



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชา โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย ๓

รหัสวิชา สฟปส ๒๒๒

ระดับปริญญา



ตรี



ป.บัณฑิต



โท



ป.บัณฑิตชั้นสูง



เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชา ปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

รายละเอียดของรายวิชา

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย

สฟปส ๒๒๒

โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย ๓

ภาษาอังกฤษ

VSPA 222

Body Structure and Function III

๒. จำนวนหน่วยกิต

๕ (๔-๓-๗)

(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง).

(ทฤษฎี ๔ ชม. ปฏิบัติ ๓ ชม. เรียนรู้-ค้นคว้าด้วยตนเอง ๗ ชม. /สัปดาห์)

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

๓.๑ หลักสูตร

สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

๓.๒ ประเภทของรายวิชา

หมวดวิชาเฉพาะ



วิชาบังคับ



วิชาเลือก

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน

๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

๑) ผศ.ดร.น.สพ.ศักดิ์โชค คิมสกุลเวช

ภาควิชาปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

Intraphone: ๑๕๒๒

Email: sakdichod.kim@mahidol.edu

๒) อ.ดร.น.สพ.ปรารมภ์ ศรีภวัศราคม

ภาควิชาปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

Intraphone: ๑๕๒๗

Email: prarom.sri@mahidol.edu

๔.๒ อาจารย์ผู้สอน

๑) ผศ.ดร.น.สพ.ศักดิ์โชค คิมสกุลเวช

๒) ผศ.สพ.ญ.กาญจนา อัครศุภฤกษ์

๓) ผศ.ดร.สพ.ญ.ศศิธร รุ่งอรุณเลิศ

๔) รศ.ดร.สพ.ญ.กนกอร พีรัมย์

๕) อ.ดร.สพ.ญ.วรัญญา ชาคิริตบุษบง

๖) อ.ดร.น.สพ.ปรารมภ์ ศรีภวัศราคม

๗) อ.น.สพ.ราชันชัย ฉวางวงศานุกูล

๘) รศ.ดร.น.สพ.จิตรกมล ธนศักดิ์

๙) อ.ดร.น.สพ.ณัฐวดี นุชประยูร



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชา โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย ๓

รหัสวิชา สฟปส ๒๒๒

ระดับปริญญา ตริ ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชา ปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

๕. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

๕.๑ ภาคการศึกษาที่ ๒ / ชั้นปีที่ ๒

๕.๒ จำนวนผู้เรียนที่รับได้ ประมาณ ๘๐ คน

๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

สฟปส ๒๒๐, สฟปส ๒๒๑

๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

๘. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ ๑๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

หมวดที่ ๒ เป้าหมาย และ คำอธิบายรายวิชา

๑. เป้าหมายของรายวิชา (Course Goals)

จัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษาสัตวแพทย์ ชั้นปีที่ ๒ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างและการทำงานของร่างกายทั้งในระดับเซลล์ มหกายวิภาค และจุลกายวิภาค รวมทั้งให้ตระหนักถึงธรรมชาติของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสัตวแพทย์ที่ไม่หยุดนิ่ง อันจะเป็นการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้และก้าวทันความเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี

๒. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

(ภาษาไทย) โครงสร้างและการทำงานของระบบทางเดินอาหารสัตว์กระเพาะเดี่ยว สัตว์กระเพาะรวม สัตว์ที่มีการหมักย่อยในลำไส้ใหญ่ และอวัยวะที่เกี่ยวข้อง โครงสร้างและการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อและฮอร์โมนเพศในสัตว์ โครงสร้างและการทำงานของระบบสืบพันธุ์เพศผู้และเพศเมีย

(ภาษาอังกฤษ) Structures and functions of mono-gastric animals, compound-gastric animals, hind-gut fermentation and related organs. Structures and functions of the endocrine system and animal reproductive hormones. Structures and functions of the male and female reproductive systems



หมวดที่ ๓ วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ และแผนการดำเนินการของรายวิชา

๑. วัตถุประสงค์ของรายวิชา (Course Objectives)

