.สุณีรัตน์ เอี่ยมละมัย 2. ดร. ศักดิ์ศิริ ศิริเสถียร 3. ผศ.ชัยวัฒน์ จรัสแสง 4. ผศ.สราวุธ ศรีงาม 5. ผศ. พงษ์ธร สุวรรณธาดา 6. อ.ปาณิสรา คุณกิตติ
๑.๕	ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาปลาย (ปีที่ 1 ของ ป.โท)
๑.๖	รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) ไม่มี
๑.๗	รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ไม่มี
๑.๘	สถานที่เรียน คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
๑.๙	วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ 11 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2552

## หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๒.๑	<b>จุดมุ่งหมายของรายวิชา</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อให้มีความรู้ในโรคที่มีผลต่อระบบสืบพันธุ์ของปศุสัตว์จากสาเหตุต่างๆ ชนิดของโรค อาการและการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัย การรักษาและการควบคุมป้องกันโรค</li> <li>2. เพื่อให้เข้าใจมาตรการควบคุมป้องกันโรคในประเทศและสากล</li> <li>3. เพื่อให้สามารถให้คำแนะนำการจัดการควบคุมรักษาโรค และวางแผนการศึกษาวิจัยเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์และแก้ปัญหาในพื้นที่</li> </ol>
๒.๒	<b>วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและประมวลองค์ความรู้ได้อย่างลึกซึ้งในโรคทางการสืบพันธุ์ที่สำคัญ เข้าใจมาตรการระดับประเทศ ภูมิภาค และ สากล ในการควบคุมป้องกันความสูญเสียจากการเกิดโรค</li> </ol>

## หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๓.๑	<b>คำอธิบายรายวิชา</b> โรคที่มีผลต่อระบบสืบพันธุ์ของปศุสัตว์จากสาเหตุต่างๆ ชนิดของโรค อาการและการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัย การรักษาและการควบคุมป้องกันโรค			
๓.๒	<b>จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</b>			
	บรรยาย 45	สอนเสริม -	การฝึกปฏิบัติ/ฝึกภาคสนาม/ฝึกงาน -	การศึกษาด้วยตนเอง 90
๓.๓	<b>จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล</b> 1 ชั่วโมง/สัปดาห์			

## หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผลการเรียนรู้ที่ต้องพัฒนา คือ นักศึกษาต้อง ประมวล สรุป คิดวิเคราะห์ และ นำเสนอการปรับปรุงการวิจัยที่ผ่านมา ที่เป็นปัจจุบัน ได้</li> <li>● วิธีการสอน คือ บรรยายและ นำเสนอรายงาน แสดงความเห็นและร่วมวิจารณ์บทความและผลงานวิจัย</li> <li>● วิธีการวัดและประเมินผล คือ การสอบ และการนำเสนอรายงาน โดยมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้าน แสดงข้อมูลต่อไปนี้</li> </ul>
๔.๑	<b>คุณธรรม จริยธรรม</b>
	<b>(1) คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1.1 มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาการ</li> <li>4.1.2 เป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่น ยอมรับการตรวจสอบ และมีสัมมาคารวะ</li> <li>4.1.3 มีจิตสาธารณะ มีความรัก ภูมิใจในท้องถิ่น สถาบัน และประเทศชาติ</li> </ol>
	<b>(๒) วิธีการสอน</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน</li> <li>(2) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนหรือในวิชาเรียน</li> </ol>

	(3) แทรกในกระบวนการทำวิจัย เขียนวิทยานิพนธ์ และการเขียนผลงานวิจัย
	(๓) วิธีการวัดและประเมินผล (1) ประเมินพฤติกรรมโดยเพื่อนนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน (2) ประเมินจากคุณลักษณะบัณฑิต
๔.๒	<b>ความรู้</b>
	<b>ความรู้ที่ต้องพัฒนา</b> 4.2.1 มีความรู้และความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในศาสตร์ทางวิชาการสาขาวิทยาการสืบพันธุ์สัตว์ 4.2.2 ความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการใหม่ๆ ในสาขาวิชา รวมถึงผลงานวิจัยที่มีผลต่อความรู้ใหม่และการปฏิบัติงานในสาขา 4.2.3 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถให้คำแนะนำในด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์และการสืบพันธุ์
	(๒) วิธีการสอน บรรยาย นักศึกษานำเสนอหัวข้อรายงาน แสดงความเห็นและร่วมวิจารณ์บทความและผลงานวิจัย (1) การสอนหลายรูปแบบ ได้แก่ การบรรยาย อภิปราย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ค้นคว้าด้วยตนเอง (2) การทำรายงาน วิชาสัมมนา (3) การทำวิจัย วิทยานิพนธ์
	(๓) วิธีการวัดและประเมินผล 1) ประเมินผลการเรียนรู้ โดยการสอบข้อเขียน การทำรายงาน 2) การนำเสนอรายงาน การวิเคราะห์ วิจารณ์สรุปประมวล

