



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชา พยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์

รหัสวิชา VSPA 436

ระดับปริญญา



ตรี



ป.บัณฑิต



โท



ป.บัณฑิตชั้นสูง



เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชา ปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

รายละเอียดของรายวิชา

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย

สพปส ๔๓๖

พยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์

VSPA 436

Veterinary Clinical Pathology

๒. จำนวนหน่วยกิต

๓ (๒-๓-๕)

(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)

(ทฤษฎี ๒ ชม. ปฏิบัติ ๓ ชม. ศึกษาด้วยตนเอง ๕ ชม. /สัปดาห์)

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

๓.๑ หลักสูตร

สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

๓.๒ ประเภทของรายวิชา

หมวดวิชาเฉพาะ



วิชาบังคับ



วิชาเลือก

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน

๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

๔.๑.๑ อ.ดร.น.สพ. ภาณุ วิไลนาม (PW)

ภาควิชาปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

โทรศัพท์ ๑๕๓๒

อีเมล : panop.wil@mahidol.ac.th

๔.๑.๒ ผศ.ดร.น.สพ.ปริญ สุวรรณประภา (PS)

ภาควิชาปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

โทรศัพท์ ๑๕๐๘

อีเมล : parin.suw@mahidol.ac.th

๔.๒ อาจารย์ผู้สอน

๔.๒.๑ ผศ.ดร.สพ.ญ. นลิน อารียา (NA)

ภาควิชาปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

โทรศัพท์ ๑๕๓๘

อีเมล: nlin.ary@mahidol.ac.th

๔.๒.๒ อ.ดร.น.สพ.ไกรพิชญ์ สุธรรมมาภรณ์ (KS)

ภาควิชาปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

โทรศัพท์ ๑๕๑๓

อีเมล: kripitch.sut@mahidol.ac.th

๔.๒.๓ ผศ.ดร.สพ.ญ.ทวิวัลย์ อิศรางกูร ณ อยุธยา (TI) ภาควิชาปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

โทรศัพท์ ๑๕๒๑

อีเมล: tawewan.tan@mahidol.ac.th

๔.๒.๔ ผศ.ดร.น.สพ.ปริญ สุวรรณประภา (PS)

ภาควิชาปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

โทรศัพท์ ๑๕๐๘

อีเมล: parin.suw@mahidol.ac.th



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชาพยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์

รหัสวิชา VSPA 436

ระดับปริญญา



ตรี



ป.บัณฑิต



โท



ป.บัณฑิตชั้นสูง



เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชาปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

๔.๒.๕ อ.ดร.น.สพ. ปานพ วิไลนาม (PW)

ภาควิชาปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

โทรศัพท์ ๑๕๓๒

อีเมล: panop.wil@mahidol.ac.th

๔.๒.๖. อ.ดร.สพ.ญ.พฤธา อรุณทรัพย์ ภาควิชาปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

โทรศัพท์ ๑๕๕๑

อีเมล: pruettha.aru@mahidol.ac.th

๔.๒.๗ รศ.ดร.สพ.ญ. ชุตีเพ็ญ บุณยะสินทรัพย์ (SB) ภาควิชาปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์

โทรศัพท์ ๑๕๒๒

อีเมล: shutipen.bur@mahidol.ac.th

๕. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

๕.๑ ภาคการศึกษาที่

๑ / ชั้นปีที่ ๔

๕.๒ จำนวนผู้เรียนที่รับได้

ประมาณ ๗๐ คน

๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

สพปส ๓๓๕

๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

๘. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ ๘ เดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

หมวดที่ ๒ เป้าหมาย และ คำอธิบายรายวิชา

๑. เป้าหมายของรายวิชา (Course Goals)

จัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในการเก็บตัวอย่างจากสัตว์ การเก็บรักษาตัวอย่างเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงฝึกทักษะการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการตรวจวินิจฉัยโรค และสามารถแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ คัดวิเคราะห์เชื่อมโยงกับพยาธิกำเนิดโรคตามมาตรฐานการประกอบวิชาชีพสัตวแพทย์

๒. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

(ภาษาไทย) การเก็บตัวอย่าง การเก็บรักษาและการส่งตัวอย่างเพื่อการส่งตรวจทางโลหิตวิทยา ชีวเคมี เซลล์วิทยา ปัสสาวะ ของเหลวอื่นเพื่อการวินิจฉัยโรคตามระบบ และการแปลผลทางห้องปฏิบัติการเพื่อประกอบการวินิจฉัยโรค

(ภาษาอังกฤษ) Specimen collection, preservation and submission for hematology, clinical biochemistry, cytology, urinalysis, body effusion for the diagnosis of systemic diseases; laboratory interpretation for the disease diagnosis.