เพื่อให้นักศึกษาสามารถ

- ๑.๑ อธิบายกลไกการพัฒนาของตัวอ่อนในการสร้างระบบทางเดินอาหารและอวัยวะที่เกี่ยวข้อง ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ในสัตว์ได้
- ๑.๒ อธิบายความแตกต่างทางมหกายวิภาคศาสตร์ของระบบทางเดินอาหารและอวัยวะที่เกี่ยวข้อง ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ในสุนัข สุนัข ม้าและสัตว์เคี้ยวเอื้องและประยุกต์ใช้ความรู้ดังกล่าวในระดับคลินิกได้
- ๑.๓ อธิบายลักษณะทางจุลกายวิภาคศาสตร์ของระบบทางเดินอาหารและอวัยวะที่เกี่ยวข้อง ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ในร่างกายสัตว์ปกติได้
- ๑.๔ อธิบายสรีรวิทยาของระบบทางเดินอาหารและอวัยวะที่เกี่ยวข้อง ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ในสุนัข สุนัข ม้าและสัตว์เคี้ยวเอื้อง พร้อมประยุกต์ใช้ความรู้ดังกล่าวในระดับคลินิกได้

๒. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชา จะสามารถ (CLOs)

- ๑) CLO1 อธิบายการพัฒนาของตัวอ่อนในการสร้างระบบทางเดินอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ได้
- ๒) CLO2 อธิบายลักษณะมหกายวิภาคศาสตร์ของระบบทางเดินอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ ในร่างกายสัตว์ปกติ
- ๓) CLO3 อธิบายลักษณะทางจุลกายวิภาคศาสตร์ของระบบทางเดินอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ในร่างกายสัตว์ปกติได้
- ๔) CLO4 อธิบายสรีรวิทยาของระบบทางเดินอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ในร่างกายสัตว์ปกติ

๓. แผนการดำเนินการที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และวิธีการวัดผลการเรียนของนักศึกษาที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชา โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย ๓

รหัสวิชา สทปส ๒๒๒

ระดับปริญญา ตริ ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชา ปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

CLOs	วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (/)					วิธีการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ (x)		
	บรรยาย	สาธิต	ปฏิบัติการ	งานกลุ่ม	แนะนำการค้นหาเว็บไซต์ละวิดีโอที่เกี่ยวข้องเพื่อเรียนรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง	สอบข้อเขียน (ภาคบรรยาย) (MCQ และ short answer)	สอบข้อเขียน (ภาคปฏิบัติการ) (MCQ และ short answer)	รายงานกลุ่ม
CLO1	/				/	x		
CLO2	/	/	/	/	/	x	x	x
CLO3	/	/	/	/	/	x	x	x
CLO4	/	/	/	/	/	x	x	x

หมวดที่ ๔ แผนการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้

๑. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อเรื่อง/รายละเอียด	จำนวน ชม.		กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		กิจกรรมในชั้นเรียน	ฝึกปฏิบัติ		
๑	คัพภะวิทยาาระบบทางเดินอาหารและต่อมไร้ท่อ	๖	-	Powerpoint ร่วมกับเอกสารคำบรรยาย	กาญจนา
ผ๑-๒, ๕	มหากายวิภาคศาสตร์ระบบทางเดินอาหารกระเพาะเดี่ยวและสัตว์ที่มีการหมักย่อยในลำไส้ใหญ่	๖	-	Powerpoint ร่วมกับเอกสารคำบรรยาย	กาญจนา
	ปฏิบัติการมหากายวิภาคศาสตร์ระบบทางเดินอาหารกระเพาะเดี่ยว และสัตว์ที่มีการหมักย่อยในลำไส้ใหญ่	-	๙	คู่มือปฏิบัติการทางมหากายวิภาคศาสตร์ และอาจารย์ใหญ่	กาญจนา ปรารมภ์ ณัฐวุฒิ และคณะ
๑-๔	จุลกายวิภาคศาสตร์ระบบทางเดินอาหาร	๖	-	Powerpoint ร่วมกับเอกสารคำบรรยาย	กาญจนา
	ปฏิบัติการจุลกายวิภาคศาสตร์ระบบทางเดินอาหาร	-	๙	คู่มือปฏิบัติการทางจุลกายวิภาคศาสตร์ในสัตว์ และสไลด์เนื้อเยื่อทางจุลกายวิภาคศาสตร์	กาญจนาและคณะ
๓	สรีรวิทยาาระบบทางเดินอาหาร	๙	-	Powerpoint ร่วมกับเอกสารคำบรรยาย	วรัญญา
	ปฏิบัติการสรีรวิทยาาระบบ	-	๔	คู่มือปฏิบัติการทางสรีรวิทยาใน	วรัญญา