๔.๓	<b>ทักษะทางปัญญา</b>
	<b>ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</b> 4.3.1 สามารถวางแผน และคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาด้านการสืบพันธุ์และผลกระทบต่อการผลิตสัตว์ 4.3.2 สามารถสืบค้น ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานทางวิชาการสืบพันธุ์ได้อย่างเหมาะสม 4.3.3 สามารถทำการวิจัยหรือปฏิบัติงานในสาขาวิชาการได้อย่างลึกซึ้ง โดยการพัฒนาความรู้ใหม่และประยุกต์วิธีปฏิบัติใหม่ 4.3.4 สามารถพัฒนาวิธีการทำงานและการแก้ไขปัญหาทางวิชาการที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป
	(๒) วิธีการสอน (1) การให้สืบค้นข้อมูลนำเสนอ หัวข้อรายงาน งานวิจัย การ แสดงความเห็น วิเคราะห์ ประมวลผล (2) การให้ออกแบบการวิจัย แสดงความคิดเห็นอย่างเป็นเหตุเป็นผล พัฒนาวิธีการจัดการปัญหาได้
	(๓) วิธีการวัดและประเมินผล (1) ประเมินผลการเรียนรู้ การทำรายงาน การนำเสนอรายงาน การนำเสนอผลงานวิจัย การตอบคำถามแก้ปัญหา (2) การวิจารณ์ในงานวิจัย การตอบคำถาม
๔.๔	<b>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b>
	<b>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</b> 4.4.1 สามารถทำงานร่วมเป็นทีม เป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ 4.4.2 สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำและผู้ตามในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีในกลุ่มปฏิบัติงาน

	4.4.3มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ของตนและผู้ร่วมงาน ต่อวิชาชีพ ต่อสังคม และต่อประเทศชาติโดยส่วนรวม
	(๒) วิธีการสอน (1) การทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงความคิดเห็น นำเสนอ ผลงานในกลุ่มหรือในการทำกิจกรรมทำร่วมกัน (2) การทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานวิจัยและผู้ช่วยวิจัย ทั้งในส่วนบุคคลและหน่วยงานภายนอกคณะ (3) การมีสัมมาคารวะและให้เกียรติ ที่ปรึกษา ผู้ร่วมงาน และผู้เกี่ยวข้อง ในขณะที่เรียน วิจัย ทำวิทยานิพนธ์
	(๓) วิธีการวัดและประเมินผล (1) พฤติกรรมการแสดงออกต่อ ที่ปรึกษา ผู้ร่วมงาน และผู้เกี่ยวข้อง (2) การนำเสนองานแสดงความคิดเห็นในระยะเวลาเรียนทำกิจกรรมทำงานกลุ่ม
๔.๕	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ
	(๑) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา 4.5.1สามารถประยุกต์ใช้หลักทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 4.5.2สามารถวิเคราะห์ แปรผล และถ่ายทอดข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 4.5.3สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในการสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4.5.4สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อการประกอบวิชาการการสืบค้นวัสดุ ได้้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
	(๒) วิธีการสอน (1) ให้ค้นบทความ หรืองานวิจัยภาษาไทยและอังกฤษ และให้ประมวลวิเคราะห์ นำเสนอ (2) การศึกษางานวิจัย รูปแบบการออกแบบงานทดลอง การเลือกใช้สถิติวิเคราะห์
	(๓) วิธีการวัดและประเมินผล (1) ประมวลวิเคราะห์งานวิจัย รายงานที่นำเสนอ (2)การวิเคราะห์ วิจารณ์ ผลงานวิจัย ด้านการออกแบบงานทดลอง การเลือกใช้สถิติวิเคราะห์ และการแปรผลวิจารณ์

#### หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๕.๑	แผนการสอน (ระบุหัวข้อ/รายละเอียด สัปดาห์ที่สอน จำนวนชั่วโมงการสอน (ซึ่งต้องสอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิต) กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ รวมทั้งอาจารย์ผู้สอน ในแต่ละหัวข้อ/รายละเอียดของรายวิชา												
	สัปดาห์ที่	หน่วย บท และหัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	ผลการเรียนรู้						วัตถุประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	อาจารย์ผู้สอน
				1	2	3	4	5	6				

