



## ประมวลการสอน

ภาคต้น ปีการศึกษา 2563

1. คณะเทคนิคการสัตวแพทย์

ภาควิชา เทคนิคการสัตวแพทย์ (ภาคพิเศษ)

2. รหัสวิชา 01603231

ชื่อวิชา (ไทย) กายวิภาคศาสตร์และมิถุนวิทยาทางการพยาบาลสัตว์ I

จำนวนหน่วยกิต 3(2-3)

(อังกฤษ) Anatomy and Histology for Veterinary Nursing I

วิชาพื้นฐาน ไม่มี

หมู่ 230

วันเวลาที่สอน ภาคบรรยาย วันพุธ 8.30-10.30 น. ห้องบรรยาย 401 คณะเทคนิคการสัตวแพทย์

ภาคปฏิบัติ วันวันศุกร์ 13.00-16.00 น. ห้องบรรยาย 401 / ห้องปฏิบัติการชั้น 8 / อาคาร

กายวิภาคศาสตร์ คณะเทคนิคการสัตวแพทย์

### 3. ผู้สอน / คณะผู้สอน

อ.สพ.ญ.ดร.เมธิตา สัสดี

อาจารย์ประจำวิชา

อ.สพ.ญ.ดร.ชนกชนัน ศรีษฐวงศ์สิน

อาจารย์ผู้ร่วมสอน

อ.น.สพ.ธิดาชัย จารุเดชา

อาจารย์ผู้ร่วมสอน

อ.สพ.ญ.ณัฐนรี อินทอง

อาจารย์ผู้ร่วมสอน

น.ส.ณัฐกาญจน์ นายมอญ

นักวิทยาศาสตร์ช่วยสอน

น.ส.พทริตา ประดับสุข

นักวิทยาศาสตร์ช่วยสอน

นายสิริวิชญ์ ผดนิทรารักษ์

นักวิทยาศาสตร์ช่วยสอน

นายคมสัน สัจจะสถาพร

นักวิทยาศาสตร์ช่วยสอน

### 4. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 9.00-16.00 น.

ติดต่ออาจารย์ประจำวิชาได้ทุกวันในเวลาราชการหรือมีการนัดหมายล่วงหน้า โทรศัพท์ 02-5798571-4

อีเมลล์ cvtmts@ku.ac.th

### 5. จุดประสงค์ของวิชา

5.1. เพื่อให้ นิสิตเข้าใจถึงเซลล์วิทยา และการพัฒนาของตัวอ่อน

5.2. เพื่อให้ นิสิตเข้าใจโครงสร้างทางกายวิภาคศาสตร์และมิถุนวิทยาของอวัยวะต่างๆของสัตว์

5.3. เพื่อให้ นิสิตเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของอวัยวะในระบบต่างๆของสัตว์

### 6. คำอธิบายรายวิชา

เซลล์วิทยา การพัฒนาของตัวอ่อน กายวิภาคศาสตร์และมิถุนวิทยาของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบปกคลุมร่างกาย ระบบไหลเวียนโลหิต และระบบประสาท

## 7. คำโครงรายวิชา

- 7.1. Early Embryonic development, Cardiovascular system development
- 7.2. Cytology and Epithelium
- 7.3. Connective tissue and Skin
- 7.4. Blood and Bone marrow
- 7.5. Bone and Cartilage
- 7.6. Nervous tissue
- 7.7. Endocrine and Lymphatic system
- 7.8. Muscular tissue
- 7.9. Skeletal system
- 7.10. Muscular system
- 7.11. Nervous system