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชา โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย ๓

รหัสวิชา สทปส ๒๒๒

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชา ปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

สัปดาห์ที่	หัวข้อเรื่อง/รายละเอียด	จำนวน ชม.		กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		กิจกรรม ในชั้นเรียน	ฝึก ปฏิบัติ		
	ทางเดินอาหาร			สัตว์ และสัตว์ทดลอง	และคณะ
๔	โครงสร้างและการทำงานของ ระบบทางเดินอาหารสัตว์ กระเพาะรวม	๓	-	Powerpoint ร่วมกับเอกสารคำ บรรยาย	จิตรกมล
	ปฏิบัติการมหากายวิภาค ศาสตร์ระบบทางเดินอาหาร สัตว์กระเพาะรวม	-	๓	คู่มือปฏิบัติการทางมหากายวิภาค ศาสตร์ และอาจารย์ใหญ่	จิตรกมล และ คณะ
๕-๖	ระบบต่อมไร้ท่อ และฮอร์โมน ระบบสืบพันธุ์	๑๕	-	Powerpoint ร่วมกับเอกสารคำ บรรยาย	ศักดิโชต และ กนกอร
	ปฏิบัติการมหากายวิภาค ศาสตร์และจุลกายวิภาค ศาสตร์ระบบต่อมไร้ท่อ และ ฮอร์โมนระบบสืบพันธุ์	-	๖	คู่มือปฏิบัติการทางมหากายวิภาค ศาสตร์ และจุลกายวิภาคศาสตร์ใน สัตว์ อาจารย์ใหญ่ และสไลด์ เนื้อเยื่อทางจุลกายวิภาคศาสตร์	กนกอร และคณะ
๖-๘	ระบบสืบพันธุ์เพศผู้	๖	-	Powerpoint ร่วมกับเอกสารคำ บรรยาย	ศักดิโชต
	ปฏิบัติการมหากายวิภาค ศาสตร์และจุลกายวิภาค ศาสตร์ระบบสืบพันธุ์เพศผู้	-	๗	คู่มือปฏิบัติการทางมหากายวิภาค ศาสตร์ และจุลกายวิภาคศาสตร์ใน สัตว์ อาจารย์ใหญ่ และสไลด์ เนื้อเยื่อทางจุลกายวิภาคศาสตร์	ศักดิโชต ศศิธร และคณะ
๗-๘	ระบบสืบพันธุ์เพศเมีย	๖	-	Powerpoint ร่วมกับเอกสารคำ บรรยาย	ศักดิโชต
	ปฏิบัติการมหากายวิภาค ศาสตร์และจุลกายวิภาค ศาสตร์ระบบสืบพันธุ์เพศเมีย	-	๗	คู่มือปฏิบัติการทางมหากายวิภาค ศาสตร์ และจุลกายวิภาคศาสตร์ใน สัตว์ อาจารย์ใหญ่ และสไลด์ เนื้อเยื่อทางจุลกายวิภาคศาสตร์	ศักดิโชต ศศิธร และคณะ
๗	คัพภวิทยาาระบบสืบพันธุ์	๓	-	Powerpoint ร่วมกับเอกสารคำ บรรยาย	ศักดิโชต
	รวม	๖๐	๔๕		

**๒. แผนการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของรายวิชา CLOs****๒.๑ การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้****ก. การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment)**

ประเมินระหว่างการเรียนรู้การสอน เพื่อวัดความก้าวหน้าและพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยการสังเกตพฤติกรรม ความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของพฤติกรรมและผลงานของนักศึกษา โดยแจ้งผลแก่ผู้เรียน (feedback) เพื่อให้นักศึกษาพัฒนาและปรับปรุงตนเองอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่นำผลการประเมินไปรวมกับคะแนนสอบเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน

ข. การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Assessment)