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชาพยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์

รหัสวิชา VSPA 436

ระดับปริญญา



ตรี



ป.บัณฑิต



โท



ป.บัณฑิตชั้นสูง



เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชาปรสิตวิทยาและสัตวศาสตร์ประยุกต์.

หมวดที่ ๓ วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ และแผนการดำเนินการของรายวิชา

๑. วัตถุประสงค์ของรายวิชา (Course Objectives)

รายวิชาจัดการศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษา

๑ มีความรู้ความเข้าใจในวิธีการเก็บ การรักษาและการขนส่งที่เหมาะสมเพื่อการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

๒ มีความรู้ความเข้าใจในการเลือกวิธีการตรวจและการแปลผลทางห้องปฏิบัติการ เพื่อการวินิจฉัยโรคตามระบบ

๓ มีทักษะในการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แก่ การตรวจทางโลหิตวิทยา เซลล์วิทยา การตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะได้อย่างถูกต้อง

๔ ประยุกต์ใช้ความรู้ในการเลือกการตรวจทางห้องปฏิบัติและการแปลผล ที่นำไปสู่การวินิจฉัยโรค

๖ เขียนรายงานและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง

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

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชา จะสามารถ (CLOs)

๑) CLO1 เลือกวิธีการเก็บตัวอย่าง การรักษาและการขนส่งตัวอย่างเลือด ปัสสาวะ เซลล์ อุจจาระ ตัวอย่างอื่นๆ และเลือกวิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานวิชาชีพทางสัตวแพทย์

๒) CLO2 แปลผลการตรวจที่ได้จากห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานวิชาชีพทางสัตวแพทย์

๓) CLO3 เชื่อมโยงผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการกับพยาธิกำเนิดเพื่อการวินิจฉัยได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานวิชาชีพทางสัตวแพทย์

๔) CLO4 ทำการตรวจวิเคราะห์พื้นฐานทางห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิกได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน

๕) CLO5 นำเสนอกรณีศึกษาให้นักศึกษาร่วมชั้นเรียนได้อย่างถูกต้องและชัดเจน



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชาพยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์

รหัสวิชา VSPA 436

ระดับปริญญา



ตรี



ป.บัณฑิต



โท



ป.บัณฑิตชั้นสูง



เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชาปรสิตวิทยาและสัตวศาสตร์ประยุกต์

๓. แผนการดำเนินการที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และวิธีการวัดผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

CLOs	วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้					วิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้			
	บรรยาย	สาธิต	ปฏิบัติการ	มอบหมายงานกลุ่ม	รายงานผลปฏิบัติการ	สอบข้อเขียน	รายงาน	Rubrics	นำเสนอผลงาน
CLO1	/	/	/	/	/	x			
CLO2	/	/	/	/	/	x	x		
CLO3	/			/		x			
CLO4		/	/					x	
CLO5				/					x

หมวดที่ ๔ แผนการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้

๑. แผนการสอน

คาบที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการ : สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ		
๑	บทนำและโลหิตวิทยา (1)	๒		บรรยาย:Powerpoint	ทวิวัลย์
๒	โลหิตวิทยา (2) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพและปริมาณของเม็ดเลือดแดง	๒	๓	บรรยาย: Powerpoint สาธิตและปฏิบัติการ คู่มือปฏิบัติการพยาธิคลินิก	ทวิวัลย์ และคณะ
๓	โลหิตวิทยา (3) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ปริมาณของเม็ดเลือดขาวและการแปลผลเชิงคุณภาพและปริมาณของเม็ดเลือดแดงและขาว	๒	๓	บรรยาย: Powerpoint สาธิตและปฏิบัติการ คู่มือปฏิบัติการพยาธิคลินิก	ไกรพิชญ์และ คณะ
๔	โลหิตวิทยา (4) มะเร็งเม็ดเลือดขาว พยาธิในเม็ดเลือด	๒	๓	บรรยาย: Powerpoint สาธิต	อภิสิทธิ์และ คณะ
๕	การแข็งตัวของเลือด โรคและความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือดและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	๒	๓	บรรยาย: Powerpoint สาธิตและปฏิบัติการ คู่มือปฏิบัติการพยาธิคลินิก	ไกรพิชญ์และ คณะ
๖	การตรวจวินิจฉัยทางเซลล์วิทยา (1)	๒	๓	บรรยาย: Powerpoint	ปริญญและ