## 8. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

- 8.1 การบรรยายใช้สื่อการสอนและเอกสารประกอบการสอน
- 8.2 การปฏิบัติการโดยใช้ตัวอย่างสุนัข และสไลด์เนื้อเยื่อ
- 8.3 มีกล้องจุลทรรศน์และสไลด์เนื้อเยื่อให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหลังจากการบรรยายสรุปเนื้อหาลงปฏิบัติการโดยอาจารย์
- 8.4 มีการแบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มย่อยเพื่อให้นิสิตได้ศึกษากายวิภาคศาสตร์ของตัวอย่างสุนัขด้วยตัวเองหลังจากการบรรยายสรุปเนื้อหาการปฏิบัติการ และให้นิสิตได้ช่วยเหลือกันในการเรียน รวมทั้งนิสิตสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 8.5 มีการแบ่งกลุ่มย่อยเพื่อให้นิสิตทำรายงานหรืองานมอบหมาย และให้นิสิตได้ช่วยเหลือกันในการเรียน
- 8.6 มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในชั่วโมงเรียน  
\*วิธีการสอนสามารถปรับเปลี่ยนได้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม\*

## 9. อุปกรณ์สื่อการสอน

เครื่องฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และคอมพิวเตอร์ แผ่นใส เครื่องฉายข้ามศีรษะ สไลด์รูปภาพ สไลด์เนื้อเยื่อถาวร ตัวอย่างสัตว์และอวัยวะประเภทต่างๆ กล้องจุลทรรศน์ และเอกสารประกอบการบรรยาย

## 10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

	ร้อยละ
10.1 การศึกษาค้นคว้า/งานมอบหมาย/รายงานหน้าชั้น	15
10.2 การสอบ	
- การสอบกลางภาค ภาคบรรยาย	25
ภาคปฏิบัติการ	15
- การสอบปลายภาค ภาคบรรยาย	25
ภาคปฏิบัติการ	15
10.3 ความสนใจเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ/ทดสอบสอบย่อย	5
รวม	<u>100</u>

**หมายเหตุ** เวลาเข้าเรียนรวมทั้งภาคบรรยายและปฏิบัติการ ต้องไม่ต่ำกว่า 80% มิฉะนั้นจะถูกตัดสิทธิ์ในการสอบ และการวัดผลสัมฤทธิ์อาจมีการปรับเปลี่ยนได้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม

**การกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา**

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมและจริยธรรม		2. ความรู้	3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		5. ทักษะในการวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
	1	2	1	1	2	1	2	1	2
01603231		●	●	●	○		○	○	

**1. การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม**

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

**2. ความรู้**

- (1) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎี

**3. ทักษะทางปัญญา**

- (1) สามารถนำความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายไปประยุกต์ใช้ แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง และเหมาะสม
- (2) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลและมีผลและเป็นระบบ

**4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

- (1) มีภาวะความเป็นผู้นำและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- (2) มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

**5. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

- (1) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการนำเสนองานและสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลที่แตกต่างกัน
- (2) ใช้องค์ความรู้ทางสถิติ คณิตศาสตร์ ในการศึกษา ค้นคว้าและแก้ไขปัญหา

**11. การประเมินผลการเรียน**

เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดเกรดเป็นไปตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย โดยใช้วิธีการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์หรืออิงกลุ่ม ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ประจำวิชา

กรณีตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ ใช้หลักเกณฑ์ดังนี้

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+		

12. เอกสารอ่านประกอบ (โปรดระบุชื่อเอกสารตามหลักการอ้างอิง ควรระบุ บทที่ / หน้า / ทั้งเล่ม)