(๑) เครื่องมือและน้ำหนักในการวัดและประเมินผล

ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้	วิธีการ			น้ำหนัก (ร้อยละ)
	สอบข้อเขียน(ภาคบรรยาย)(MCQ และ short answer)	สอบข้อเขียน (ภาคปฏิบัติการ) (MCQ และ short answer)	รายงานกลุ่ม	
CLO1 อธิบายการพัฒนาของตัวอ่อนในการสร้างระบบทางเดินอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ได้	๕	-	-	๕
CLO2 อธิบายลักษณะมหกายวิภาคศาสตร์ของระบบทางเดินอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ ในร่างกายสัตว์ปกติ	๑๖	๑๔	๔	๓๔
CLO3 อธิบายลักษณะทางจุลกายวิภาคศาสตร์ของระบบทางเดินอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ในร่างกายสัตว์ปกติได้	๑๖	๑๔	๕	๓๕
CLO4 อธิบายสรีรวิทยาของระบบทางเดินอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ในร่างกายสัตว์ปกติ	๒๕	-	๑	๒๖
รวม	๖๒	๒๘	๑๐	๑๐๐



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชา โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย ๓

รหัสวิชา สทปส ๒๒๒

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชา ปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้อที่จัดการเรียนการสอนกับ CLOs

หัวข้อการเรียนการสอน	สัดส่วนการประเมินผลตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)			
	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4
ระบบย่อยอาหารและต่อมไร้ท่อ (คัพภะวิทยา)	๓.๓			
ระบบย่อยอาหาร (กายวิภาคศาสตร์)		๕.๖		
ปฏิบัติการระบบย่อยอาหาร (กายวิภาคศาสตร์)		๕.๐		
ระบบย่อยอาหาร (จุลกายวิภาคศาสตร์)			๖.๘	
ปฏิบัติระบบย่อยอาหาร (จุลกายวิภาคศาสตร์)			๗.๓	
ระบบย่อยอาหาร (สรีรวิทยา)				๑๑.๓
ปฏิบัติระบบย่อยอาหาร (สรีรวิทยา)				๑.๐
ระบบย่อยอาหารของสัตว์เคี้ยวเอื้อง		๒.๘		
ปฏิบัติระบบย่อยอาหารของสัตว์เคี้ยวเอื้อง		๒.๐		
ปฏิบัติระบบย่อยอาหารของม้า		๒.๐		
ระบบต่อมไร้ท่อ		๓.๘	๔.๖	๕.๐
ปฏิบัติระบบต่อมไร้ท่อ (กายวิภาคศาสตร์)		๒.๔		
ปฏิบัติระบบต่อมไร้ท่อ (จุลกายวิภาคศาสตร์)			๓.๘	
ระบบต่อมไร้ท่อของการสืบพันธุ์				๓.๗
ระบบสืบพันธุ์เพศผู้		๑.๙	๒.๓	๒.๕
ปฏิบัติระบบสืบพันธุ์เพศผู้ (กายวิภาคศาสตร์)		๓.๓		
ปฏิบัติระบบสืบพันธุ์เพศผู้ (จุลกายวิภาคศาสตร์)			๓.๙	
ระบบสืบพันธุ์เพศเมีย		๑.๙	๒.๓	๒.๕
ปฏิบัติระบบสืบพันธุ์เพศเมีย (กายวิภาคศาสตร์)		๓.๓		
ปฏิบัติระบบสืบพันธุ์เพศเมีย (จุลกายวิภาคศาสตร์)			๔.๐	
การพัฒนาระยะตัวอ่อนระบบสืบพันธุ์	๑.๗			
รวม	๕	๓๔	๓๕	๒๖



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชา โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย ๓

รหัสวิชา สพลส ๒๒๒

ระดับปริญญา ตริ ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชา ปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

(๒) การให้เกรด

ตัดสินผลการเรียนของคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยให้สัญลักษณ์เป็น A, B+, B, C+, C, D+, D และ F

(๓) การตัดสินผล

ใช้ระบบอิงเกณฑ์ตามเงื่อนไขและวิธีตัดสินผลการเรียนของคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยให้สัญลักษณ์เป็น A, B+, B, C+, C, D+, D และ F โดยนักศึกษาจะต้องได้รับสัญลักษณ์ D ขึ้นไป จึงจะผ่านเกณฑ์

๒.๒ การแก้ผลการเรียน หรือ การสอบแก้ตัว (รอข้อสรุปจากคณะฯ)