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชาพยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์

รหัสวิชา VSPA 436

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชาปรสิตวิทยาและสัตวศาสตร์ประยุกต์.

คาบที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการ : สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ		
				สาธิตและปฏิบัติการ	คณะ
๗	การตรวจวินิจฉัยทางเซลล์วิทยา (2)	๒	๓	บรรยาย: Powerpoint สาธิตและปฏิบัติการ	ปริญญาและ คณะ
๘	การตรวจวินิจฉัยทางเซลล์วิทยา (3)	๒	๓	บรรยาย: Powerpoint วิเคราะห์กรณีศึกษา	อภิสิทธิ์
๙	การวินิจฉัยความผิดปกติของระบบทางเดิน ปัสสาวะ	๒	๓	บรรยาย: Powerpoint สาธิตและปฏิบัติการ คู่มือปฏิบัติการพยาธิคลินิก	ไกรพิชญ์และ คณะ
๑๐	การตรวจวินิจฉัยความผิดปกติของอวัยวะ ไตและภาวะกรดเบส	๒	๓	บรรยาย: Powerpoint วิเคราะห์กรณีศึกษา	นลิน
๑๑	การตรวจวินิจฉัยความผิดปกติของระบบ ต่อมไร้ท่อ 1	๒	๓	บรรยาย: Powerpoint วิเคราะห์กรณีศึกษา	ภานพ
๑๒	การตรวจวินิจฉัยความผิดปกติของระบบ ต่อมไร้ท่อ 2	๒		บรรยาย: Powerpoint	ภานพ
๑๓	การวินิจฉัยโรคตับและทางเดินน้ำดี	๒	๓	บรรยาย: Powerpoint วิเคราะห์กรณีศึกษา	ปริญญา
๑๔	การวินิจฉัยโรคกล้ามเนื้อและกระดูก	๒	๓	บรรยาย: Powerpoint วิเคราะห์กรณีศึกษา	นลิน
๑๕	การวินิจฉัยโรคทางเดินอาหารและตับอ่อน	๒	๓	บรรยาย: Powerpoint วิเคราะห์กรณีศึกษา	ภานพ
๑๖	สัมมนากรณีศึกษา		๖	มอบหมายงานกลุ่ม นำเสนอกรณีศึกษา	คณาจารย์
	รวมชั่วโมง ตลอดภาคการศึกษา	๓๐	๔๕		

๒. แผนการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของรายวิชา CLOs

๒.๑ การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้

ก.การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment)

ประเมินระหว่างการเรียนรู้การสอน เพื่อวัดความก้าวหน้าและพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยการสังเกตพฤติกรรม
ความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของพฤติกรรมและผลงานของนักศึกษา โดยแจ้งผลแก่ผู้เรียน (feedback) เพื่อให้นักศึกษา
พัฒนาและปรับปรุงตนเองอย่างสม่ำเสมอ



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชาพยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์

รหัสวิชา VSPA 436

ระดับปริญญา



ตรี



ป.บัณฑิต



โท



ป.บัณฑิตชั้นสูง



เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชาปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์.

