

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะสัตวแพทยศาสตร์ / ภาควิชาอายุรศาสตร์

หมวดที่ 1. ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1. รหัสและชื่อรายวิชา 717 454 อายุรศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Medicine
2. จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต 3(3-0-6)
3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา 3.1 หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต 3.2 ประเภทของรายวิชา วิชาชีพบังคับ
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.น.สพ.ดร.ไชยพัทธ์ อารงยศวิทยากุล 4.2 อาจารย์ผู้สอน ผศ.น.สพ.ดร.ไชยพัทธ์ อารงยศวิทยากุล อ.น.สพ.ดร.อรัญ จันทร์ลุน รศ.สพ.ญ.ดร.สุนิรัตน์ เอี่ยมละมัย รศ.ดร.ฉลอม วชิราภากร
5. ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 4
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites) 717 421 อายุรศาสตร์ทั่วไปทางสัตวแพทย์
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ไม่มี
8. สถานที่เรียน คณะสัตวแพทยศาสตร์
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด 25 มีนาคม พ.ศ. 2554

หมวดที่ 2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1.1 เพื่อให้นักศึกษาสามารถอธิบายสาเหตุและกระบวนการการเกิดโรคที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของสัตว์เคี้ยวเอื้องรายตัว และระดับฝูงได้

1.2 เพื่อให้นักศึกษาสามารถอธิบาย แนวทางการตรวจวินิจฉัย การรักษาและการควบคุมป้องกันปัญหาสุขภาพที่สำคัญของสัตว์เคี้ยวเอื้อง โดยเฉพาะโค-กระบือได้อย่างมีเหตุผลตามหลักวิชาการ

1.3 เพื่อเป็นแนวทางในการฝึกปฏิบัติทางคลินิกด้านอายุรศาสตร์และการจัดการสุขภาพสัตว์เคี้ยวเอื้องรายตัวและระดับฝูงได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา

เพื่อปรับปรุงแบบของการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน การเรียนรู้จากกรณีศึกษา และพยายามให้นักศึกษามีโอกาสฝึกค้นคว้า วิเคราะห์และอภิปรายจากผลการศึกษาวิจัยในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะนำมาสู่ความเข้าใจเนื้อหาดังกล่าว

หมวดที่ 3. ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

การใช้ยา สารเคมีและสารน้ำในสัตว์เคี้ยวเอื้อง การจัดการสุขภาพและปัญหาสุขภาพที่สำคัญของลูกสัตว์ โรคพยาธิภายในและภายนอก โรคในระบบทางเดินอาหารและกระบวนการย่อยอาหาร โรคในระบบทางเดินหายใจ โรคที่เกิดจากความผิดปกติของกระบวนการเมตาโบลิซึม โรคที่เกิดกับระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและระบบประสาทที่สำคัญ ปัญหาสุขภาพและการจัดการปัญหาในระบบขับถ่ายปัสสาวะ โรคเต้านมอักเสบ ระบบภูมิคุ้มกันของเต้านมและการจัดการสุขภาพเต้านม ระบบการรีดนม การตรวจ การบำรุงและรักษาเครื่องรีดนม และผลกระทบต่อเครื่องรีดนมต่อการเกิดโรคเต้านมอักเสบ โรคที่เกิดจากการได้รับสารพิษ หรือ การขาดวิตามินและแร่ธาตุ โรคในระบบต่อมไร้ท่อและกิบ การจัดการปัญหาสุขภาพสัตว์เคี้ยวเอื้องในภาวะฉุกเฉิน ปัญหาสุขภาพและการจัดการปัญหาสุขภาพใน แพะ-แกะ โรคติดต่อของสัตว์เคี้ยวเอื้องที่สำคัญในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน โปรแกรมการป้องกันโรคและการจัดการสุขภาพสัตว์เคี้ยวเอื้อง การจัดการสุขภาพระดับฝูงและโปรแกรมการจัดการฟาร์มโคนมและโคเนื้อ มาตรฐานฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้อง ความปลอดภัยทางชีวภาพในสัตว์เคี้ยวเอื้อง โภชนาการพื้นฐานสำหรับโคนม โคเนื้อ แพะและแกะ การจัดการด้านอาหารและปัญหาโภชนาการในโคนมและโคเนื้อ การจัดการด้านอาหารและปัญหาโภชนาการในแพะและแกะ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมง	ไม่มี	ไม่มี	90 ชั่วโมง