ในกรณีที่ตัดสินระดับผลการเรียนแล้วมีนักศึกษาได้รับผลการเรียนเป็น F ซึ่งอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาและคณะกรรมการพัฒนาการเรียนการสอนมีความเห็นว่าสมควรให้มีการสอบแก้ตัวหรือปฏิบัติงานเพิ่มเติม นั้น นักศึกษาผู้นั้นจะต้องมีคะแนนไม่ต่ำกว่า ๕๕.๐๐ จึงจะมีสิทธิ์สอบแก้ตัวหรือปฏิบัติงานเพิ่มเติม โดยหลังจากอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาพิจารณาการสอบแก้ตัวหรือปฏิบัติงานว่า “ผ่าน” นักศึกษาผู้นั้นจะได้รับผลการเรียนเป็น D โดยในระหว่างที่อยู่ระหว่างการประกาศผลสอบแก้ตัวหรือการปฏิบัติงานเพิ่ม ให้ประกาศผลการเรียนของนักศึกษาผู้นั้นเป็นสัญลักษณ์ I

๓. การอุทธรณ์ของนักศึกษา

หากนักศึกษามีข้อสงสัย ข้อใจ หรือต้องการอุทธรณ์ในเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมถึงการประเมินผลการเรียน สามารถแจ้งความประสงค์การอุทธรณ์โดยการเขียนใบคำร้องที่งานบริหารการศึกษาศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ โดยจะเสนอต่ออาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาเพื่อพิจารณา หากไม่สามารถชี้แจงหรือแก้ปัญหาได้ จะเสนอเรื่องดังกล่าวต่อคณะกรรมการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อพิจารณาต่อไป และหากพบว่าเป็นเรื่องที่ต้องมีการสืบข้อเท็จจริง จะเสนอต่อคณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนด้านการศึกษาของคณะสัตวแพทยศาสตร์ดำเนินการต่อไป

หมวดที่ ๕ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก (Required Texts)

- ๑) เอกสารประกอบการสอนวิชา โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย ตามระบบ
- ๒) บทปฏิบัติการทางสรีรวิทยาวิชา โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย
- ๓) บทปฏิบัติการจุลกายวิภาคศาสตร์
- ๔) บทปฏิบัติการมหากายวิภาคศาสตร์



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชา โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย ๓

รหัสวิชา สทปส ๒๒๒

ระดับปริญญา ตริ ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชา ปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

๒. เอกสารและข้อมูลแนะนำ (Suggested Materials)

- ๑) Dyce KM. Textbook of Veterinary Anatomy: 3rd edition. Saunders, New York, USA.
- ๒) Cochran PE. Laboratory Manual for Comparative Veterinary Anatomy and Physiology, Delmar Learning, Canada
- ๓) Adams DR. 2004. Canine Anatomy, 4th edition, Iowa State Press, Iowa, USA.
- ๔) Mescher A. 2009. Junqueira's Basic histology: Text and atlas. 12th edition, Mcgraw-hill medical, USA
...
- ๕) Guyton AC, Hall JE. 2006. Textbook of Medical Physiology: 11th edition, W.B. Saunders, New York. USA.
- ๖) Ganong WF. 1997. Review Medical Physiology: 18th edition Appleton and Lange, Stamford, 839p.
- ๗) <http://www.lab.anhb.uwa.edu.au/mb140/>

๓. ทักษะอื่นๆ (ถ้ามี)

-

หมวดที่ ๖ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. การวิเคราะห์และประเมินผลการดำเนินงานของรายวิชา

- ก. ข้อมูลที่รายวิชาใช้เพื่อการวิเคราะห์ (Data)
-แบบประเมินการเรียนการสอนรายวิชา (ระบบ e-evaluation)

- ข. การประเมินประสิทธิผลการดำเนินงานของรายวิชา (KPIs)
-ผลประเมินการเรียนการสอนรายวิชา (ระบบ e-evaluation)

๒. การทบทวนและวางแผนปรับปรุงรายวิชา

ประชุมกลุ่มวิชา/อาจารย์ผู้สอนเพื่อวางแผนทบทวนและปรับปรุงทุกปีการศึกษา (มี.ย.-ก.ค. ของทุกปี)

