



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวแพทยสาธารณสุข
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ภาควิชาสัตวแพทยสาธารณสุข คณะสัตวแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
รหัสและชื่อหลักสูตร	4
ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	4
ลักษณะและประเภทของหลักสูตร	4
จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	5
รูปแบบของหลักสูตร	5
สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	6
ความร่วมมือในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	6
อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	6
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	6
สถานที่จัดการเรียนการสอน	6
สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	7
ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	7
ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	8
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
ปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	8-9
แผนพัฒนาปรับปรุง	9
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	
ระบบการจัดการศึกษา	10
การดำเนินการหลักสูตร	10
หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	12
องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)	18
ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย	18
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	
การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต	19
การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	20
แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	25

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

กฎ ระเบียบ หรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	26
กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	26
เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	26

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	27
การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	27

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

การกำกับมาตรฐาน	28
บัณฑิต	28
นิสิต	28
อาจารย์	29
หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	29
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	29
ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	30

หมวดที่ 8 การประเมินและการปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

การประเมินประสิทธิผลของการสอน	32
การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	32
การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	32
การทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุง	32

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	คำอธิบายรายวิชา	33
ภาคผนวก ข	เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง	41
ภาคผนวก ค	รายชื่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและรายชื่อผู้วิพากษ์หลักสูตร	44
ภาคผนวก ง	ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	46
ภาคผนวก จ	ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	63

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวแพทยสาธารณสุข
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ภาควิชาสัตวแพทยสาธารณสุข คณะสัตวแพทยศาสตร์

หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25500011110053

ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวแพทยสาธารณสุข

(ภาษาอังกฤษ) Master of Science Program in Veterinary Public Health

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

2.1 ชื่อปริญญา

(ภาษาไทย : ชื่อเต็ม) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

(ภาษาไทย : อักษรย่อ) วท.ม.

(ภาษาอังกฤษ : ชื่อเต็ม) Master of Science

(ภาษาอังกฤษ : อักษรย่อ) M.Sc.

***2.2 ชื่อสาขาวิชาที่ระบุใน TRANSCRIPT**

FIELD OF STUDY : VETERINARY PUBLIC HEALTH

***3. ลักษณะและประเภทของหลักสูตร**

3.1 ลักษณะของโปรแกรม (เฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี)

แบบเอกเดี่ยว

Major :.....

แบบเอกคู่

Major :.....

แบบเอก-โท

Major :.....

Minor :.....

3.2 ประเภทของหลักสูตร

เชิงการจัดการ หลักสูตรปกติ หลักสูตรนานาชาติ หลักสูตรภาษาอังกฤษ

เชิงการจัดเก็บเงิน หลักสูตรปกติ หลักสูตรพิเศษ

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ ปริญญาตรี ประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท
 ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ปริญญาเอก

5.2 ประเภทของหลักสูตร (เฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี)

5.3 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษา..... ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.4 การรับเข้าศึกษา นิสิตไทย นิสิตต่างชาติ รับทั้งสองกลุ่ม

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ
 เป็นหลักสูตรที่จัดทำความร่วมมือกับสถาบันอื่น

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ปริญญาเดียว
 ปริญญาร่วม ร่วมกับมหาวิทยาลัย.....
 2 ปริญญา ร่วมกับมหาวิทยาลัย.....

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 สถานภาพหลักสูตร

หลักสูตรใหม่ พ.ศ.....
กำหนดเปิดสอน ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาต้น ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา.....
ระบบตรีภาค ภาคการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2
 ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา.....
 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
กำหนดเปิดสอน ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาต้น ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2561
ระบบตรีภาค ภาคการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2
 ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา.....
 ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวแพทยสาธารณสุข
 ปรับปรุงครั้งสุดท้าย เมื่อปีการศึกษา 2555

6.2 การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.2.1 ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการวิชาการของมหาวิทยาลัย

ในการประชุมครั้งที่...6/2560.....วันที่....25.....เดือน.....กรกฎาคม.....พ.ศ.....2560.....

6.2.2 ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการนโยบายวิชาการ

ในการประชุมครั้งที่.....-.....วันที่....-.....เดือน.....-.....พ.ศ.....-.....

6.2.3 ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

ในการประชุมครั้งที่.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

6.2.4 ได้รับการรับรองหลักสูตรโดยองค์กรวิชาชีพ.....-.....เมื่อวันที่.....-.....เดือน.....-.....พ.ศ.....-.....

