ประมวลการสอน
ภาคปลาย ปีการศึกษา 2560

1. **คณะ** เทคนิคการสัตวแพทย์ **ภาควิชา** เทคนิคการสัตวแพทย์
สาขาวิชาการพยาบาลสัตว์ (ภาคพิเศษ)

2. **รหัสวิชา** 01600232 **ชื่อวิชา (ไทย)** กายวิภาคศาสตร์และมิญชวิทยาของสัตว์ 2
จำนวนหน่วยกิต 3 (2-3-6) **(อังกฤษ)** Anatomy and histology of animal II
หมู่ 215
วิชาพื้นฐาน กายวิภาคศาสตร์และมิญชวิทยาของสัตว์ 1
วัน เวลา วันอังคาร เวลา 16.00 – 18.00 น. (บรรยาย)
วันพุธ เวลา 9.30 – 12.30 น. (ปฏิบัติการ)
สถานที่สอน ห้องบรรยาย 402 ชั้น 4 อาคารเรียน คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ (บรรยาย)
อาคารสัตว์ทดลอง คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ (ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์)
ห้องปฏิบัติการ ชั้น 8 อาคารเรียน คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ (ปฏิบัติการมิญชวิทยา)

3. **ผู้สอน / คณะผู้สอน**

1.	อ.สพญ.ดร.ดวงกมล	ภูพิชญ์พงษ์ (DP)	อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
2.	อ.นสพ.ดร.สมัคร	สุจริต (SM)	อาจารย์ผู้ร่วมสอน
3.	อ.นสพ.วนัท	ศรีเจริญ (WS)	อาจารย์ผู้ร่วมสอน
4.	อ.สพญ.นิยดา	ล้านทรัพย์สกุล (NL)	อาจารย์พิเศษผู้ร่วมสอน
5.	นางสาวณัฐกาญจน์	นายมอญ (NN)	นักวิทยาศาสตร์ผู้ร่วมสอน

4. **การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน**

อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์ ภาควิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ คณะเทคนิคการสัตวแพทย์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
วันจันทร์ – ศุกร์ เวลา 8.30 – 16.30 น. โดยมีการนัดหมาย
โทรศัพท์ 02-579-8574-5 ต่อ 8111
e-mail: cvtdmp@ku.ac.th

อ.นสพ.ดร.สมัคร สุจริต ภาควิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ คณะเทคนิคการสัตวแพทย์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
วันจันทร์ – ศุกร์ เวลา 8.30 – 16.30 น. โดยมีการนัดหมาย
โทรศัพท์ 02-579-8574-5 ต่อ 8111

อ.นสพ.วนัท ศรีเจริญ ภาควิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ คณะเทคนิคการสัตวแพทย์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
วันจันทร์ – ศุกร์ เวลา 8.30 – 16.30 น. โดยมีการนัดหมาย
โทรศัพท์ 02-579-8574-5 ต่อ 8111

อาจารย์พิเศษผู้ร่วมสอน นิสิตสามารถติดต่อประสานงานผ่านอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาได้

5. **จุดประสงค์ของวิชา**

5.1 เพื่อให้นิสิตเข้าใจโครงสร้างและความสัมพันธ์ของอวัยวะภายในระบบต่างๆของสัตว์

5.2 เพื่อให้นิสิตทราบลักษณะการทำงานของเซลล์ เนื้อเยื่อชนิดต่างๆ และการทำงานประสานกันเป็นระบบในร่างกาย

6. **คำอธิบายรายวิชา**

กายวิภาคศาสตร์และมิญชวิทยาของโครงสร้างและระบบอวัยวะภายในร่างกายสัตว์ และอวัยวะสัมผัสพิเศษ กายวิภาคศาสตร์สัตว์ปีก

7. **เค้าโครงรายวิชา**

7.1 Cardiovascular system and cardiovascular tissue

7.2 Respiratory system and respiratory tissue

7.3 Abdomen and digestive system and tissue

7.4 Urinary system and tissue

7.5 Male and female reproductive system and tissue

7.6 Special sense organ (eye, ear)

7.7 Avian anatomy

8. **วิธีที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**

การบรรยายใช้สื่อการสอนและเอกสารประกอบการสอน การเรียนปฏิบัติการมีตัวอย่างสุนัข กล้องจุลทรรศน์ และสไลด์เนื้อเยื่อให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองหลังจากการบรรยายสรุปเนื้อหาปฏิบัติการโดยอาจารย์ มีการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมในชั่วโมงเรียน

9. **อุปกรณ์สื่อการสอน**

เครื่องฉายภาพจากคอมพิวเตอร์ และเอกสารประกอบการบรรยาย สไลด์รูปภาพ สไลด์เนื้อเยื่อถาวร ตัวอย่างสัตว์ทดลอง กล้องจุลทรรศน์