๓. การจัดทำรายงานการประเมินตนเองของรายวิชา

แบบ มม.5 ส่งเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนและการประเมินผลของรายวิชานั้นๆ



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชา โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย ๓

รหัสวิชา สพปส ๒๒๒

ระดับปริญญา



ตรี



ป.บัณฑิต



โท



ป.บัณฑิตชั้นสูง



เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชา ปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

ภาคผนวก

๑. ความสอดคล้องระหว่างรายวิชา กับหลักสูตร

ตารางที่ ๑ ความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชา และ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)

ชื่อรายวิชา โครงสร้าง และการ ทำงานของร่างกาย ๓ (รหัสวิชา) สพปส ๒๒๒	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)							
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
	R							

ตารางที่ ๒ ความสัมพันธ์ระหว่าง CLOs และ PLOs

(รหัสวิชา) สพปส ๒๒๒	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)							
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
CLO1 อธิบายการพัฒนาของตัว อ่อนในการสร้างระบบทางเดิน อาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ และ ระบบสืบพันธุ์ได้	๑.๒							
CLO2 อธิบายลักษณะมหกาย วิภาคศาสตร์ของระบบทางเดิน อาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ และ ระบบสืบพันธุ์ ในร่างกายสัตว์ ปกติ	๑.๒							
CLO3 อธิบายลักษณะทางจุล กายวิภาคศาสตร์ของระบบ ทางเดินอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ในร่างกายสัตว์ ปกติได้	๑.๒							
CLO4 อธิบายสรีรวิทยาของ ระบบทางเดินอาหาร ระบบต่อม ไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ใน ร่างกายสัตว์ปกติ	๑.๒							



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชา โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย ๓

รหัสวิชา สทปส ๒๒๒

ระดับปริญญา ตริ ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชา ปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

ตารางที่ ๓ PLOs ที่รายวิชารับผิดชอบ

PLOs	SubPLOs
PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์ และศาสตร์อื่นๆ เพื่อบริการสุขภาพสัตว์ตามเกณฑ์ มาตรฐานวิชาชีพสัตวแพทย์	๑.๒ วางแผนการรักษาและจัดการปัญหา สุขภาพสัตว์ได้อย่างถูกต้อง โดยการ ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางสัตวแพทย์.

๒. Rubric scoring ที่ใช้ในการวัดผลของรายวิชา

-

๓. ความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาและเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

- SDG1 No poverty
- SDG2 Zero Hunger
- SDG3 Good Health and Well – being
- SDG4 Quality Education
- SDG5 Gender Equality
- SDG6 Clean Water and Sanitation
- SDG7 Affordable and Clean Energy
- SDG8 Decent Work and Economic Growth
- SDG9 Industry, Innovation and Infrastructure
- SDG10 Reduced Inequalities
- SGD11 Sustainable Cities and Communities
- SDG12 Responsible Consumption and Production
- SDG13 Climate Action
- SDG14 Life Below Water
- SDG15 Life on Land
- SDG16 Peace, Justice and Strong Institutions
- SDG17 Partnerships for the goals



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชา โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย ๓

รหัสวิชา สฟปส ๒๒๒

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชา ปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

สัดส่วนการประเมินผล

ข้อสอบ Lecture 65%, ข้อสอบ Lab 30%, คะแนนเก็บ 5%

สอบครั้งที่ 1

Lecture			Lab		
หัวข้อ	ชั่วโมง	สัดส่วน	หัวข้อ	ชั่วโมง	สัดส่วน
กายวิภาคศาสตร์ระบบย่อยอาหาร	5	6.13%	กายวิภาคศาสตร์ระบบย่อยอาหาร	6	4.50%
จุลกายวิภาคศาสตร์ระบบย่อยอาหาร	5	6.13%	จุลกายวิภาคศาสตร์ระบบย่อยอาหาร	9	6.75%
สรีรวิทยาระบบย่อยอาหาร	8	9.81%	สรีรวิทยาระบบย่อยอาหาร	4	3.00%
คัพภะวิทยาระบบย่อยอาหารและต่อมไร้ท่อ	3	3.68%	กายวิภาคศาสตร์ระบบย่อยอาหารม้า	3	2.25%
ระบบย่อยอาหารของสัตว์เคี้ยวเอื้อง	2	2.45%	ระบบย่อยอาหารของสัตว์เคี้ยวเอื้อง	3	2.25%
รวม	23	28.21%	รวม	25	18.75%