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลตามความต้องการ 1 ชั่วโมง/สัปดาห์
- นักศึกษาสอบถามข้อสงสัยเนื้อหาการเรียนผ่านทางอีเมลของอาจารย์ประจำวิชาและอาจารย์ผู้สอน

หมวดที่ 4. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none">- มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ(หลัก)- มีวินัยต่อการเรียน ส่งมอบงานที่มอบหมายตามเวลาที่กำหนด(หลัก)- รับฟังการแสดงความคิดเห็นของเพื่อนในชั้นเรียน ทั้งในกลุ่มและนอกกลุ่ม- มีความรับผิดชอบต่อสังคม ตระหนักถึงข้อบังคับของกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้อง(หลัก)- มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งจะให้ความช่วยเหลือปัญหาด้านสุขภาพสัตว์แก่เกษตรกร(หลัก)
<p>1.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none">- ใช้การสอนแบบสื่อสารสองทาง เปิดโอกาสให้นักศึกษามีการตั้งคำถามหรือตอบคำถาม หรือแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม ในชั้นเรียนในโอกาสต่างๆ- ยกตัวอย่างกรณีศึกษา ตัวอย่างที่ขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการประพฤติน่าตำหนิจรรยาบรรณในวิชาชีพ- อาจารย์ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่าง ให้ความสำคัญต่อจรรยาบรรณตามมาตรฐานวิชาชีพสัตวแพทย์ การมีวินัยเรื่องเวลา การเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา เป็นต้น <p>1.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none">- ประเมินผลจากพฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียนและในโอกาสที่ภาควิชา/คณะจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม การมีสัมมาคารวะต่อผู้อาวุโสและอาจารย์- การตรวจสอบการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งรายงาน- ประเมินการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น โดยนักศึกษาคนอื่นๆ ในรายวิชา- นักศึกษาประเมินตนเอง
<p>2. ความรู้</p> <p>2.1 ความรู้ ที่ต้องได้รับ</p> <ul style="list-style-type: none">- ความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของวิชาอายุรศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องและความสัมพันธ์กับการเรียนการสอนรายวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (หลัก)- ความรู้เกี่ยวกับหลักการทางอายุรศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง รวมถึงการตรวจทางคลินิกเพื่อค้นหาสาเหตุ/ปัจจัย กระบวนการเกิดโรค การตรวจวินิจฉัย แนวทางในการรักษาปัญหาสุขภาพของสัตว์เคี้ยวเอื้องทางอายุรกรรมทั้งรายตัวและระดับฝูง (หลัก)- ความรู้เกี่ยวกับหลักการจัดการ การดูแลสุขภาพ ควบคุมและป้องกันปัญหาสุขภาพของสัตว์เคี้ยวเอื้องทางอายุรกรรมทั้งรายตัวและระดับฝูง (หลัก) <p>2.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none">- บรรยายร่วมกับอภิปราย โดยเน้นให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารในและ/หรือต่างประเทศในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาเพิ่มเติม (โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ละ 8-10 คนต่อ 1 หัวข้อ) การสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (Co-operative Learning) การสอนแบบศึกษาด้วยตนเอง เป็นต้น- เพิ่มโอกาสการเรียนรู้นอกห้องเรียน โดยศึกษาจากกรณีศึกษาในโรงพยาบาลสัตว์ในบางหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาเพื่อสร้างความเข้าใจ