ข. การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Assessment)

(๑) เครื่องมือและน้ำหนักในการวัดและประเมินผล

ผลลัพธ์การเรียนรู้	วิธีการวัดผล				น้ำหนัก (ร้อยละ)
	สอบ ข้อเขียน	รายงาน	Rubrics	Conference (presentation)	
CLO1 เลือกวิธีการเก็บตัวอย่าง การรักษาและการขนส่งตัวอย่างเลือด ปัสสาวะ เซลล์อุจจาระ ของเหลวและตัวอย่างอื่นๆ และเลือกวิธีการตรวจห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานวิชาชีพทางสัตวแพทย์	๒๕				๒๕
CLO2 แปลและวิเคราะห์ผลการตรวจที่ได้จากห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานวิชาชีพทางสัตวแพทย์	๓๒	๓.๕			๓๕.๕
CLO3 วิเคราะห์ เชื่อมโยงผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการกับพยาธิกำเนิดเพื่อการวินิจฉัยและประเมินการรักษาได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานวิชาชีพทางสัตวแพทย์	๒๕				๒๕
CLO4 ทำการตรวจวิเคราะห์ทางโลหิตวิทยา เซลล์วิทยาและปัสสาวะได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน			๓.๕		๓.๕
CLO5 นำเสนอกรณีศึกษาให้นักศึกษาร่วมชั้นเรียนได้อย่างถูกต้องและชัดเจน				๑๑	๑๑
รวม	๘๒	๓.๕	๓.๕	๑๑	๑๐๐



หลักสูตร ศาสตร์แพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชาพยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์

รหัสวิชา VSPA 436

ระดับปริญญา



ตรี



ป.บัณฑิต



โท



ป.บัณฑิตชั้นสูง



เอก

คณะ/วิทยาลัย ศาสตร์แพทยศาสตร์

ภาควิชาปริทัศน์และสัตวศาสตร์ประยุกต์.

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้อที่จัดการเรียนการสอนกับ CLOs

หัวข้อการเรียนการสอน	สัดส่วนการประเมินผลตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)						
	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4	CLO5	CLO6	CLO7
1. โลหิตวิทยา (1) บทนำ	๑.๖๗	๓.๑๗	๑.๖๗	๐.๕			
2. โลหิตวิทยา (2) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพและปริมาณของเม็ดเลือดแดง	๑.๖๗	๓.๑๗	๑.๖๗	๐.๕			
3. โลหิตวิทยา (3) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพปริมาณของเม็ดเลือดขาวและการแปลผลเชิงคุณภาพและปริมาณของเม็ดเลือดแดงและขาว	๑.๖๗	๓.๑๗	๑.๖๗	๐.๕			
4. โลหิตวิทยา (4) มะเร็งเม็ดเลือดขาว พยาธิในเม็ดเลือด	๑.๖๗	๑.๖๗	๑.๖๗				
5. การแข็งตัวของเลือด โรคและความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือดและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	๑.๖๗	๓.๑๗	๑.๖๗	๐.๕			
6. การตรวจวินิจฉัยทางเซลล์วิทยา (1)	๑.๖๗	๓.๑๗	๑.๖๗	๐.๕			
7. การตรวจวินิจฉัยทางเซลล์วิทยา (2)	๑.๖๗	๓.๑๗	๑.๖๗	๐.๕			
8. การตรวจวินิจฉัยทางเซลล์วิทยา (3)	๑.๖๗	๑.๖๗	๑.๖๗				
9. การวินิจฉัยความผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะ	๑.๖๗	๓.๑๗	๑.๖๗	๐.๕			
10. การตรวจวินิจฉัยความผิดปกติของอวัยวะไตและภาวะกรดเบส	๑.๖๗	๑.๖๗	๑.๖๗				
11. การตรวจวินิจฉัยความผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่อ 1	๑.๖๗	๑.๖๗	๑.๖๗				
12. การตรวจวินิจฉัยความผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่อ 2	๑.๖๗	๑.๖๗	๑.๖๗				
13. การวินิจฉัยโรคตับและทางเดินน้ำดี	๑.๖๗	๑.๖๗	๑.๖๗				
14. การวินิจฉัยโรคกล้ามเนื้อและกระดูก	๑.๖๗	๑.๖๗	๑.๖๗				
15. การวินิจฉัยโรคทางเดินอาหารและตับอ่อน	๑.๖๗	๑.๖๗	๑.๖๗				
16. สัมมนากรณีศึกษา					๑๑		
รวม (๑๐๐)	๒๕	๓๕.๕	๒๕	๓.๕	๑๑		



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชาพยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์

รหัสวิชา VSPA 436

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชาปรีคลินิกและสัตวศาสตร์ประยุกต์.