สอบครั้งที่ 2

Lecture			Lab		
หัวข้อ	ชั่วโมง	สัดส่วน	หัวข้อ	ชั่วโมง	สัดส่วน
ระบบต่อมไร้ท่อ	12	14.72%	กายวิภาคศาสตร์ระบบไร้ท่อ	1	0.75%
ระบบต่อมไร้ท่อของการสืบพันธุ์	3	3.68%	จุลกายวิภาคศาสตร์ระบบไร้ท่อ	2	1.50%
การพัฒนาระยะตัวอ่อนระบบสืบพันธุ์	3	3.68%	กายวิภาคศาสตร์ระบบสืบพันธุ์เพศผู้	3	2.25%
ระบบสืบพันธุ์เพศผู้	6	7.36%	กายวิภาคศาสตร์ระบบสืบพันธุ์เพศเมีย	3	2.25%
ระบบสืบพันธุ์เพศเมีย	6	7.36%	จุลกายวิภาคศาสตร์ระบบสืบพันธุ์เพศผู้	3	2.25%
			จุลกายวิภาคศาสตร์ระบบสืบพันธุ์เพศเมีย	3	2.25%
รวม	30	36.79%	รวม	15	11.25%



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชา โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย ๓

รหัสวิชา สพปส ๒๒๒

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชา ปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

ตารางการจัดการเรียนการสอน

รายวิชา สพปส 222 โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย 3 ประจำภาคปลาย ปีการศึกษา 2568

วันที่	หัวข้อ	เวลา	ชม		หัวข้อ	ผู้สอน
			Lect	Lab		
จันทร์ 5 ม.ค. 69	1	8.40-11.30	3		ระบบย่อยอาหารและต่อมไร้ท่อ (คัพภะวิทยา)	KA
อังคาร 6 ม.ค. 69	2	8.40-11.30	3		ระบบย่อยอาหาร (กายวิภาคศาสตร์)	KA
	3	12.40-14.30	2		ระบบย่อยอาหาร (กายวิภาคศาสตร์)	KA
	4	14.40-16.30	2		ระบบย่อยอาหาร (จุลกายวิภาคศาสตร์)	KA
พฤหัสบดี 8 ม.ค. 69	5	8.40-11.30	3		ระบบย่อยอาหาร (จุลกายวิภาคศาสตร์)	KA
จันทร์ 12 ม.ค. 69	6	8.40-11.30		3	ปฏิบัติการระบบย่อยอาหาร (กายวิภาคศาสตร์)	KA*
อังคาร 13 ม.ค. 69	7	8.40-11.30		3	ปฏิบัติการระบบย่อยอาหาร (กายวิภาคศาสตร์)	KA*
	8	12.40-17.30	5		ระบบย่อยอาหาร (สรีรวิทยา)	WC
พฤหัสบดี 15 ม.ค. 69	9	8.40-11.30		3	ปฏิบัติการระบบย่อยอาหารของม้า (กายวิภาคศาสตร์)	PS & NN*
จันทร์ 19 ม.ค. 69	10	8.40-11.30	3		ระบบย่อยอาหาร (สรีรวิทยา)	WC
อังคาร 20 ม.ค. 69	11	8.40-11.30		3	ปฏิบัติการระบบย่อยอาหาร (จุลกายวิภาคศาสตร์ / สรีรวิทยา)	KA/WC *
	12	12.40-16.30		4	ปฏิบัติการระบบย่อยอาหาร (จุลกายวิภาคศาสตร์ / สรีรวิทยา)	KA/WC *
พฤหัสบดี 22 ม.ค. 69	13	8.40-11.30		3	ปฏิบัติการระบบย่อยอาหาร (จุลกายวิภาคศาสตร์)	KA*
จันทร์ 26 ม.ค. 69	14	8.40-11.30		3	ปฏิบัติการระบบย่อยอาหาร (จุลกายวิภาคศาสตร์)	KA*
อังคาร 27 ม.ค. 69	15	8.40-11.30	3		ระบบต่อมไร้ท่อ	GF
	16	12.30-14.30	2		ระบบย่อยอาหารของสัตว์เคี้ยวเอื้อง	JT
	17	14.40-17.30		3	ปฏิบัติการระบบย่อยอาหารของสัตว์เคี้ยวเอื้อง (กายวิภาคศาสตร์)	JT*
พฤหัสบดี 29 ม.ค. 69	18	8.40-11.30	3		ระบบต่อมไร้ท่อ	GF