๑-5	<p>1.โรคที่มีผลต่อระบบสืบพันธุ์ที่มีสาเหตุจากเชื้อไวรัส</p> <p>-ชนิดของโรค</p> <p>-อาการ และการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยา</p> <p>-การวินิจฉัย</p> <p>-การรักษาและการควบคุมป้องกันโรค</p>	15						<p>-เพื่อให้มีความรู้ในโรคที่มีผลต่อระบบสืบพันธุ์ของปศุสัตว์จากไวรัส</p> <p>อาการและการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยา</p> <p>-ทราบการวินิจฉัย การรักษาและการควบคุมป้องกันโรค</p> <p>-เพื่อให้เข้าใจมาตรการควบคุมป้องกันโรคในประเทศและสากล</p> <p>-เพื่อให้สามารถให้คำแนะนำการจัดการควบคุมรักษาโรค และวางแผนการศึกษาวิจัย เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์และแก้ปัญหาในพื้นที่ได้</p>	<p>-การสอนหลายรูปแบบ ได้แก่ การบรรยาย อภิปราย การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ ค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p>-การทำรายงาน วิชาสัมมนา</p> <p>-การทำวิจัย วิทยานิพนธ์</p>	<p>- power point</p> <p>-เอกสารสอน</p> <p>-งานวิจัยที่กำหนดให้</p> <p>-งานวิจัยที่ให้คำปรึกษา</p> <p>เอง</p> <p>-ตำราอ่านเพิ่มเติม</p>	<p>รศ.ดร.สุณีรัตน์ เอี่ยมละมัย</p> <p>ดร. ศักดิ์ศิริศิริเสถียร</p> <p>ผศ.ชัยวัฒน์ จรัสแสง</p> <p>ผศ.สรารัฐ ศรีงาม</p> <p>ผศ. พงษ์ธร สุวรรณธาดา</p> <p>อ.ปาณิสรา คุณกิตติ</p>
-----	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

6-9	<p>2.โรคที่มีผลต่อระบบสืบพันธุ์ที่มีสาเหตุจากเชื้อแบคทีเรีย</p> <p>-ชนิดของโรค</p> <p>-อาการและการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยา</p> <p>-การวินิจฉัย</p> <p>-การรักษาและการควบคุมป้องกันโรค</p>	9						<p>-เพื่อให้มีความรู้ในโรคที่มีผลต่อระบบสืบพันธุ์ของปศุสัตว์จากแบคทีเรียอาการและการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยา</p> <p>-ทราบการวินิจฉัย การรักษาและการควบคุมป้องกันโรค</p> <p>-เพื่อให้เข้าใจมาตรการควบคุมป้องกันโรคในประเทศและสากล</p> <p>-เพื่อให้สามารถให้คำแนะนำการจัดการควบคุมรักษาโรค และวางแผนการศึกษาวิจัย เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์และแก้ปัญหาในพื้นที่ได้</p>	<p>-การสอนหลายรูปแบบ ได้แก่ การบรรยาย อภิปราย การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ ค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p>-การทำรายงาน วิชาสัมมนา</p> <p>-การทำวิจัย วิทยานิพนธ์</p>	<p>- power point</p> <p>-เอกสารสอน</p> <p>-งานวิจัยที่กำหนดให้</p> <p>-งานวิจัยที่ให้ค้นเอง</p> <p>-ตำราอ่านเพิ่มเติม</p>	<p>รศ.ดร.สุณีรัตน์ เอี่ยมละม้าย</p> <p>ผศ.ชัยวัฒน์ จรัสแสง</p> <p>ผศ.สรารัฐ ศรีงาม</p> <p>ผศ. พงษ์ธร สุวรรณชาติ</p> <p>อ.ปภาณิสรา คุณกิตติ</p>
-----	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	--

10-11	<p>3.โรคที่มีผลต่อระบบสืบพันธุ์ที่มีสาเหตุจากเชื้อโปรโตซัว</p> <p>-ชนิดของโรค</p> <p>-อาการและการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยา</p> <p>-การวินิจฉัย</p> <p>-การรักษาและการควบคุมป้องกันโรค</p>	6						<p>-เพื่อให้มีความรู้ในโรคที่มีผลต่อระบบสืบพันธุ์ของปศุสัตว์จากโปรโตซัวอาการและการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยา</p> <p>-ทราบการวินิจฉัย การรักษาและการควบคุมป้องกันโรค</p> <p>-เพื่อให้เข้าใจมาตรการควบคุมป้องกันโรคในประเทศและสากล</p> <p>-เพื่อให้สามารถให้คำแนะนำการจัดการควบคุมรักษาโรค และวางแผนการศึกษาวิจัย เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์และแก้ปัญหาในพื้นที่ได้</p>	<p>-การสอนหลายรูปแบบ ได้แก่ การบรรยาย อภิปราย การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ ค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p>-การทำรายงาน วิชาสัมมนา</p> <p>-การทำวิจัยวิทยานิพนธ์</p>	<p>- power point</p> <p>-เอกสารสอน</p> <p>-งานวิจัยที่กำหนดให้</p> <p>-งานวิจัยที่ให้คะแนน</p> <p>เอง</p> <p>-ตำราอ่านเพิ่มเติม</p>	<p>รศ.ดร.สุณีรัตน์ เอี่ยมละมัย</p> <p>ผศ.ชัยวัฒน์ จรัสแสง</p>
-------	--	---	--	--	--	--	--	---	---	---	---

