

5. จุดประสงค์ของวิชา

- 5.1 เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับโครงสร้าง หน้าที่ และการทำงานของระบบสืบพันธุ์ในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม เช่น การสร้างเซลล์สืบพันธุ์ การปฏิสนธิ การตั้งท้อง การคลอด และการหลังน้ำนม เป็นต้น
- 5.2 เพื่อให้เข้าใจกลไกการควบคุมการทำงานของระบบสืบพันธุ์ การประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสัตว์ การใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการสืบพันธุ์ของสัตว์
- 5.3 เพื่อให้เข้าใจหลักการเบื้องต้นในการผสมเทียม และวิทยาการช่วยเจริญพันธุ์ที่เกี่ยวข้องในสัตว์ชนิดต่างๆ
- 5.4 เพื่อให้เข้าใจวิธีการเตรียมอุปกรณ์ในการเก็บน้ำเชื้อ การตรวจคุณภาพ และการเก็บรักษาคุณภาพน้ำเชื้อ และการผสมเทียมด้วยเทคนิคต่างๆ
- 5.5 เพื่อเพิ่มทักษะการค้นคว้า และเรียนรู้ด้วยตัวเองจากการทำรายงานที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชา และเพิ่มทักษะการเรียบเรียงข้อมูล

6. คำอธิบายรายวิชา

การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมตามหลักเมนเดล พันธุศาสตร์ประชากร หลักการผสมเทียมสัตว์ การเก็บ การประเมิน และการเก็บรักษาน้ำเชื้อ การประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์

7. เนื้อหาวิชา

- 7.1 Mendelian heredity
- 7.2 Population genetics
- 7.3 Breeding soundness examination
- 7.4 Semen collection, evaluation
- 7.5 Semen preservation
- 7.6 Artificial insemination in dog
- 7.7 Artificial insemination in cat
- 7.8 Artificial insemination in swine
- 7.9 Artificial insemination in cattle
- 7.10 Artificial insemination in horse
- 7.11 Artificial insemination in small ruminant
- 7.12 Artificial insemination in wildlife
- 7.13 Assisted reproductive biotechnology
- 7.14 Animal breeding control and genetic improvement

8. วิธีที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การบรรยาย การเรียนรู้ปฏิบัติการ การเรียนแบบร่วมมือ อภิปราย ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง หรือร่วมกันเป็นกลุ่ม และการรายงานหน้าชั้นเรียน

9. อุปกรณ์สื่อการสอน

เครื่องฉายภาพจากคอมพิวเตอร์ วีดีโอ อุปกรณ์สาธิต และเอกสารประกอบการบรรยาย

10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

10.1 การสอบ

- สอบกลางภาค	39	%
- สอบปลายภาค	51	%
10.2 ความสนใจเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ	5	%
10.3 การทำงานที่ได้รับมอบหมาย	5	%
รวม	<u>100</u>	%

11. การประเมินการเรียน

นิสิตจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชา จึงมีสิทธิ์เข้าสอบ โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดเกรดเป็นไปตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย โดยใช้วิธีการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์หรืออิงกลุ่ม กรณีตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ ใช้หลักดังนี้

100-80 คะแนน	ระดับ A	64-60 คะแนน	ระดับ C
79-75 คะแนน	ระดับ B+	59-55 คะแนน	ระดับ D+
74-70 คะแนน	ระดับ B	54-50 คะแนน	ระดับ D
69-65 คะแนน	ระดับ C+		

ทั้งนี้ ให้ขึ้นกับดุลยพินิจของอาจารย์ประจำวิชา ในการพิจารณาใช้วิธีการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์หรืออิงกลุ่ม

หมายเหตุ

1. นิสิตจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชา จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบ โดยการเข้าเรียนจำนวนชั่วโมงเรียนเป็นภาระความรับผิดชอบของนิสิต
2. นิสิตที่เข้าเรียนช้ากว่าเวลาที่กำหนดเกิน 15 นาที 2 ครั้ง จะนับเป็นการขาดเรียน 1 ครั้ง
3. ผู้สอนอาจทำการสอบย่อยโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า
4. นิสิตที่เข้าเรียนจะต้องแต่งกายถูกระเบียบตามข้อบังคับเรื่องการแต่งกายของคณะเทคนิคการสัตวแพทย์ ห้ามมิให้ใส่เสื้อขอปเข้าเรียนโดยไม่ได้ใส่ชุดนิสิต

การกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

วิชา	1. คุณธรรมและจริยธรรม		2. ความรู้	3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		5. ทักษะในการวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
	1	2	1	1	2	1	2	1	2
016033 35		○	●	●	○	●	○	●	○

1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- (1) มีความสามารถในการจัดการปัญหาโดยคำนึงถึงค่านิยมถึงค่านิยมของผู้อื่น
- (2) สำนึกดี สามัคคี มีวินัย และมีความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบต่อสังคม เคารพกฎระเบียบ

