



ประมวลการสอน  
ภาคต้น ปีการศึกษา 2566

1. คณะ เทคนิคการสัตวแพทย์ ภาควิชา เทคนิคการสัตวแพทย์

2. รหัสวิชา 01600411-61 ชื่อวิชา (ไทย) ธนาคารเลือดของสัตว์  
จำนวนหน่วยกิต 2(2-0-4) (อังกฤษ) Animal blood banking  
หมู่ 235 วัน เวลา และสถานที่สอน ภาควิชา วันพุธ เวลา 10.00-12.00 น.  
สถานที่สอน ห้องบรรยาย 502  
อาคารเทคนิคการสัตวแพทย์

3. ผู้สอน / คณะผู้สอน

ผศ.ดร.ทนพญ.พรพิมล เมธีนุกูล และ อ.ดร.ทนพญ.อนามิกา กฤติยากรรณ์

4. การให้นักศึกษาเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

ผศ.ดร.ทนพญ.พรพิมล เมธีนุกูล

วัน จันทร์-ศุกร์ เวลา 08.30-16.30 น. โทรศัพท์ 0-2579-8574 สายภายใน 616036  
อีเมล cvtppm@ku.ac.th

อ.ดร.ทนพญ.อนามิกา กฤติยากรรณ์

วัน จันทร์-ศุกร์ เวลา 08.30-16.30 น. โทรศัพท์ 0-2579-8574 สายภายใน 616034  
อีเมล cvtakk@ku.ac.th

5. จุดประสงค์ของวิชา

1. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ในด้านงานธนาคารเลือดของสัตว์
2. เพื่อให้นักศึกษาทราบถึงการถ่ายเลือดในสัตว์และผลกระทบจากการถ่ายเลือด
3. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้พื้นฐานในการควบคุมคุณภาพเลือดและรู้จักวิธีปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

6. คำอธิบายรายวิชา

ความสำคัญของงานธนาคารเลือด การกำเนิดของเม็ดเลือด หมู่เลือดที่มีในสัตว์ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานธนาคารเลือดและการบำรุงรักษา การคัดเลือกสัตว์เพื่อบริจาคเลือด การเจาะเก็บเลือด การทดสอบทางห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด ปฏิกริยาที่เกิดขึ้นหลังจากการถ่ายเลือด การใช้เซลล์ต้นกำเนิดเพื่อการรักษา ปัญหาที่พบในงานธนาคารเลือด การควบคุมคุณภาพงานธนาคารเลือดและความปลอดภัย

## 7. คำบรรยายวิชา

1. Introduction to erythropoiesis, blood group and blood banking
2. Laboratory equipment, maintenance and anticoagulant
3. Blood group in animal
4. Blood component, preparation and storage
5. Donor screening and blood collection
6. Pretransfusion testing
7. Transfusion therapy
8. Hematologic stem cell
9. Clinical problems in blood banking
10. Quality control laboratory safety and recording
11. Basic technique in blood banking

## 8. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ภาคบรรยายเป็นการบรรยายหน้าชั้นเรียน โดยดำเนินการภายใต้มาตรการป้องกันการติดโรคระบาดขั้นสูงสุด ซึ่งเป็นการเรียนแบบร่วมมือ อภิปราย รวมถึงศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง นิสิตจะต้องค้นคว้าเรื่องที่เรียนเสริม ประกอบด้วยจากหนังสืออ้างอิงต่าง ๆ ด้วยตนเองหรือค้นคว้าร่วมกันเป็นกลุ่ม

## 9. อุปกรณ์สื่อการสอน

สไลด์ Computer LCD projector วิดีทัศน์ สื่อการสอนในรูปแบบ Video Clip (สไลด์ และเสียงบรรยาย) และเอกสารประกอบคำบรรยาย

## 10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

|                 | ร้อยละ     |
|-----------------|------------|
| - การสอบกลางภาค | 42         |
| - การสอบปลายภาค | 43         |
| - งานมอบหมาย    | 15         |
| รวม             | <u>100</u> |

การกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

- ความรับผิดชอบหลัก
- ความรับผิดชอบรอง

| รหัสวิชา | 1. คุณธรรมและจริยธรรม |   | 2. ความรู้ | 3. ทักษะทางปัญญา |   | 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ |   | 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ |   |
|----------|-----------------------|---|------------|------------------|---|--|---|---|---|
|          | 1                     | 2 |            | 1                | 2 | 1  | 2 | 1   | 2 |
| 01600411 | ○                     |   | ●          | ●                | ○ |  | ○ | ●   | ○ |

## คุณธรรม จริยธรรม

1. มีความสามารถในการจัดการปัญหาโดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
2. สำนึกดี สามัคคี มีวินัย และมีความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบต่อสังคม เคารพกฎระเบียบ

## ความรู้

1. มีความรู้ในหลักการและทฤษฎี

## ทักษะทางปัญญา

1. สามารถนำความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้องและเหมาะสม
2. สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุมีผลและเป็นระบบ

## ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. มีภาวะความเป็นผู้นำและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
2. มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นที่จะพัฒนางานของตนเองอย่างต่อเนื่อง

## ทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการนำเสนองานและสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลที่แตกต่างกัน
2. ใช้องค์ความรู้ทางสถิติ คณิตศาสตร์ ในการศึกษา ค้นคว้าและแก้ไขปัญหา