12-13	4.โรคที่มีผลต่อระบบสืบพันธุ์ที่มีสาเหตุจากเชื้อราและสารพิษ -ชนิดของโรค -อาการและการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยา -การวินิจฉัย -การรักษาและการควบคุมป้องกันโรค	6						-เพื่อให้มีความรู้ในโรคที่มีผลต่อระบบสืบพันธุ์ของปศุสัตว์จากเชื้อราสารพิษอาการและการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยา -ทราบการวินิจฉัย การรักษาและการควบคุมป้องกันโรค -เพื่อให้เข้าใจมาตรการควบคุมป้องกันโรคในประเทศและสากล -เพื่อให้สามารถให้คำแนะนำการจัดการควบคุมรักษาโรคและวางแผนการศึกษาวิจัยเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์และแก้ปัญหาในพื้นที่ได้	-การสอนหลายรูปแบบได้แก่ การบรรยาย อภิปราย การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ ค้นคว้าด้วยตนเอง -การทำรายงาน วิชาสัมมนา -การทำวิจัยวิทยานิพนธ์	- power point -เอกสารสอน -งานวิจัยที่กำหนดให้ -งานวิจัยที่ให้ค้นเอง -ตำราอ่านเพิ่มเติม	รศ.ดร.สุณีรัตน์ เอี่ยมละมัย ผศ.ชัยวัฒน์ จรัสแสง ผศ. พงษ์ธร สุวรรณธาดา
-------	--	---	--	--	--	--	--	---	---	--	---





๕.๒	แผนการประเมินผลการเรียนรู้ (ระบุวิธีการประเมินผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยแต่ละหัวข้อตามที่ปรากฏในหมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา สัปดาห์ที่ประเมิน และสัดส่วนของการประเมิน)			
	ลักษณะการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนคะแนน	หมายเหตุ
	-สอบข้อเขียน -การนำเสนอรายงาน การวิเคราะห์ วิจัย สรุปประมวล -การวิเคราะห์วิจารณ์งานวิจัย ด้านการออกแบบงานทดลอง การเลือกใช้สถิติวิเคราะห์ และการแปลผลวิจารณ์ -ประเมินพฤติกรรม ต่อเพื่อนนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน	สัปดาห์ที่ 8	50	-
	-สอบข้อเขียน -การนำเสนอรายงาน การวิเคราะห์ วิจัย สรุปประมวล -การวิเคราะห์วิจารณ์งานวิจัย ด้านการออกแบบงานทดลอง การเลือกใช้สถิติวิเคราะห์ และการแปลผลวิจารณ์ -ประเมินพฤติกรรม ต่อเพื่อนนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน	สัปดาห์ที่ 13	40	
	การนำเสนอรายงาน การวิเคราะห์ วิจัย สรุปประมวล	สัปดาห์ที่ 15	10	

## หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๖.๑	ตำราและเอกสารหลัก (ระบุตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน) สุนิรัตน์ เอี่ยมละมัย. 2553. การสืบพันธุ์ในโค. ภาควิชาสัตวศาสตร์และวิทยาการสืบพันธุ์. คณะสัตวแพทยศาสตร์
-----	---

