



## นักวิทยาศาสตร์ผู้ร่วมสอน

<u>นักวิทยาศาสตร์ภาควิชาสัตววิทยา</u>	<u>นักวิทยาศาสตร์ภาควิชากายวิภาคศาสตร์</u>	
นายสมหมาย หอมสวาท	นางฉันทพร	พรหมพา
นางสุภาพร บุญยประสิทธิ์	นางกฤษณา	แสงประไพทิพย์
นางสาวนุช พึ่งโพธิ์สภ	นางอภันตรี	ดวงเงิน
นายนรินทร์ สังข์อรุณ	นายขจร	กอบสันเทียะ

### 4. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.30-16.30 น. และตามนัดหมาย โดยทางอีเมลหรือนัดผ่านภาควิชาและกระดานหน้าห้องทำงาน

### 5. จุดประสงค์ของวิชา

1. เพื่อให้ นิสิตมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถอธิบายเกี่ยวกับสารซีโมเลกุลซึ่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในร่างกายของสัตว์
2. เพื่อให้ นิสิตได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติเทคนิคต่างๆทางชีวเคมี รวมถึงเรียนรู้การใช้และการดูแลเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์
3. เพื่อให้ นิสิตได้เรียนรู้ เข้าใจ และสามารถอธิบายถึงส่วนประกอบ ลักษณะ หน้าที่ และการทำงานของโครงสร้างภายในเซลล์ และเนื้อเยื่อ อันประกอบกันเป็นอวัยวะในร่างกายของสัตว์ชั้นสูง
4. เพื่อให้ นิสิตได้รู้ถึงหน้าที่และบทบาทการทำงานของเยื่อเซลล์และส่วนประกอบโครงสร้างของเซลล์ในร่างกายสัตว์ในระดับโมเลกุลจนถึงระดับโครงสร้างตลอดจนความสำคัญในการรักษาสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของเซลล์
5. เพื่อให้ นิสิตเห็นถึงความสำคัญของรายวิชานี้ในการนำไปใช้ เป็นความรู้พื้นฐานสำหรับการเรียนรายวิชาอื่นๆ ทั้งรายวิชาต่อเนื่องในระดับปริคlinik และคลินิกทางสัตวแพทย์

### 6. คำอธิบายรายวิชา

หลักการของสภาพกรด-ด่าง และระบบบัฟเฟอร์ของร่างกาย โครงสร้างทางเคมีและหน้าที่ของโมเลกุลชีวภาพ เอนไซม์ วิตามิน และฮอร์โมน หลักการพื้นฐานของเทคนิคทางชีวเคมีเพื่อการตรวจวินิจฉัยโรคสัตว์ จุลกายวิภาคของเซลล์และเนื้อเยื่อพื้นฐาน ส่วนประกอบ สัณฐานวิทยา หน้าที่และการทำงานของโครงสร้างภายในเซลล์และเนื้อเยื่อของสัตว์การจำแนกชนิดเซลล์ และโครงสร้างต่างๆที่เป็นองค์ประกอบในเนื้อเยื่อของสัตว์ หลักการของกล้องจุลทรรศน์ การเตรียมเนื้อเยื่อสัตว์เพื่อศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์

Principle of acid-base and buffer system in the body, chemical structure and functions of biomolecule, enzyme, vitamin and hormone. Basic principle of biochemical techniques for diagnosis in animal diseases. Histology of the cell and basic tissue, components morphology, functions and activities of cell and tissue of animals. Classification of cell types and tissue