2.3 วิธีการประเมินผล

- สอบกลางภาค และสอบปลายภาค
- ทำรายงานรายกลุ่ม

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา

- สามารถค้นคว้า คิดวิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็น โดยใช้ความรู้ทางทฤษฎี/องค์ความรู้ทางวิชาการ/ผลการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบ การปฏิบัติงานการตรวจวินิจฉัยและรักษาสุขภาพสัตว์เคี้ยวเอื้อง (หลัก)

3.2 วิธีการสอน

- การสอนแบบบรรยาย และเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วม โดยให้มีการซักถามหรือแสดงความคิดเห็นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา

- การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning : PBL) จากกรณีศึกษาหรือข้อมูลผลการศึกษาวิจัย เนื้อหาเพิ่มเติมที่เชื่อมโยงกับความรู้ที่ได้จากการเรียนตามประเด็นปัญหาที่กำหนดไว้แล้ว

- การสอนโดยใช้งานวิจัยเป็นฐาน (Research Based Learning) ฝึกให้นักศึกษามีการค้นคว้า มีการวิเคราะห์ ข้อมูลผลการศึกษาวิจัยหรือเนื้อหาเพิ่มเติมที่เชื่อมโยงกับความรู้ที่ได้จากการเรียน การแสดงความคิดเห็นต่อปัญหา ระดมสมองแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และจัดทำรายงานที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยมอบหมายงานกลุ่ม แบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ ละ 8-10 คนต่อ 1 หัวข้อ

3.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากการตอบปัญหาและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน ทั้งรายบุคคลและกลุ่ม
- รายงานกลุ่ม

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ที่ต้องพัฒนา

- ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (หลัก)
- มีความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น รายงานกลุ่ม (หลัก)
- วางตัวและร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

4.2 วิธีการสอน

- มอบหมายงานกลุ่ม เพื่อให้นักศึกษาทำงานได้กับผู้อื่น
- ให้คำแนะนำและฝึกให้นักศึกษากำหนดความรับผิดชอบของแต่ละคนในการทำงานกลุ่ม อย่างชัดเจน
- การจัดกลุ่มแบบสมัครใจและจับฉลาก เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ทำงานได้กับผู้อื่นๆ

4.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- ประเมินความรับผิดชอบจากรายงานกลุ่มของนักศึกษา
- ให้นักศึกษาประเมินสมาชิกในกลุ่ม ทั้งด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและด้านความรับผิดชอบ

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา

- สามารถใช้ Power point ในการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย (หลัก)

- สามารถคัดเลือกแหล่งข้อมูล (หลัก)
- สามารถค้นคว้าหาข้อมูล/ติดตามการเปลี่ยนแปลงทางอินเทอร์เน็ต หรือสื่อสารสนเทศต่างๆ (หลัก)
- สามารถใช้ภาษาไทยในการนำเสนอด้วยการเขียนและการพูดได้อย่างเหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

- ใช้ Power Point ที่น่าสนใจ ชัดเจน ง่ายต่อการติดตามทำความเข้าใจ ประกอบการสอนในชั้นเรียน
- การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล
- การแนะนำเทคนิคการสืบค้นข้อมูลและแหล่งข้อมูล
- การมอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
- การมอบหมายงานที่ต้องมีการนำเสนอทั้งในรูปเอกสารและด้วยวาจาประกอบสื่อเทคโนโลยี

5.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ประเมินทักษะการใช้ภาษาเขียนจากเอกสารรายงาน
- ประเมินทักษะการใช้สื่อและการใช้ภาษาพูดจากการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน

6. ด้านทักษะทางวิชาชีพสัตวแพทย์

6.1 ทักษะทางวิชาชีพสัตวแพทย์ ที่ต้องพัฒนา

- สามารถประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานและความรู้ทางวิชาชีพการสัตวแพทย์ ในการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ขั้นพื้นฐาน
- สามารถอธิบายเทคนิคทางด้านสัตวแพทย์ ได้แก่ วิธีการเชิงตรรกะในการซักประวัติ การบังคับสัตว์ การชันสูตรโรคสัตว์ การใช้เครื่องมือทางห้องปฏิบัติการและคลินิก การใช้เทคนิคทางอายุรกรรม ศัลยกรรม และเวชกรรมอื่นๆ เป็นต้น เพื่อใช้ในการฝึกหัดการให้เกิดทักษะในรายวิชาภาคปฏิบัติต่อไปได้อย่างถูกต้อง
- สามารถวิเคราะห์และแปรผลการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ
- สามารถบันทึกและประเมินผลข้อมูลการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งข้อมูลด้านสุขภาพสัตว์หรือการระบาดของโรคสัตว์เพื่อดำเนินการต่างๆ ทางสัตวแพทย์ได้อย่างเหมาะสม

6.2 วิธีการสอน

- บรรยายนำโดยใช้ Power Point ที่น่าสนใจ ชัดเจน ง่ายต่อการติดตามทำความเข้าใจ ประกอบการสอนในชั้นเรียน
- ใช้กรณีศึกษาหรือผลการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องในการเรียนรู้เทคนิคทางด้านสัตวแพทย์ การบันทึกวิเคราะห์ แปรผลข้อมูลการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับสุขภาพหรือการระบาดของโรคสัตว์
- การมอบหมายงานเป็นกลุ่มที่ต้องมีการนำเสนอและอภิปรายทั้งในรูปเอกสารและด้วยวาจาประกอบสื่อเทคโนโลยี

6.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ประเมินทักษะการใช้ภาษาเขียนจากเอกสารรายงาน
- ประเมินทักษะการใช้สื่อและการใช้ภาษาพูดจากการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน

หมายเหตุ วงเล็บด้านท้ายผลการเรียนรู้ “หลัก” หมายถึงผลการเรียนรู้หลัก ข้อที่ไม่วงเล็บคือ ผลการเรียนรู้รอง