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชา โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย ๓

รหัสวิชา สฟปส ๒๒๒

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชา ปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

วันที่	หัวข้อ	เวลา	ชม		หัวข้อ	ผู้สอน
			Lect	Lab		
จันทร์ 2 ก.พ. 69	19	8.40-11.30	3		ระบบต่อมไร้ท่อ	GF
อังคาร 3 ก.พ. 69	9.00-15.00 สอบครั้งที่ 1 (หัวข้อ 1-14, 16-17)					
พฤหัสบดี 5 ก.พ. 69	20	8.40-11.30	3		ระบบต่อมไร้ท่อ	GF
จันทร์ 9 ก.พ. 69	21	8.40-9.30		1	ปฏิบัติการระบบต่อมไร้ท่อ (กายวิภาคศาสตร์)	GF*
	22	9.40-11.30		2	ปฏิบัติการระบบต่อมไร้ท่อ (จุลกายวิภาคศาสตร์)	GF*
อังคาร 10 ก.พ. 69	23	8.40-11.30	3		ระบบต่อมไร้ท่อของการสืบพันธุ์	SK
	24	12.40-17.00	4.5		ระบบสืบพันธุ์เพศผู้	SK
พฤหัสบดี 12 ก.พ. 69	25	8.40-10.00	1.5		ระบบสืบพันธุ์เพศผู้	SK
	26	10.10-11.30	1.5		ระบบสืบพันธุ์เพศเมีย	SK
จันทร์ 16 ก.พ. 69	27	8.40-11.30	3		ระบบสืบพันธุ์เพศเมีย	SK
อังคาร 17 ก.พ. 69	28	8.40-10.00	1.5		ระบบสืบพันธุ์เพศเมีย	SK
	29	10.10-12.00	2		การพัฒนาระยะตัวอ่อนระบบสืบพันธุ์	SK
	30	13.10-14.00	1		การพัฒนาระยะตัวอ่อนระบบสืบพันธุ์	SK
	31	14.10-17.00		3	ปฏิบัติการระบบสืบพันธุ์เพศผู้ (มหกายวิภาคศาสตร์)	SK*
พฤหัสบดี 19 ก.พ. 69	32	8.40-11.30		3	ปฏิบัติการระบบสืบพันธุ์เพศเมีย (มหกายวิภาคศาสตร์)	SK*
จันทร์ 23 ก.พ. 69	33	8.40-11.30		3	ปฏิบัติการระบบสืบพันธุ์เพศผู้ (จุลกายวิภาคศาสตร์)	SK*
	34	12.30-15.30		3	ปฏิบัติการระบบสืบพันธุ์เพศเมีย (จุลกายวิภาคศาสตร์)	SK*
พฤหัสบดี 26 ก.พ. 69	9.00-15.00 สอบครั้งที่ 2 (หัวข้อที่ 15, 18-35)					
			53	40		

*และคณาจารย์กลุ่มวิชา BSF



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชา โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย ๓

รหัสวิชา สฟปส ๒๒๒

ระดับปริญญา ตี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชา ปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

คณาจารย์กลุ่มวิชา BSF

KA ผศ.สพ.ญ.กาญจนา อัครสุภฤกษ์
WC อ.ดร.สพ.ญ.วรัญญา ซาคริตบุษบง
PS อ.ดร.น.สพ.ปรารมภ์ ศรีภวัศราคม
GF รศ.ดร.สพ.ญ.กนกอร พีรัมย์
SK ผศ.ดร.น.สพ.ศักดิโชต คิมสกุลเวช
SR ผศ.ดร.สพ.ญ.ศศิธร รุ่งอรุณเลิศ
RC อ.น.สพ.ราชันชัย ฉวางวงศานุกูล

คณาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกและการสาธารณสุข

JT รศ.ดร.น.สพ.จิตรกมล ธนศักดิ์
NN อ.ดร.น.สพ.ณัฐวุฒิ นุชประยูร