10. **การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน**

10.1 การสอบ

การสอบกลางภาค		
บรรยาย	25	%
ปฏิบัติการ	15	%
การสอบปลายภาค		
บรรยาย	25	%
ปฏิบัติการ	15	%
10.2 รายงานหรือส่งงานที่ได้รับมอบหมาย	10	%
10.3 ความสนใจเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ	10	%
รวม	100	%

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 โดยการเช็คจำนวนชั่วโมงเรียนเป็นภาระความรับผิดชอบของนิสิต
2. นิสิตที่เข้าเรียนช้ากว่าเวลาที่กำหนดเกิน 15 นาที 2 ครั้ง จะนับเป็นการขาดเรียน 1 ครั้ง
3. ผู้สอนอาจทำการสอบย่อยโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า
4. นิสิตที่เข้าเรียนจะต้องแต่งกายถูกระเบียบตามข้อบังคับเรื่องการแต่งกายของคณะเทคนิคการสัตวแพทย์ ห้ามมิให้ใส่เสื้อชอปเข้าเรียนโดยไม่ได้ใส่ชุดนิสิต

12. เอกสารอ่านประกอบ

1. หนังสือที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ Development anatomy, Embryology, Prenatal development, Histology
2. Balinsky, B.I. An introduction to embryology. 5th edition. Saunders college. 1981.
3. Berrill, N.J. and Karp, G. Development. Mc Graw-Hill book Co., 1976.
4. H. Dieter Dellmann. Textbook of Veterinary histology. 4th edition. Lea&Febiger, 1992.
5. L. Carlos Junqueira, Jose' Carneiro and Robert O. Kelly. Basic histology. ALANGE medical book, 1989.
6. Leslie P. Gartner, James L. Hiatt. Color atlas of histology. Williams&Wilkins, 1994.
7. Michael H. Ross, Lynn J. Romrell. Histology a text and atlas 2nd edition Williams&wilkins. 1989.
8. Miller's Guide to the dissection of the dog.
9. Pattern, B.M. and B.M. Carlson. Foundation of embryology, Mc Grawgill book Co, 1974.
10. Thomas S. Leeson, C. Roland Leeson, Anthony A. Papro. Text/Atlas of histology. W.B. Saunders company, 1988.
11. William J. Bacha, Jr., Linda M. Wood. Color atlas of Veterinary histology. Lea&Febiger, 1990.
12. William J. Banks. Applied veterinary histology. Williams&Wilkins, 1986.
13. เอกสารประกอบการสอนของอาจารย์แต่ละท่าน

13. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน

สัปดาห์	วันที่	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน	ผู้สอน
1	**9 ม.ค 61** 16.00-18.00	Cardiovascular system (3%) I. Heart II. Vessel of the thoracic cavity Respiratory system (3%) I. Trachea II. Lung	บรรยาย (Gross)	อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์
	10 ม.ค 61 9.30-12.30	Cardiovascular system I. Heart II. Vessel of the thoracic cavity Respiratory system I. Trachea II. Lung	ปฏิบัติการ (Gross)	อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์ นางสาวณัฐกาญจน์ นายมอญ
2	**16 ม.ค 61** 16.00-18.00	Abdomen and digestive organs (4%) I. Oral cavity II. Esophagus III. Stomach IV. Small and Large intestine V. Liver VI. Gall bladder VII. Pancreas	บรรยาย (Gross)	อ.น.สพ.วนัท ศรีเจริญ
	17 ม.ค 61 9.30-12.30	Abdomen and digestive organs I. Oral cavity II. Esophagus III. Stomach IV. Small and Large intestine V. Liver VI. Gall bladder III. Pancreas	ปฏิบัติการ (Gross)	อ.น.สพ.วนัท ศรีเจริญ อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์ นางสาวณัฐกาญจน์ นายมอญ
3	**23 ม.ค 61** 16.00-18.00	Urinary system (4%) I. Kidney II. Ureter III. Urinary bladder Male reproductive tract (3%) I. Testis II. Accessory sex glands III. Penis	บรรยาย (Gross)	อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์
	24 ม.ค 61 9.30-12.30	Urinary system I. Kidney II. Ureter III. Urinary bladder Male reproductive tract I. Testis II. Accessory sex glands III. Penis	ปฏิบัติการ (Gross)	อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์ นางสาวณัฐกาญจน์ นายมอญ
	26 ม.ค 60– 3 ก.พ 61 งานวันเกษตรแห่งชาติ			
4	**6 ก.พ 61** 16.00-18.00	Female reproductive tract (4%) I. Ovary II. Uterus III. Cervix IV. Vagina	บรรยาย (Gross)	อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์