2. ด้านความรู้

- (1) มีความรู้ในหลักการและทฤษฎี

3. ทักษะด้านปัญญา

- (1) สามารถนำความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายไปประยุกต์ใช้ แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้องและเหมาะสม
- (2) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุมีผลและเป็นระบบ

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีภาวะความเป็นผู้นำและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- (2) มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการนำเสนองานและสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลที่แตกต่างกัน
- (2) ใช้ความรู้ทางสถิติ คณิตศาสตร์ ในการศึกษา ค้นคว้าและแก้ปัญหา

12. เอกสารอ่านประกอบ

1. Veterinary obstetrics and genital diseases, S.J. Roberts, Arthor Woodstock, Vermont, 1986.
2. Current therapy in large animal theriogenology, Youngquist, W.B. Saunders Company, 1997.
3. Reproduction in cattle, 2nd edition, A.R. Peter and P.J.H. Ball, Blackwell science, 1994.
4. Controlled reproduction in sheep and goat, 2nd edition, Ian Gordon, Cab international, 1997.
5. Manual of equine reproduction, 2nd edition, Mobsby, 2003.
6. The horse disease & clinical management, C.N. Kobluk, T.R. Ames and R.J.Geor. Philadelphia. WB Saunders company, 1995.
7. Equine medicine, surgery and reproduction. T. Mair, S. Love, J. Schunmaccher and E. Watson, Philadelphia. WB Saunders company, 1998.
8. Applied animal reproduction, 6th edition, H. Joe Bearden, John W. Fuquay and Scott T. Willard. Pearson education, 2004.
9. Reproduction in mammals:1-4. 2nd edition. C.R. Austin and R.V. Short. Cambridge university. 1982.
10. เอกสารประกอบการสอนของอาจารย์ผู้สอน

13. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน

ลำดับ	วันที่	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน	ผู้สอน
1	23 ก.ค. 62	Mendelian heredity (6%)	บรรยายและปฏิบัติการ	รศ.ดร.ชัชวาล จันทราสุริยารัตน์ และคณะผู้สอน
2	30 ก.ค. 62	Population genetics (6%)	บรรยายและปฏิบัติการ	รศ.ดร.ชัชวาล จันทราสุริยารัตน์ และคณะผู้สอน
3	6 ส.ค. 62	Animal breeding control and genetic improvement (6%)	บรรยายและปฏิบัติการ	รศ.ดร.ชัชวาล จันทราสุริยารัตน์ และคณะผู้สอน
4	13 ส.ค. 62	Breeding soundness examination (7%)	บรรยายและปฏิบัติการ	อ.ดร.อภิขญา สุดสุข และคณะผู้สอน
5	20 ส.ค. 62	Semen collection and evaluation (7%)	บรรยายและปฏิบัติการ	อ.ดร.อภิขญา สุดสุข และคณะผู้สอน
6	27 ส.ค. 62	Semen processing and preservation (7%)	บรรยายและปฏิบัติการ	อ.ดร.อภิขญา สุดสุข และคณะผู้สอน
วันสอบกลางภาค 2 – 6 กันยายน 2562				
7	10 ก.ย. 62	Principle of artificial insemination in cattle (6%)	บรรยายและปฏิบัติการ	อ.น.สพ.ดร.อนวัช แสงมาลี และคณะผู้สอน
8	17 ก.ย. 62	Principle of artificial insemination in dog (7%)	บรรยายและปฏิบัติการ	รศ.สพ.ญ.ดร.เกษกนก ศิริณฤมิตร, สพ.ญ.ชื่นสมน ลิ้มมานนท์ และคณะผู้สอน
9	24 ก.ย. 62	Principle of artificial insemination in pig (6%)	บรรยายและปฏิบัติการ	อ.น.สพ.นรุตม์ ทะนานทอง และคณะผู้สอน
10	1 ต.ค. 62	Principle of artificial insemination in cat (7%)	บรรยายและปฏิบัติการ	รศ.สพ.ญ.ดร.เกษกนก ศิริณฤมิตร, สพ.ญ.ชื่นสมน ลิ้มมานนท์ และคณะผู้สอน
11	8 ต.ค. 62	Principle of artificial insemination in small ruminant (6%)	บรรยายและปฏิบัติการ	อ.สพ.ญ.ดร.นิอร รัตนภพ และคณะผู้สอน
12	15 ต.ค. 62	Principle of artificial insemination in horse (6%)	บรรยายและปฏิบัติการ	ผศ.น.สพ.ดร.เมธา จันดา และคณะผู้สอน
13	29 ต.ค. 62	Principle of artificial insemination in wildlife (6%)	บรรยายและปฏิบัติการ	รศ.น.สพ.ดร.นิกร ทองทิพย์ และคณะผู้สอน
14	5 พ.ย. 62	Assisted reproductive biotechnology (7%)	บรรยายและปฏิบัติการ	อ.ดร.อภิขญา สุดสุข และคณะผู้สอน
วันสอบปลายภาค 11 – 22 พฤศจิกายน 2562				

ลงนาม.....

(อ.น.สพ.จิตติชัย จารุเคชา)

5 กรกฎาคม 2562