(๒) การให้เกรด

การตัดสินผลการเรียนของคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยให้สัญลักษณ์เป็น A, B+, B, C+, C, D+, D และ F ตามช่วงคะแนนในตาราง

ระดับผลการศึกษา	ช่วงคะแนนสำหรับเกณฑ์ปกติ
A	80.00 ขึ้นไป
B+	75.00-79.99
B	70.00-74.99
C+	65.00-69.99
C	60.00-64.99
D+	55.00-59.99
D	50.00-54.99
F	น้อยกว่า 50.00

(๓) การตัดสินผล

ใช้ระบบอิงเกณฑ์ นักศึกษาจะต้องได้รับสัญลักษณ์ D ขึ้นไป จึงจะผ่านเกณฑ์ และนักศึกษาต้องมีเวลาเข้าเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบและได้รับการประเมินผลตามเกณฑ์การประเมินผล

๒.๒ การแก้ผลการเรียน หรือ การสอบแก้ตัว

ในกรณีที่ตัดสินระดับผลการเรียนแล้วมีนักศึกษาได้รับผลการเรียนเป็น F ซึ่งอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาและคณะกรรมการพัฒนาการเรียนการสอนมีความเห็นว่าสมควรให้มีการสอบแก้ตัวหรือปฏิบัติงานเพิ่มเติม นั้น นักศึกษาผู้นั้นจะต้องมีคะแนนไม่ต่ำกว่า ๔๕.๐๐ โดยหลังจากอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาพิจารณาการสอบแก้ตัวหรือปฏิบัติงานว่า “ผ่าน” นักศึกษาผู้นั้นจะได้รับผลการเรียนเป็น D โดยในระหว่างที่อยู่ระหว่างการประกาศผลสอบแก้ตัวหรือการปฏิบัติงานเพิ่ม ให้ประกาศผลการเรียนของนักศึกษาผู้นั้นเป็นสัญลักษณ์ I

๓. การอุทธรณ์ของนักศึกษา

หากนักศึกษามีข้อสงสัย ข้องใจ หรือต้องการอุทธรณ์ในเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมถึงการประเมินผลการเรียน สามารถแจ้งความประสงค์การอุทธรณ์โดยการเขียนใบคำร้องที่งานบริหารการศึกษาศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ โดยจะเสนอต่ออาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาเพื่อพิจารณา หากไม่สามารถชี้แจงหรือแก้ปัญหาได้ จะเสนอเรื่องดังกล่าวต่อคณะกรรมการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อพิจารณาต่อไป และหากพบว่าเป็นเรื่องที่จำเป็นต้องมีการสืบข้อเท็จจริง จะเสนอต่อคณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนด้านการศึกษาศาสตร์ดำเนินการต่อไป



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชาพยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์

รหัสวิชา VSPA 436

ระดับปริญญา



ตรี



ป.บัณฑิต



โท



ป.บัณฑิตชั้นสูง



เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชาปรสิตวิทยาและสัตวศาสตร์ประยุกต์

หมวดที่ ๕ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก (Required Texts)

- ๑) Clinical Pathology for the Veterinary Team 2010
- ๒) Duncan and Prasse's Veterinary Laboratory Medicine: Clinical Pathology, 5th Edition 2011
- ๓) Fundamentals of Veterinary Clinical Pathology, 2nd Edition 2011
- ๔) Veterinary Hematology and Clinical Chemistry 2nd Edition 2012

๒. เอกสารและข้อมูลแนะนำ (Suggested Materials)

-

๓. ทรัพยากรอื่นๆ (ถ้ามี)

-

หมวดที่ ๖ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. การวิเคราะห์และประเมินผลการดำเนินงานของรายวิชา

ก. ข้อมูลที่รายวิชาใช้ในการวิเคราะห์ (Data)

แบบประเมินการเรียนการสอนรายวิชา (ระบบ e-evaluation)

ข. การประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของรายวิชา (KPIs)

ผลประเมินการเรียนการสอนรายวิชา (ระบบ e-evaluation)

๒. การทบทวนและวางแผนปรับปรุงรายวิชา

จัดประชุมผู้ประสานงานรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนเพื่อวางแผนทบทวนและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนทุกปีการศึกษา
(มี.ย.-ก.ค. ของทุกปี)

๓. การจัดทำรายงานการประเมินตนเองของรายวิชา

แบบ มม.5 ส่งเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนและการประเมินผลของรายวิชานั้นๆ



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชาพยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์

รหัสวิชา VSPA 436

ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชาปรสิตวิทยาและสัตวศาสตร์ประยุกต์.