	7 ก.พ 61 9.30-12.30	Female reproductive tract I. Ovary II. Uterus III. Cervix IV. Vagina	ปฏิบัติการ (Gross)	อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์ นางสาวณัฐกาญจน์ นายมอญ
5	**13 ก.พ 61** 16.00-18.00	Special sense organs (4%) I. Eyes II. Ears	บรรยาย (Gross)	อ.น.สพ.วนัท ศรีเจริญ
	14 ก.พ 61 9.30-12.30	Special sense organs I. Eyes II. Ears	ปฏิบัติการ (Gross)	อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์ นางสาวณัฐกาญจน์ นายมอญ
	วันสอบกลางภาค 19 กุมภาพันธ์ 2561 – 4 มีนาคม 2561			
6	**6 มี.ค 61** 16.00-18.00	Avian anatomy (3%)	บรรยาย (Gross)	อ.สพญ.นิยดา ล้านทรัพย์สกุล
	7 มี.ค 61 9.30-12.30	Avian anatomy	ปฏิบัติการ (Gross)	อ.สพญ.นิยดา ล้านทรัพย์สกุล อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์ นางสาวณัฐกาญจน์ นายมอญ
7	**13 มี.ค 61** 16.00-18.00	Cardiovascular system (3%) I. Heart II. Type of blood vessels	บรรยาย (Histo)	อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์
	14 มี.ค 61 9.30-12.30	Cardiovascular system I. Heart II. Type of blood vessels	ปฏิบัติการ (Histo)	อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์ นางสาวณัฐกาญจน์ นายมอญ
8	**20 มี.ค 61** 16.00-18.00	Respiratory system (3%) I. Trachea II. Lung	บรรยาย (Histo)	อ.น.สพ.ดร.สมัคร สุจริต
	21 มี.ค 61 9.30-12.30	Respiratory system I. Trachea II. Lung	ปฏิบัติการ (Histo)	อ.น.สพ.ดร.สมัคร สุจริต อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์ นางสาวณัฐกาญจน์ นายมอญ
9	**27 มี.ค 61** 16.00-18.00	Abdomen and digestive tissues (4%) I. Esophagus II. Stomach III. Small and Large intestine IV. Liver V. Gall bladder VI. Pancreas	บรรยาย (Histo)	อ.น.สพ.วนัท ศรีเจริญ
	28 มี.ค 61 9.30-12.30	Abdomen and digestive organs I. Tongue II. Esophagus III. Stomach IV. Small and Large intestine V. Liver VI. Gall bladder VII. Pancreas	ปฏิบัติการ (Histo)	อ.น.สพ.วนัท ศรีเจริญ อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์ นางสาวณัฐกาญจน์ นายมอญ
10	**3 เม.ย 61** 16.00-18.00	Special sense organs (3%) I. Eyes II. Ears	บรรยาย (Histo)	อ.น.สพ.วนัท ศรีเจริญ
	4 เม.ย 61 9.30-12.30	Special sense organs I. Eyes II. Ears	ปฏิบัติการ (Histo)	อ.น.สพ.วนัท ศรีเจริญ อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์ นางสาวณัฐกาญจน์ นายมอญ
11	**10 เม.ย 61** 16.00-18.00	Urinary system (3%) I. Kidney II. Ureter Urinary bladder	บรรยาย (Histo)	อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์

	11 เม.ย 61 9.30-12.30	Urinary system I. Kidney II. Ureter Urinary bladder	ปฏิบัติการ (Histo)	อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์ นางสาวณัฐกาญจน์ นายมอญ
12	**17 เม.ย 61** 16.00-18.00	Male reproductive tract (3%) I. Testis II. Accessory sex glands III. Penis	บรรยาย (Histo)	อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์
	18 เม.ย 61 9.30-12.30	Male reproductive tract I. Testis II. Accessory sex glands III. Penis	ปฏิบัติการ (Histo)	อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์ นางสาวณัฐกาญจน์ นายมอญ
13	**24 เม.ย 61** 16.00-18.00	Female reproductive tract (3%) I. Ovary II. Uterus III. Cervix IV. Vagina	บรรยาย (Histo)	อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์
	25 เม.ย 61 9.30-12.30	Female reproductive tract I. Ovary II. Uterus III. Cervix IV. Vagina	ปฏิบัติการ (Histo)	อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์ นางสาวณัฐกาญจน์ นายมอญ
14	**1 พ.ค 61** 16.00-18.00	Female reproductive tract (cont') I. Ovary II. Uterus III. Cervix IV. Vagina	บรรยาย (Histo)	อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์
	2 พ.ค 61 9.30-12.30	Female reproductive tract I. Ovary II. Uterus III. Cervix IV. Vagina	ปฏิบัติการ (Histo)	อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์ นางสาวณัฐกาญจน์ นายมอญ
วันสอบปลายภาค 7 – 18 พฤษภาคม 2561				

ลงนาม.....

(อ.สพญ.ดร.ดวงกมล ภูพิชญ์พงษ์)

7 ธันวาคม 2560