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

ปี พ.ศ. 2561

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 อาจารย์

8.2 นักวิจัย

8.3 นักวิชาการในองค์กรของภาครัฐและเอกชน

8.4 ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ

9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ - สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (เรียงลำดับจาก คุณวุฒิสูงสุดถึง ระดับ ป.ตรี)	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี พ.ศ.	จำนวนผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)					
						งานวิจัย	ตำรา	หนังสือ	บทความ วิชาการ	ผลงานทาง วิชาการใน ลักษณะอื่น	ผลงาน วิชาการ รับใช้สังคม
1	ศ.น.สพ.ดร. อลงกร อมรศิลป์ 3-1699-00284-05-8	Ph.D. สพ.บ. (เกียรตินิยม)	Veterinary Medicine	Univ. of Minnesota, USA จุฬาฯ	2542 2534	26	-	-	-	7	5
2	รศ.สพ.ญ.ดร. รุ่งทิพย์ ชวนชื่น 3-7498-00061-68-0	Ph.D. M.S. สพ.บ.	Bacterial Genetics Food Safety	Colorado State Univ., USA จุฬาฯ	2547 2542 2536	18	-	-	-	46	22
3	รศ.น.สพ.ดร. ศุภชัย เนื่อนวลสุวรรณ 3-1007-00868-15-5	Ph.D. MPVM สพ.บ. (เกียรตินิยม) อันดับหนึ่ง เหรียญรางวัล	Food Science Preventive Veterinary Medicine	Univ.of California at Davis, USA จุฬาฯ	2544 2540 2536	7	-	-	-	24	-

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ภายในมหาวิทยาลัย ภาควิชาสัตวแพทยสาธารณสุข คณะสัตวแพทยศาสตร์ และ
ศูนย์ฝึกนิสิตคณะสัตวแพทยศาสตร์ จังหวัดนครปฐม

ภายนอกมหาวิทยาลัย -

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ในปัจจุบันประเทศไทยมีการพัฒนาและขยายตัวด้านอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์ การผลิตอาหารจากสัตว์ และการสาธารณสุขอย่างรวดเร็ว จึงส่งผลให้งานทางด้านสัตวแพทยสาธารณสุขขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นงานที่มีขอบข่ายกว้างขวาง มีหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาและควบคุมคุณภาพสุขศาสตร์อาหารจากสัตว์ การตรวจสอบทางจุลชีววิทยาและสารพิษตกค้างในอาหารจากสัตว์ การควบคุมมาตรฐานและข้อบังคับในฟาร์ม โรงงานอุตสาหกรรมอาหารและโรงฆ่า การควบคุมและป้องกันโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน โรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำในสัตว์ ตลอดจนการนำสุขภาพหนึ่งเดียวมาใช้ในการควบคุมและป้องกันโรค ด้วยเหตุนี้ทำให้ภาครัฐและเอกชนมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้และทัศนคติในงานด้านสัตวแพทยสาธารณสุขอย่างถ่องแท้และถูกต้องเหมาะสม เพื่อบริหารงานสัตวแพทยสาธารณสุขที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน หน่วยงาน และประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมไทยในปัจจุบัน ทำให้งานด้านสาธารณสุขที่สัตวแพทย์มีส่วนเกี่ยวข้องมีความก้าวหน้าเป็นอย่างมาก เพื่อให้ทันกับโรคและปัญหาสาธารณสุขของมนุษย์และสัตว์ ปัจจัยเหล่านี้จึงทำให้หลักสูตรพิจารณาถึงการดูแลสุขภาพของมนุษย์และสัตว์ รวมทั้งการผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพในการบริหาร และพัฒนางานสัตวแพทยสาธารณสุขให้ตอบสนองต่อความต้องการของสังคม และสร้างจิตสำนึกที่ดีต่อวิชาชีพ