## 11. การประเมินผลการเรียน

ใช้วิธีการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ ควบคู่กับการตัดเกรดแบบอิงกลุ่ม (งานมอบหมาย)

## 12. เอกสารอ่านประกอบ

1. เฉลียว ศาลากิจ.2540 โลหิตวิทยาทางสัตวแพทย์.อักษรสมัย กรุงเทพฯ.216น.
2. Barbara J. Bain. 2006. Blood cells A practical guide. 4<sup>th</sup>ed. Copyright by Blackwell Publishing.
3. Harmening DM. 2012. Modern Blood Banking & Transfusion Practices, 6<sup>th</sup> ed. Copyright by F.A. Davis Company.
4. Harvey G. Klein and David J. Anstee. 2005. Mollison's Blood transfusion in clinical medicine. 7<sup>th</sup> ed. Copyright by Blackwell Publishing.
5. Michael Day, Andrew Mackin and Janet Littlewood. 2000. Manual of canine and feline haematology and transfusion medicine. 1<sup>st</sup>ed. Copyright BSAVA.
6. Sally V. Rudmann. 2005. Textbook of blood banking and transfusion medicine. 2<sup>nd</sup>ed. Copyright by Elsevier saunder.
7. Shirlyn B. Mckenzie. 2004. Clinical Laboratory Hematology. 1<sup>st</sup>ed. Copyright by Pearson Education.
8. Toby L. Simon, Walter H. dzik, Edward L. Snyder, Christopher P. Stowell and Ronald G. Strauss. 2002. Rossi's principles of transfusion medicine. 3<sup>rd</sup>ed. Copyright by Lippincott Williams and wilkins.
9. Villiers E. and Blackwood.L, 2005, BSAVA Manual of Canine and Feline Clinical Pathology.2<sup>nd</sup> ed. Copyright BSAVA.

13. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอนภาคบรรยาย

| สัปดาห์ที่ | วัน/เดือน/ปี        | เนื้อหา  | กิจกรรมการเรียนการสอน | ผู้สอน            |
|------------|---------------------|--|-----------------------|-------------------|
| 1          | 28 มิ.ย. 66         | Introduction to erythropoiesis and blood banking   | บรรยาย                | ผศ.ดร.ทนพญ.พรพิมล |
| 2          | 5 ก.ค. 66           | Laboratory equipment and maintenance   | บรรยาย                | ผศ.ดร.ทนพญ.พรพิมล |
| 3          | 12 ก.ค. 66          | Laboratory safety  | บรรยาย                | ผศ.ดร.ทนพญ.พรพิมล |
| 4          | 19 ก.ค. 66          | Anticoagulants and preservation  | บรรยาย                | ผศ.ดร.ทนพญ.พรพิมล |
| 5          | 26 ก.ค. 66          | Donor screening and blood collection   | บรรยาย                | ผศ.ดร.ทนพญ.พรพิมล |
| 6          | 2 ส.ค. 66           | วันเข้าพรรษา   |                       |                   |
| 7          | 9 ส.ค. 66           | Blood group in animal (dogs and cats)  | บรรยาย                | ผศ.ดร.ทนพญ.พรพิมล |
| 8          | 12 ส.ค.- 20 ส.ค. 66 | สอบกลางภาค   |                       |                   |
| 9          | 23 ส.ค. 66          | Blood component, preparation and storage   | บรรยาย                | อ.ดร.ทนพญ.อนามิกา |
| 10         | 30 ส.ค. 66          | Pretransfusion testing<br>Cross matching<br>กรณีศึกษา: การทดสอบความเข้ากันได้ระหว่างผู้รับและผู้บริจาค | บรรยาย                | อ.ดร.ทนพญ.อนามิกา |
| 11         | 6 ก.ย. 66           | Transfusion therapy I  | บรรยาย                | อ.ดร.ทนพญ.อนามิกา |
| 12         | 13 ก.ย. 66          | Transfusion therapy II   | บรรยาย                | อ.ดร.ทนพญ.อนามิกา |
| 13         | 20 ก.ย. 66          | Clinical problems in blood banking   | บรรยาย                | อ.ดร.ทนพญ.อนามิกา |
| 14         | 27 ก.ย. 66          | Quality control and Quality assurance  | บรรยาย                | ผศ.ดร.ทนพญ.พรพิมล |
| 15         | 4 ต.ค. 66           | Basic technique in blood banking I<br>กรณีศึกษา  | บรรยาย                | ผศ.ดร.ทนพญ.พรพิมล |
| 16         | 11 ต.ค. 66          | Hematologic stem cell  | บรรยาย                | ผศ.ดร.ทนพญ.พรพิมล |
| 17         | 18 ต.ค. 66          | Basic techniques in blood banking II<br>กรณีศึกษา  | บรรยาย                | ผศ.ดร.ทนพญ.พรพิมล |
| 18-19      | 23 ต.ค.- 3 พ.ย. 66  | สอบปลายภาค   |                       |                   |

ลงนาม

พรพิมล เมธีนุกูล

ผู้รายงาน

(ผศ.ดร.ทนพญ.พรพิมล เมธีนุกูล)

16 มิถุนายน 2566