ภาคผนวก

๑. ความสอดคล้องระหว่างรายวิชากับหลักสูตร

ตารางที่ ๑ ความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชา และ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)

ชื่อรายวิชาพยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)							
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
(รหัสวิชา) สพปส ๔๓๖	R	P						

ตารางที่ ๒ ความสัมพันธ์ระหว่าง CLOs และ PLOs

(รหัสวิชา) .สปปส ๔๓๖	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)							
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
CLO1		๒.๔						
CLO2	๑.๑							
CLO3	๑.๑							
CLO4		๒.๔						
CLO5							๗.๒	

ตารางที่ ๓ PLOs และ SubPLOs ที่รายวิชารับผิดชอบ

PLOs	Sub PLOs
PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์ และศาสตร์อื่นๆ เพื่อบริการสุขภาพสัตว์และอธิบายเหตุผลเชิงวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพการสัตวแพทย์	๑.๑ แปลผลข้อมูลที่รวบรวมได้จากการซักประวัติ ผลการตรวจร่างกาย ภาพทัศนวินิจฉัยและผลทางห้องปฏิบัติการ เพื่อการวินิจฉัยโรคได้อย่างถูกต้อง
PLO2 ทำหัตถการขั้นพื้นฐานทางสัตวแพทย์ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพสัตวแพทย์.	๒.๔ เก็บ รักษา และขนส่งตัวอย่างเพื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง
PLO7 ปฏิบัติงานและสื่อสารกับผู้ร่วมงาน เจ้าของสัตว์ และชุมชนด้วยรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อจัดการสุขภาพสัตว์อย่างมีประสิทธิภาพ	๗.๒ ทำรายงานสัตว์ป่วย ใบส่งต่อสัตว์ป่วย ที่มีข้อมูลครบถ้วนถูกต้อง เพื่อสื่อสารกับผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้อง



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชา พยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์

รหัสวิชา VSPA 436

ระดับปริญญา



ตรี



ป.บัณฑิต



โท



ป.บัณฑิตชั้นสูง



เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชาปรสิตวิทยาและสัตวศาสตร์ประยุกต์.

๒. Rubric scoring ที่ใช้ในการวัดผลของรายวิชา

ตามเอกสารแนบ

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
- ☐ SDG11 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 พยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์

รหัสวิชา VSPA 436

ระดับปริญญา ☒ ตริ ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชาปรสิตวิทยาและสัตวศาสตร์ประยุกต์.

ตารางการจัดการเรียนการสอน
รายวิชา สพปส ๔๓๖ พยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์
ประจำภาคต้น ปีการศึกษา ๒๕๖๙