	<p>มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 503 หน้า.</p> <p>Jainudeen, M.R. and Hafez, E.S.E. 2000. Reproductive failure. In: Reproduction in Farm Animals. Seventh ed. B. Hafez and E.S.E. Hafez (eds). Lippincott Williams &amp; Wilkins. Philadelphia. pp.259-289.</p> <p>Noakes, D.E., Parkinson T.J. and England, G.C.W. 2001. Arthur's Veterinary Reproduction and Obstetrics. W.B. Sanders Company. London. pp. 473-509.</p>
๖.๒	<p><b>เอกสารและข้อมูลสำคัญ</b></p> <p>(ระบุหนังสือ วารสาร รายงาน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ กฎระเบียบต่างๆ โปรแกรมคอมพิวเตอร์และแหล่งอ้างอิงที่สำคัญอื่นๆ ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม)</p> <p>สุนิรัตน์ เอี่ยมละมัย, ธีรพงศ์ ธีรภัทรสกุล และปราจีน วีรกุล. 2542. ประมวลสถานภาพองค์ความรู้ด้านสุขภาพโคนม: แนวทางการวิจัยและพัฒนาในอนาคต. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.): ชุดโครงการ การพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์จากนม. กรุงเทพมหานคร. 360 หน้า.</p> <p>Peters, A.R. and Ball, P.J.H. 1995. Reproduction in Cattle. Blackwell Science Ltd. London. 234 p.</p>
๖.๓	<p><b>เอกสารและข้อมูลแนะนำ</b></p> <p>(ระบุหนังสือ วารสาร รายงาน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ กฎระเบียบต่างๆ โปรแกรมคอมพิวเตอร์และแหล่งอ้างอิงที่สำคัญอื่นๆ ซึ่งนักศึกษาคควรศึกษาเพิ่มเติม)</p> <p>-Kampa, J., Alenius, S., Emanuelson, U., Chanlun, A. and <b>Aiumlamai, S.</b> 2008. Bovine herpesvirus type 1 (BHV-1) and bovine viral diarrhoea virus (BVDV) infections in dairy herds: Self clearance and the detection of seroconversions against a new atypical pestivirus. Veterinary Journal. 182 (2): 223-230.</p> <p>-Stahl, K., Kampa, J., Alenius, S., Persson Wadman, A., Baule, C., <b>Aiumlamai, S.</b> and Belak, S. 2007. Natural infection of cattle with an atypical 'HoBi'-like pestivirus - Implications for BVD control and for the safety of biological products. Veterinary Research. 38 (3): 517-523.</p> <p>-Chanlun, A., Emanuelson, U., Frössling, J., <b>Aiumlamai, S.</b> and Björkman, C. 2007. A longitudinal study of seroprevalence and seroconversion of <i>Neospora caninum</i> infection in dairy cattle in northeast Thailand. Veterinary Parasitology. 146 (3-4): 242-248.</p>

#### หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๗.๑	<p><b>การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</b></p> <p>(อธิบายวิธีการที่อาจารย์ผู้สอนหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดำเนินการให้นักศึกษาประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ประเมินจากผลการสอบ ผลการนำเสนอวิเคราะห์วิจารณ์รายงานในชั้นเรียน</p>
๗.๒	<p><b>กลยุทธ์การประเมินการสอน</b></p> <p>(อธิบายวิธีการประเมินการสอนที่ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือคณะดำเนินการ)</p> <p>-แบบประเมินโดยแบบสอบถาม</p> <p>-ประเมินโดยการถามให้คำวิจารณ์ คำแนะนำ โดยตรง</p>
๗.๓	<p><b>การปรับปรุงการสอน</b></p> <p>(อธิบายกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอน เช่น คณะภาควิชามีการกำหนดกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอนไว้ อย่างไรบ้าง การวิจัยในชั้นเรียน การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เป็นต้น)</p> <p>-นำผลสอบ ผลประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อให้ นักศึกษาลบบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้</p>

	-จัดการประชุมพิจารณาผลสัมฤทธิ์การจัดการเรียนการสอน เพื่อพิจารณากรณีนักศึกษาที่มีระดับคะแนนต่ำหรือสูง ผิดปกติ เพื่อหาแนวทางการดำเนินการที่เหมาะสม มีมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ
๗.๔	<p><b>การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</b></p> <p>(อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา เช่น ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมาย กระบวนการอาจจะต่างกันไปสำหรับรายวิชาที่แตกต่างกัน หรือสำหรับมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน)</p> <p>จากการสอบครั้งที่ 1 นำผลมาทบทวนในด้านที่นักศึกษาไม่สามารถตอบอธิบายได้ โดยการพบหารือโดยตรงกับนักศึกษา ทำการสอบครั้งที่ 2 ประเมินผลทบทวนเช่นครั้งที่แรก ประมวลภาพรวมในการสอบและเสนอรายงานครั้งท้ายสุด</p>
๗.๕	<p><b>การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</b></p> <p>(อธิบายกระบวนการในการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินจากข้อ ๗.๑ และ ๗.๒ มาวางแผนเพื่อปรับปรุงคุณภาพ) ปรับปรุงเนื้อหา จากผลการสอบการนำเสนอรายงาน และปรับเนื้อหาข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน เพื่อให้นักศึกษาทราบสถานะโรค การดูแลโรคทางการสืบพันธุ์ในประเทศและสากล</p>