- 12.1 หนังสือทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อต่อไปนี้, Developmental Anatomy, Development, Embryology, Prenatal development.
- 12.2 หนังสือทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับ Histology หรือ Microscopic anatomy
- 12.3 Balinsky, B. I. **An Introduction to Embryology**. 5th ed. N.p.: Saunders College Publishing, 1981.
- 12.4 Berrill, N.J. and G. Karp. **Development**. N.p.: Mc Graw-Hill Book Co., 1976.
- 12.5 H. Dieter Dellmann. **Textbook of Veterinary Histology**. 4th ed. N.p.: Lea&Febiger, 1992.
- 12.6 L. Carlos Junqueira, Jose' Carneiro, and Robert O. Kelly. **Basic Histology**. N.p.: A LANGE Medical book, 1989.
- 12.7 Leslie P. Gartner, James L. Hiatt. **Color Atlas of Histology**. N.p.: Williams&Wilkins, 1994.
- 12.8 Michael H. Ross, Lynn J. Romrell. **Histology A Text and Atlas**. 2nd ed. N.p.: Williams&Wilkins, 1989.
- 12.9 Miller's Guide to the dissection of the Dog.
- 12.10 Patten, B.M. and B.M. Carlson. **Foundations of Embryology**. N.p.: Mc Grawhill Book Co., 1974.
- 12.11 The viscera of domestic animal.
- 12.12 Thomas S. Leeson, C. Roland Leeson, Anthony A. Papro. **Text/Atlas of Histology**. N.p.: W.B. Saunders company, 1988.
- 12.13 William J. Bacha, Jr., Linda M. Wood. **Color atlas of Veterinary Histology**. N.p.: Lea&Febiger, 1990.
- 12.14 William J. Banks. **Applied Veterinary Histology**. N.p.: Williams&Wilkins, 1986.

13. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน

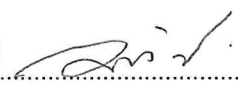
สัปดาห์ ที่	วัน/เวลา	เนื้อหา	กิจกรรม	ผู้สอน
1	พุธ 15 ก.ค. 63 8.30-10.30 น.	Introduction - Course orientation - Direction and planes in animal anatomy - Early Embryonic development and Cardiovascular system development,	บรรยาย ออนไลน์	อ.เมทิตา

	ศุกร์ 17 ก.ค. 63 13.00-16.00 น.	Instructions of Light microscope	ปฏิบัติ (H)	อ.เมทิตา และคณะผู้สอน
2	พุธ 22 ก.ค. 63 8.30-10.30 น.	Cytology and Epithelium	บรรยาย ออนไลน์ (H)	อ.จิตติชัย
	ศุกร์ 24 ก.ค. 63 13.00-16.00 น.	Cytology and Epithelium	ปฏิบัติ (H)	อ.จิตติชัย และคณะผู้สอน
3	พุธ 29 ก.ค. 63 8.30-10.30 น.	Connective tissue	บรรยาย ออนไลน์ (H)	อ.ณัฐนรี
	ศุกร์ 31 ก.ค. 63 13.00-16.00 น.	Connective tissue	ปฏิบัติ (H)	อ.ณัฐนรี และคณะผู้สอน
4	พุธ 5 ส.ค. 63 8.30-10.30 น.	Blood and Bone marrow	บรรยาย ออนไลน์ (H)	อ.ณัฐนรี
	ศุกร์ 7 ส.ค. 63 13.00-16.00 น.	Blood and Bone marrow	ปฏิบัติ (H)	อ.ณัฐนรี และคณะผู้สอน
5	พุธ 12 ส.ค. 63 หยุดวันแม่แห่งชาติ			
	ศุกร์ 14 ส.ค. 63 13.00-16.00 น.	Integument system	บรรยาย ปฏิบัติ (H)	อ.จิตติชัย และคณะผู้สอน
6	พุธ 19 ส.ค. 63 8.30-10.30 น.	Nervous tissue	บรรยาย ออนไลน์ (H)	อ.เมทิตา
	ศุกร์ 21 ส.ค. 63 13.00-16.00 น.	Nervous tissue	ปฏิบัติ (H)	อ.เมทิตา และคณะผู้สอน
7	พุธ 26 ส.ค. 63 8.30-10.30 น.	Endocrine system	บรรยาย ออนไลน์ (H)	อ.ชนกชนัน
	ศุกร์ 28 ส.ค. 63 13.00-16.00 น.	Endocrine system	ปฏิบัติ (H)	อ.ชนกชนัน และคณะผู้สอน
8	สอบกลางภาค 29 ส.ค. 63 ถึง 6 ก.ย. 63			
9	พุธ 9 ก.ย. 63 8.30-10.30 น.	Lymphatic system	บรรยาย ออนไลน์ (H)	อ.ชนกชนัน
	ศุกร์ 11 ก.ย. 63 13.00-16.00 น.	Lymphatic system	ปฏิบัติ (H)	อ.ชนกชนัน และคณะผู้สอน
10	พุธ 16 ก.ย. 63 8.30-10.30 น.	Muscular tissue	บรรยาย ออนไลน์ (H)	อ.ชนกชนัน
	ศุกร์ 18 ก.ย. 63 13.00-16.00 น.	Muscular tissue	ปฏิบัติ (H)	อ.ชนกชนัน และคณะผู้สอน
11	พุธ 23 ก.ย. 63 8.30-10.30 น.	Bone and Cartilage	บรรยาย ออนไลน์ (H)	อ.จิตติชัย
	ศุกร์ 25 ก.ย. 63 13.00-16.00 น.	Bone and Cartilage	ปฏิบัติ (H)	อ.จิตติชัย และคณะผู้สอน
12	พุธ 30 ก.ย. 63	ทวนสอบย่อย	บรรยาย	อ.เมทิตา