หมวดที่ ๕. แผนการสอนและการประเมินผล

๕.๑ แผนการสอน												
ลำดับที่	หน่วย บท และหัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	ผลการเรียนรู้						วัตถุประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียน การสอน	สื่อการสอน	อาจารย์ผู้สอน
			1	2	3	4	5	6				
1	<ul style="list-style-type: none"> • บทนำ • การใช้ยา สารเคมีและ สารน้ำในสัตว์เคี้ยวเอื้อง 	1.5	●	●	○	○	●	●	สามารถอธิบาย ความสำคัญของ วิชาอายุรศาสตร์ สัตว์เคี้ยวเอื้องและ ความสัมพันธ์กับ การเรียนการสอน รายวิชาอื่นๆ ที่ เกี่ยวข้องตลอดจน การใช้ยาและ สารเคมีเพื่อการ บำบัดและป้องกัน	บรรยาย ชี้แจง รูปแบบการเรียน การสอน แบ่งกลุ่ม และมอบหมายงาน การค้นคว้าล่วงหน้า	Power point ตัวอย่าง กรณีศึกษา เอกสาร ประกอบ	ผศ.ดร.ไชยพัทธ์
2-3	<ul style="list-style-type: none"> • โรคในระบบทางเดิน อาหารและกระบวนการ ย่อยอาหาร และโรคที่เกิด จากความผิดปกติของ กระบวนการเมตาโบลิซึม 	6	●	●	●	●	●	●	สามารถค้นคว้า นำเสนอและ อภิปรายโรคใน ระบบทางเดิน อาหารและการย่อย อาหาร และโรคจาก ความผิดปกติของ กระบวนการเมตาโบ ลิซึม	-บรรยายนำ ร่วมกับ อภิปรายกลุ่ม -กรณีศึกษา/ งานวิจัยที่ค้นคว้า จากฐานข้อมูลและ สื่อสารสนเทศต่างๆ -นักศึกษาเสนอ รายงานปากเปล่า และการสะท้อนผล	Power point ตัวอย่าง กรณีศึกษา ข้อมูลที่ได้จาก การค้นคว้า	ผศ.ดร.ไชยพัทธ์
4-5	<ul style="list-style-type: none"> • ปัญหาสุขภาพและการ จัดการปัญหาในระบบ ขับถ่ายปัสสาวะ • โรคที่เกิดจากการได้รับ สารพิษ หรือ การขาด วิตามินและแร่ธาตุ • การจัดการปัญหา สุขภาพสัตว์เคี้ยวเอื้องใน ภาวะฉุกเฉิน 	6	●	●	○	○	○	●	สามารถอธิบาย ปัญหาสุขภาพและ การจัดการปัญหาใน ระบบขับถ่าย ปัสสาวะ, โรคที่เกิด จากการใช้สารพิษ หรือ การ ขาดวิตามินและแร่ ธาตุและการจัดการ ปัญหาสุขภาพสัตว์ เคี้ยวเอื้องในภาวะ ฉุกเฉิน	บรรยาย ยกตัวอย่าง พร้อมเปิดโอกาสให้ นักศึกษาได้ซักถาม, แสดงความคิดเห็น หรือแลกเปลี่ยน ความรู้	Power point ตัวอย่าง กรณีศึกษา ข้อมูลที่ได้จาก การค้นคว้า	ผศ.ดร.ไชยพัทธ์
6-7	<ul style="list-style-type: none"> • การจัดการสุขภาพและ ปัญหาสุขภาพที่สำคัญของ ลูกสัตว์ • โรคพยาธิภายในและ ภายนอก • โรคในระบบทางเดิน หายใจ 	6	●	●	○	○	○	●	สามารถอธิบายการ จัดการสุขภาพและ ปัญหาสุขภาพที่ สำคัญของลูกสัตว์ และพยาธิ ภายในและภายนอก และโรคในระบบ ทางเดินหายใจ	บรรยาย ยกตัวอย่าง พร้อมเปิดโอกาสให้ นักศึกษาได้ซักถาม, แสดงความคิดเห็น หรือแลกเปลี่ยน ความรู้	Power point ตัวอย่าง กรณีศึกษา และ/หรือ ข้อมูลที่ เกี่ยวข้อง	อ.ดร.อรรัญญ์
8	<ul style="list-style-type: none"> • สอบกลางภาค 											
9-10	<ul style="list-style-type: none"> • โรคด้านนมอักเสบ ระบบภูมิคุ้มกันของเต้าน มและการจัดการสุขภาพ เต้านม • ระบบการรีดนม การ ตรวจ การบำรุงและรักษา เครื่องรีดนม และ ผลกระทบของเครื่องรีด นมต่อการเกิดโรคเต้านม อักเสบ 	6	●	●	●	●	●	●	สามารถค้นคว้า นำเสนอและ อภิปรายโรคเต้านม อักเสบ ระบบ ภูมิคุ้มกันของเต้านม ในโคนมและการ จัดการสุขภาพเต้าน ม ระบบการรีดนม การตรวจ การบำรุง และรักษาเครื่องรีด นม และเครื่องรีดนม กับโรคเต้านมอักเสบ	บรรยายนำ ร่วมกับ อภิปรายกลุ่ม กรณีศึกษา/งานวิจัย ที่ค้นคว้าต่างๆ นักศึกษาเสนอ รายงานปากเปล่า และการสะท้อนผล	Power point ตัวอย่าง กรณีศึกษา ข้อมูลที่ได้จาก การค้นคว้า	ผศ.ดร.ไชยพัทธ์ อ.ดร.อรรัญญ์

