



1. คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ ภาควิชา เทคนิคการสัตวแพทย์
2. รหัสวิชา 01600232 ชี้อธิบาย (ไทย) กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์ 2
จำนวนหน่วยกิต 3(2-3-6) (อังกฤษ) Anatomy and histology of animal II
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01600231 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์ 1
หมู่เรียน 1-11

วัน	เวลา	สถานที่
จันทร์	10.00-12.00	ห้องบรรยาย 404 ชั้น 4 คณะเทคนิคการสัตวแพทย์
	13.00-16.00	ห้องบรรยาย 404 ชั้น 4 อาคารเรียนและปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ และห้องเรียนปฏิบัติการ ชั้น 8 คณะเทคนิคการสัตวแพทย์

อ.ดร.ธรรมาพร พิจิตราศิลป์ (TP) (อาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชา)

อ.สพ.ญ.ดร.ศิริรินทร์ ธีระวัฒนศิริกุล (ST)

อ.น.สพ.วณัท ศรีเจริญ (WN)

อ.นพดล ประเสริฐสุนทรเจริญ (NP)

นางสาวณัฐกาญจน์ นายมอญ (NN)

นายภากร วิไลศรี (PW)

อ.ดร.ธรรมาพร พิจิตราศิลป์ cvtttp@ku.ac.th

5.3. เพื่อให้มีสถิติทราบลักษณะและการทำงานของเซลล์ เนื้อเยื่อชนิดต่างๆและการทำงานของประสานกันเป็นระบบในร่างกาย

6. คำอธิบายรายวิชา

กายวิภาคศาสตร์และสัตววิทยาของโครงสร้างและระบบอวัยวะภายในร่างกายสัตว์ และอวัยวะสัมผัสพิเศษ

7. เค้าโครงรายวิชา

- 7.1. Abdomen and digestive system and Abdomen and digestive tissue
- 7.2. Cardiovascular system and Cardiovascular tissue
- 7.3. Respiratory system and Respiratory tissue
- 7.4. Urinary system and Urinary tissue
- 7.5. Male and female reproductive system and Male and female reproductive tissue
- 7.6. Special sense organ (eye, ear)
- 7.7. Avian Anatomy

8. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การบรรยายใช้สื่อการสอนและเอกสารประกอบการสอน การปฏิบัติการมีตัวอย่างสุนัข มีกล้องจุลทรรศน์และสไลด์เนื้อเยื่อให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหลังจากการบรรยายสรุปเนื้อหาการปฏิบัติการโดยอาจารย์ มีการแบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มย่อยเพื่อทำรายงานร่วมกัน ช่วยเหลือกันในด้านการเรียนและเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในชั่วโมงเรียน

9. อุปกรณ์สื่อการสอน

เครื่องฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และคอมพิวเตอร์ แผ่นใส เครื่องฉายข้ามศีรษะ สไลด์รูปภาพ สไลด์เนื้อเยื่อถาวร ตัวอย่างสัตว์ทดลอง กล้องจุลทรรศน์ Model เอกสารประกอบการบรรยาย

10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

	ร้อยละ
10.1 การศึกษาค้นคว้า / รายงานหน้าชั้น/งานมอบหมาย	15
10.2 การสอบ	
- การสอบกลางภาค ภาคบรรยาย	27
ภาคปฏิบัติการ	16
- การสอบปลายภาค ภาคบรรยาย	23
ภาคปฏิบัติการ	14
10.3 ความสนใจเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ/ทดสอบสอบย่อย	5
รวม	<u>100</u>

* เวลาเข้าเรียนรวมทั้งภาคบรรยายและปฏิบัติการ ต้องไม่ต่ำกว่า 80% มิฉะนั้นจะถูกตัดสิทธิ์ในการสอบผลสัมฤทธิ์อาจมีการปรับเปลี่ยนได้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม*

11. การประเมินผลการเรียน

อิงเกณฑ์ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ประจำวิชา

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	วันที่/เดือน/ปี/เวลา	หัวข้อ	กิจกรรม	อาจารย์ผู้สอน
1	9 ม.ค.60 10.00-12.00 น.	<u>Abdomen and digestive tissue</u> I. Structure of the gastrointestinal tract II. Esophagus III. Stomach IV. Small intestine V. Large intestine VI. Liver VII. Gall bladder VIII. Pancreas	บรรยาย (G)	SK
	13.00-16.00 น.	<u>Abdomen and digestive tissue</u> I. Structure of the gastrointestinal tract	ปฏิบัติ (G)	SK, NP, NN, PW, NS, SW

		II. III. Esophagus IV. Stomach V. Small intestine VI. Large intestine VII. Liver VIII. Gall bladder VIII. Pancreas		
2	16 ม.ค.60 10.00-12.00 น.	<u>Cardiovascular system</u> I. Heart II. Vessel of the thoracic cavity III. Nerve of the thoracic cavity	บรรยาย (G)	WL
	13.00-16.00 น.	<u>Cardiovascular system</u> I. Heart II. Vessel of the thoracic cavity III. Nerve of the thoracic cavity	ปฏิบัติ (G)	WL, NP, NN, PW, NS, SW
3		<u>Urinary system</u> I. Kidney II. Ureter III. Urinary bladder	บรรยาย (G)	WL
	13.00-16.00 น.	<u>Urinary system</u> I. Kidney II. Ureter III. Urinary bladder	ปฏิบัติ (G)	WL, NP, NN, PW, NS, SW
27 ม.ค.-5 ก.พ.2560 งานวันเกษตรแห่งชาติ				
4	6 ก.พ.60 10.00-11.00 น.	Male and Female reproductive system I. Testis - Seminiferous tubules - Spermatogenesis - Rete testis - Ductuli efferents - Ductus epididymi - Ductus deferens II. Accessory gland III. Penis <u>Female</u> I. Ovary II. Uterus III. Cervix IV. Vagina	บรรยาย (G)	WL
	13.00-16.00 น.	<u>Male and Female reproductive system</u>	ปฏิบัติ (G)	WL, NP, NN, PW, NS, SW
5	13 ก.พ. 60 <u>วันหยุดชดเชยมาฆบูชา</u>	<u>Respiratory System</u> I. Trachea II. Thoracic Cavity - Lung	บรรยาย (G)	TM