	8.30-10.30 น.		ออนไลน์ (H)	
	ศุกร์ 2 ต.ค. 63 13.00-16.00 น.	ทวนสอบย่อย	ปฏิบัติ (H)	อ.เมทิตา และคณะผู้สอน
13	พุธ 7 ต.ค. 63 8.30-10.30 น.	Skeletal system I - Axial skeleton	บรรยาย ออนไลน์ (G)	อ.ธิติชัย
	ศุกร์ 9 ต.ค. 63 13.00-16.00 น.	Skeletal system I - Axial skeleton	ปฏิบัติ (G)	อ.ธิติชัย และคณะผู้สอน
14	พุธ 14 ต.ค. 63 8.30-10.30 น.	Skeletal system II - Appendicular skeleton	บรรยาย ออนไลน์ (G)	อ.ธิติชัย
	ศุกร์ 16 ต.ค. 63 13.00-16.00 น.	Skeletal system II - Appendicular skeleton	ปฏิบัติ (G)	อ.ธิติชัย และคณะผู้สอน
15	พุธ 21 ต.ค. 63 8.30-10.30 น.	Muscular system I	บรรยาย ออนไลน์ (G)	อ.เมทิตา
	ศุกร์ 23 ต.ค. 63 หยุดวันปิยมหาราช			
16	พุธ 28 ต.ค. 63 8.30-10.30 น.	Muscular system II	บรรยาย ออนไลน์ (G)	อ.เมทิตา
	ศุกร์ 30 ต.ค. 63 13.00-16.00 น.	Muscular system II	ปฏิบัติ (G)	อ.เมทิตา และคณะผู้สอน
17	พุธ 4 พ.ย. 63 8.30-10.30 น.	Nervous system	บรรยาย ออนไลน์ (G)	อ.เมทิตา
	ศุกร์ 6 พ.ย. 63 13.00-16.00 น.	Nervous system	ปฏิบัติ (G)	อ.เมทิตา และคณะผู้สอน
18	สอบปลายภาค 9 – 20 พ.ย. 63			

#### หมายเหตุ

- 1) ภาควิทยาศาสตร์ = (G), มิถุนวิทยา = (H) \*เนื้อหาและวันเวลาในรายวิชาอาจมีการปรับเปลี่ยน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม\*
- 2) การเรียนการสอนปฏิบัติการ โดยแบ่งนี้นิสิตออกเป็น 8 กลุ่ม (กลุ่มละ 5 คน) เรียนปฏิบัติการ ในวันศุกร์ เวลา 13.00-16.00 น. ณ ห้องห้องปฏิบัติการชั้น 8 ฝั่งตึกเก่า โดยมีลำดับการเข้าเรียน ดังนี้  
เวลา 13.00-14.30 น. กลุ่ม 1-4 (รวมนิสิตประมาณ 20 คน)  
เวลา 14.30-16.00 น. กลุ่ม 5-8 (รวมนิสิตประมาณ 20 คน)

ลงนาม.....

(อ.สพ.ญ.ดร.เมทิตา สัสดี)

วันที่...26/06/2563.....