11	<ul style="list-style-type: none"> มาตรฐานฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้อง 	1.5	●	●	○	○	○	●	สามารถอธิบายมาตรฐานฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้อง	บรรยายนำ ยกตัวอย่าง ชักถาม	Power point ตัวอย่าง เอกสาร ประกอบ	ผศ.ดร.ไชยพัทธ์
11	<ul style="list-style-type: none"> สุขภาพกบและการจัดการ 	1.5	●	●	○	○	○	●	สามารถอธิบายสุขภาพกบและการจัดการ	บรรยายนำ ยกตัวอย่าง ชักถาม	Power point ตัวอย่าง กรณีศึกษา	อ.ดร.อรรักษ์
12-13	<ul style="list-style-type: none"> โรคติดต่อของสัตว์เคี้ยวเอื้องที่สำคัญในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน โปรแกรมการป้องกันโรคและการจัดการสุขภาพสัตว์เคี้ยวเอื้อง 	6	●	●	○	○	○	●	สามารถอธิบายโรคติดต่อของสัตว์เคี้ยวเอื้องที่สำคัญและโปรแกรมการป้องกันโรคและการจัดการสุขภาพสัตว์เคี้ยวเอื้อง	บรรยาย ยกตัวอย่าง ชักถาม	Power point ตัวอย่าง กรณีศึกษา และ/หรือ ผลงานวิจัย	อ.ดร.อรรักษ์
14	<ul style="list-style-type: none"> ปัญหาสุขภาพและการจัดการปัญหาสุขภาพในแพะ-แกะ 	1.5	●	●	●	○	○	●	สามารถอธิบายปัญหาสุขภาพและการจัดการปัญหาสุขภาพใน แพะ และแกะ	บรรยาย ร่วมกับ อภิปรายกลุ่ม กรณีศึกษา/งานวิจัย ที่ค้นคว้าต่างๆ นักศึกษาเสนอ รายงานปากเปล่า	Power point ตัวอย่าง กรณีศึกษา	ผศ.ดร.ไชยพัทธ์
14	<ul style="list-style-type: none"> การจัดการสุขภาพระดับฝูงและโปรแกรมการจัดการฟาร์มโค ความปลอดภัยทางชีวภาพในสัตว์เคี้ยวเอื้อง 	1.5	●	●	●	○	●	●	สามารถอธิบายการจัดการสุขภาพระดับฝูงและโปรแกรมการจัดการฟาร์มโค ความปลอดภัยทางชีวภาพในสัตว์เคี้ยวเอื้อง	บรรยาย ยกตัวอย่าง กรณีศึกษาและ/หรือ ผลงานวิจัย	Power point ตัวอย่าง กรณีศึกษา และ/หรือ ผลงานวิจัย	รศ.ดร.สุนิรัตน์
15	<ul style="list-style-type: none"> โภชนาการพื้นฐานและการจัดการอาหารสำหรับโคนม โคนเนื้อ แพะและแกะ 	3	●	●	●	○	●	●	สามารถอธิบายโภชนาการพื้นฐานและการจัดการอาหารสำหรับโคนม โคนเนื้อ แพะและแกะ	บรรยาย ยกตัวอย่าง กรณีศึกษาและ/หรือ ผลงานวิจัย	Power point ตัวอย่าง กรณีศึกษา และ/หรือ ผลงานวิจัย	รศ.ดร.ฉลอง
16	<ul style="list-style-type: none"> การจัดการและปัญหาสุขภาพทางโภชนาการในโค แพะและแกะ 	3	●	●	●	○	●	●	สามารถอธิบายการจัดการและปัญหาสุขภาพทางโภชนาการในโค แพะ และแกะ	บรรยาย ยกตัวอย่าง กรณีศึกษาและ/หรือ ผลงานวิจัย	Power point ตัวอย่าง กรณีศึกษา และ/หรือ ผลงานวิจัย	รศ.ดร.ฉลอง/ ผศ.ดร.ไชยพัทธ์
17	<ul style="list-style-type: none"> สอบปลายภาค 											

๕.๒ แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ลักษณะการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนคะแนน	หมายเหตุ
การเข้าชั้นเรียน	1-15	5%	1
การมีส่วนร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน	1-15	10%	1, 3
วิเคราะห์กรณีศึกษาและการนำเสนอ	2-14	15%	3, 5
การทำงานกลุ่มและผลงาน	2-14	10%	4
การสอบกลางภาค	8	30%	2
การสอบปลายภาค	17	30%	2