ลำดับ	วันที่	เวลา	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอน
๑	๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๙	๑๐.๔๐-๑๒.๓๐ ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐	บทนำโลหิตวิทยาและโลหิตวิทยา ๑ โลหิตวิทยา ๒	พฤธา ทวิวัลย์
๒	๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๙	๑๐.๔๐-๑๒.๓๐ ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐	โลหิตวิทยา ๓ โลหิตวิทยา ๔	ไกรพิชญ์ ทวิวัลย์
๓	๓ กรกฎาคม ๒๕๖๙	๑๐.๔๐-๑๒.๓๐ ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐	โรคและความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด การตรวจวินิจฉัยทางเซลล์วิทยา ๑	ไกรพิชญ์ ปริญ
๔	๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙	๑๐.๔๐-๑๒.๓๐	ปฏิบัติการโลหิตวิทยาและการแข็งตัวของเลือด	ทวิวัลย์ ชุตีเพ็ญ พฤธา คณาจารย์
๕	๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๙	๑๐.๔๐-๑๒.๓๐ ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐	การตรวจวินิจฉัยทางเซลล์วิทยา ๒ การตรวจวินิจฉัยทางเซลล์วิทยา ๓	ปริญ ปริญ
สอบย่อยครั้งที่ ๑ โลหิตวิทยา ๑-๓ ความผิดปกติการแข็งตัวของเลือดและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ปฏิบัติการ ๑๑.๐๐-๑๑.๓๐ บรรยาย ๑๓.๐๐-๑๖.๐๐				
๖	๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๙	๑๐.๔๐-๑๒.๓๐ ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐	ปฏิบัติการเซลล์วิทยา ๑-๒	ปริญ ภาณุพ ณาจารย์
สอบย่อยครั้งที่ ๒ เซลล์วิทยา ๑-๓ โลหิตวิทยา ๔ ตามตารางสอบกลางภาค ๓-๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๙				
๗	๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๙	๑๐.๔๐-๑๒.๓๐ ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐ ๑๕.๓๐-๑๘.๓๐ ๑๘.๓๐-๒๑.๓๐	การวินิจฉัยโรคตับและทางเดินน้ำดี การวินิจฉัยโรคทางเดินอาหารและตับอ่อน ฝึกการแปลผลทางห้องปฏิบัติการของโรคตับ ฝึกการแปลผลทางห้องปฏิบัติการของและทางเดิน อาหารและตับอ่อน	ปริญ ภาณุพ ปริญ ภาณุพ
๘	๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๙	๑๐.๔๐-๑๒.๓๐ ๑๓.๓๐-๑๖.๓๐	การวินิจฉัยความผิดปกติระบบทางเดินปัสสาวะ ปฏิบัติการความผิดปกติระบบทางเดินปัสสาวะ	ไกรพิชญ์ ไกรพิชญ์ นลิน คณาจารย์
๙	๔ กันยายน ๒๕๖๙	๑๐.๔๐-๑๒.๓๐ ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐ ๑๕.๓๐-๒๑.๓๐	การตรวจวินิจฉัยโรคระบบต่อมไร้ท่อ ๑ การตรวจวินิจฉัยโรคระบบต่อมไร้ท่อ ๒ ฝึกการแปลผลวินิจฉัยโรคระบบต่อมไร้ท่อ ๑-๒	ภาณุพ ภาณุพ
สอบย่อยครั้งที่ ๓ โรคตับและทางเดินน้ำดี โรคทางเดินอาหารและตับอ่อน และโรคต่อมไร้ท่อ ๑-๒				



หลักสูตร สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อรายวิชาพยาธิวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์

รหัสวิชา VSPA 436

ระดับปริญญา



ตรี



ป.บัณฑิต



โท



ป.บัณฑิตชั้นสูง



เอก

คณะ/วิทยาลัย สัตวแพทยศาสตร์

ภาควิชาปรสิตวิทยาและสัตวศาสตร์ประยุกต์.

ลำดับ	วันที่	เวลา	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอน
๑๑ กันยายน ๒๕๖๙ บรรยาย ๑๒.๓๐-๑๕.๓๐				
๑๐	๑๘ กันยายน ๒๕๖๙	๑๐.๔๐-๑๒.๓๐ ๑๓.๓๐-๑๖.๓๐	การตรวจความผิดปกติของอิเล็กโทรไลต์ กรดเบส ฝึกการแปลผลวินิจฉัยความผิดปกติของอิเล็กโทรไลต์ กรดเบส	นลิน
๑๑	๒๕ กันยายน ๒๕๖๙	๑๐.๔๐-๑๒.๓๐ ๑๓.๓๐-๑๖.๓๐	การวินิจฉัยโรคกล้ามเนื้อและกระดูก ฝึกการแปลผลวินิจฉัยกล้ามเนื้อและกระดูก	นลิน
๑๒	๒ ตุลาคม ๒๕๖๙	๑๐.๔๐-๑๒.๓๐ ๑๓.๓๐-๑๗.๓๐	สัมมนากรณีศึกษา	คณาจารย์
สอบย่อยครั้งที่ ๔				
การตรวจวินิจฉัยระบบทางเดินปัสสาวะและปฏิบัติการ การตรวจวินิจฉัยกล้ามเนื้อและกระดูก				
ความผิดปกติของอิเล็กโทรไลต์ กรดเบส				
๙ ตุลาคม ๒๕๖๙ บรรยาย ๑๓.๐๐-๑๕.๓๐				