	<u>นัดเรียนบรรยายเพิ่มเติม</u> <u>นอกเวลา</u>	- Vessel Nerve		
6	20 ก.พ. 60 10.00-12.00น.	<u>Special sense organs (I)</u> I. Eyes II. Ears	บรรยาย (G)	ST
	13.00-16.00น.	<u>Special sense organs (I)</u> I. Eyes II. Ears	ปฏิบัติ (G)	ST, TM, NN, PW, NS, SW
7	27 ก.พ. 60 10.00-12.00	<u>Avian (I)</u> I. Avian skeleton II. Avian Muscular system III. Avian circulatory system IV. Avian respiratory system	บรรยาย (G)	WL
	13.00-16.00น.	<u>Respiratory System</u> I. Trachea II. Thoracic Cavity - Lung - Vessel - Nerve	ปฏิบัติ (G)	TM, NN, PW, NS, SW
8	6 มี.ค.60 10.00-12.00 น.	<u>Avian (II)</u> I. Avian digestive system II. Avian reproductive system III. Avian lymphatic system Avian	บรรยาย (G)	WL
	13.00-16.00	<u>Avian (I)</u> I. Avian skeleton II. Avian Muscular system III. Avian circulatory system IV. Avian respiratory system <u>Avian (II)</u> I. Avian digestive system II. Avian reproductive system Avian lymphatic system Avian	ปฏิบัติ (G)	WL, TM, NN, PW, NS, SW
<u>สอบกลางภาค 13-26 มีนาคม 60</u>				
9	27 มี.ค.60 10.00-12.00น.	<u>Cardiovascular system</u> I. Heart II. Types of blood vessel -Types of artery -Type of vein III. Lymph vessels	บรรยาย (H)	TM
	13.00-16.00น.	<u>Cardiovascular system</u> I. Heart II. Types of blood vessel -Types of artery -Type of vein III. Lymph vessels	ปฏิบัติ (H)	TM, NN, PW, NS, SW

10	3 เม.ย.60 10.00-12.00น.	<u>Abdomen and digestive tissue I</u> I. Structure of the gastrointestinal tract II. Esophagus III. Stomach IV. Small intestine V. Large intestine VI. Liver VII. Gall bladder VIII. Pancreas	บรรยาย (H)	WN
	13.00-16.00น.	<u>Abdomen and digestive tissue</u> I. Structure of the gastrointestinal tract Esophagus III. Stomach IV. Small intestine V. Large intestine VI. Liver VII. Gall bladder VIII. Pancreas	ปฏิบัติ (H)	WN, TM, NN, PW, NS, SW
11	10 เม.ย.60 10.00-12.00 น	<u>Urinary system</u> I. Components and Functions II. Kidney - Macroscopic structures - Kidney component III. Urinary passage - Ureter - Urinary bladder - Urethra	บรรยาย (H)	DP
	13.00-16.00	<u>Urinary system</u> I Components and Functions II Kidney - Macroscopic structures - Kidney component III. Urinary passage - Ureter - Urinary bladder - Urethra	ปฏิบัติ (H)	DP, TM, NN, PW, NS, SW
12	17 เม.ย.60 10.00-12.00 น.	<u>Respiratory System</u> I. Trachea II. Thoracic cavity - Lung - Vessel - Nerve	บรรยาย (H)	TM
	13.00-16.00น.	<u>Respiratory System</u> I. Trachea II. Thoracic Cavity - Lung - Vessel - Nerve	ปฏิบัติ (H)	TM, NN, PW, NS, SW

13	24 เม.ย.60 10.00-12.00 น.	<u>Special sense organs (II)</u> I. Eyes II. Ears	บรรยาย (H)	ST
	13.00-16.00น.	<u>Special sense organs (II)</u> I. Eyes II. Ears	ปฏิบัติ (H)	ST, TM, NN, PW, NS, SW
14	1 พ.ค.60 10.00-12.00 น.	<u>Female reproductive system</u> I. Ovary II. Uterus III. Cervix IV. Vagina	บรรยาย (H)	TM
	13.00-16.00น.	<u>Female reproductive system</u> III. Ovary IV. Uterus V. Cervix VI. Vagina	ปฏิบัติ (H)	TM, NN, PW, NS, SW
15	8 พ.ค.60 10.00-12.00 น.	<u>Male reproductive system</u> I. Testis - Seminiferous tubules - Spermatogenesis - Rete testis - Ductuli efferents - Ductus epididymis - Ductus deferens II. Accessory gland III. Penis	บรรยาย (H)	TM
	13.00-16.00 น.	<u>Male reproductive system</u> I. Testis II. Accessory gland III. Penis	ปฏิบัติ (H)	TM, NN, PW, NS, SW
15-26 พ.ค.2560 สอบปลายภาค				

หมายเหตุ กายวิภาคศาสตร์ = (G), มิถุนวิทยา = (H)

ตารางเรียนอาจมีการปรับเปลี่ยน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม

ลงนาม.....ผู้รายงาน

(อ.ดร.ธรรมาพร พิจิตราศิลป์)

วันที่.....26 ธ.ค. 2559.....