หมวดที่ ๖. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. หนังสือ ตำรา และเอกสารประกอบการสอนหลัก

- Radostits O.M., Gay, C.C., Blood, D.C. and Hinchcliff, K.W. 2000. Veterinary Medicine: A Textbook of the Diseases of Cattle, Sheep, Pigs, Goats and Horses, 9th edition. W.B. Saunders, Co., Ltd. 1877 p.
- Rebhun, W.C., Guard, C. and Richards, C.M. 1995. Disease of Dairy Cattle. Williams & Wilkins, A Waverly Company. 530 p.
- Howard, J.L. and Smith, R.A. 1999. Current Veterinary Therapy; Food Animal Practice 4. W.B. Saunders Company. 766 p.
- Anderson, D.E. and Rings M.D. 2009. Current Veterinary Therapy; Food Animal Practice 5. W.B. Saunders Company. 715 p.
- Radostits, O.M., Mayhew, I.G. and Houston, D.M. 2000. Veterinary clinical examination and diagnosis. W.B. Saunders. Harcourt Publishers Ltd. London. 771p.
- Anderson, D.E. and Rings, M.D. 2009. Current Veterinary Therapy; Food Animal Practice 5. W.B. Saunders Company. 715 p.

๒. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ

- อนันตชัย ชัยยศวิทยากุล. 2553 (ปรับปรุงครั้งที่ 3). ปัญหาสุขภาพโคและแนวทางปฏิบัติทางคลินิก. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 717 528 อายุรศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องและปฏิบัติการคลินิกทางอายุรศาสตร์สัตว์แพทย์ (สัตว์เคี้ยวเอื้อง). 232 หน้า
- Radostits O.M., Gay, C.C., Blood, D.C. and Hinchcliff, K.W. 2000. Veterinary Medicine: A Textbook of the Diseases of Cattle, Sheep, Pigs, Goats and Horses, 9th edition. W.B. Saunders, Co., Ltd. 1877 p.
- Rebhun, W.C., Guard, C. and Richards, C.M. 1995. Disease of Dairy Cattle. Williams & Wilkins, A Waverly Company. 530 p.
- Howard, J.L. and Smith, R.A. 1999. Current Veterinary Therapy; Food Animal Practice 4. W.B. Saunders Company. 766 p.
- Radostits, O.M., Mayhew, I.G. and Houston, D.M. 2000. Veterinary clinical examination and diagnosis. W.B. Saunders. Harcourt Publishers Ltd. London. 771 p.
- Raven E.T. 1984. Cattle Foot Care and Claw trimming. Farming Press Ltd. 126 p.

๓. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่แนะนำ

- Journal of Dairy Science,
- American Journal of Veterinary Research
- Journal of Veterinary Medical Association
- Veterinary Record
- Veterinary Immunology and Immunopathology
- Veterinary Microbiology
- Veterinary Parasitology
- www.dld.go.th

หมวดที่ ๗. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p>๑. การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</p> <p>ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อ การเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย</p>
<p>๒. การประเมินการสอน</p> <p>การประเมินการสอน โดยคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยภาควิชา จากการสังเกตขณะสอน และการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษา</p>
<p>๓. การปรับปรุงการสอน</p> <p>ภาควิชากำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ.กำหนดทุกภาคการศึกษา ภาควิชากำหนดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอน/การวิจัยในชั้นเรียน และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่มีปัญหา ทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 รายวิชา มีการประชุมอาจารย์ทั้งภาควิชาเพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้นักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข</p>
<p>๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</p> <p>ภาควิชามีคณะกรรมการประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา โดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนน ของรายวิชา 60% ของรายวิชาทั้งหมดในความรับผิดชอบของภาควิชา ภายในรอบเวลาหลักสูตร</p>
<p>๕. การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</p> <p>ภาควิชา มีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดนพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของภาควิชา การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เสนอต่อหัวหน้าภาควิชา เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป</p>