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ด้านต่าง ๆ ในการพัฒนาหลักสูตรสอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนของเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย ผลด้านเศรษฐกิจคือการศึกษาและวิจัยเพื่อทำให้เกิดคุณภาพของสินค้าปศุสัตว์และสัตว์น้ำ สำหรับการบริโภคภายในประเทศและการส่งออกต่างประเทศ รวมทั้งการพัฒนาหลักสูตรให้เทียบเท่ากับเกณฑ์ปฏิบัตินานาชาติด้านความปลอดภัยของอาหารและสุขปฏิบัติ ความปลอดภัยทางชีวภาพในการเลี้ยงสัตว์ การควบคุมมาตรฐานและข้อบังคับในฟาร์ม โรงงานอุตสาหกรรมอาหารและโรงฆ่า การพัฒนาอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์ การผลิตสัตว์ ตลอดจนการนำสุขภาพหนึ่งเดียวมาใช้ในการควบคุมและป้องกันโรค ซึ่งจะมีผลต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยตรง ส่วนผลด้านสังคมคือ การจ้างงาน อาหารเพียงพอ นอกจากนี้ยังผลิตบุคลากรที่มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที มีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานด้านวิชาการและวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยด้านมุ่งสู่ความเป็นเลิศในการวิจัยและการผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ผลกระทบจากการพัฒนาด้านต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในการเรียนการสอนและการวิจัย และมุ่งธำรงปณิธานในการสร้างบัณฑิตศักยภาพ เนื่องจากการพัฒนาหลักสูตรเป็นแบบบูรณาการ และปรับเปลี่ยนตามสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย จึงมีพันธกิจร่วมกับสถาบันอื่นๆ โดยเฉพาะหน่วยงานของรัฐ เช่น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมปศุสัตว์ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กรมควบคุมโรค กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช เพื่อความร่วมมือด้านกฎระเบียบการ

ผลิตสัตว์ในประเทศและระหว่างประเทศ การส่งออกเนื้อสัตว์และผลผลิตจากสัตว์ ความปลอดภัยของอาหาร การพัฒนาสินค้าปศุสัตว์ไทยให้เป็นไปตามเกณฑ์ความปลอดภัยที่ยอมรับโดยนานาชาติ และพันธกิจกับองค์กรเอกชนและองค์กรโลก เช่น องค์กร สวนสัตว์ องค์กรโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ องค์กรอนามัยโลก เพื่อความร่วมมือด้านความรู้ งานวิจัยด้านสุขศาสตร์การเลี้ยงสัตว์ โรคสัตว์สู่คน และโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำในสัตว์

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 รายวิชาของหลักสูตรอื่นที่นำมาบรรจุในหลักสูตรนี้

รายวิชาสถิติทางการแพทย์ และ รายวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางสัตวแพทยศาสตร์

13.2 รายวิชาของหลักสูตรนี้ที่หลักสูตรอื่นนำไปใช้

รายวิชาการระบาดวิทยาทางสัตวแพทยศาสตร์

หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

เป็นหลักสูตรในการจัดการศึกษาเพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีความรู้ คุณธรรม และรับใช้สังคมอย่างมีคุณภาพ

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวแพทยสาธารณสุข เป็นหลักสูตรแรกๆ ที่ทำการเปิดสอนในมหาวิทยาลัยในประเทศไทย มีนิสิตทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศให้ความสนใจเข้าศึกษาเป็นจำนวนมาก เนื่องจากงานด้านสัตวแพทยสาธารณสุขมีการพัฒนาและขยายตัวเพิ่มมากขึ้นตามความต้องการของเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ซึ่งถือว่าหลักสูตรมีศักยภาพและมีความพร้อมมากที่สุดในปัจจุบัน

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเดิม

1. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้และความสามารถในด้านสัตวแพทยสาธารณสุข เพื่อวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัยในด้านสัตวแพทยสาธารณสุข ที่เป็นแหล่งอ้างอิงในระดับชาติและนานาชาติ
2. เพื่อผลิตงานวิจัยหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางด้านสัตวแพทยสาธารณสุข เพื่อใช้ในการควบคุมและป้องกันโรคจากสัตว์ รวมทั้งงานบริการทางสัตวแพทยสาธารณสุข
3. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้และความสามารถในการประยุกต์ใช้วิชาสัตวแพทยสาธารณสุข เพื่อการบริการหรือบริหารงานสัตวแพทยสาธารณสุขที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน หน่วยงาน และประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อผลิตบัณฑิตให้พัฒนาความสามารถในการค้นคว้าวิจัยงานด้านสัตวแพทยสาธารณสุข ให้สามารถริเริ่มและผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูงสอดคล้องกับปัญหาของประเทศและนำไปใช้เป็นประโยชน์ได้
5. เพื่อผลิตบัณฑิตให้ตอบสนองการขยายตัวของงานด้านสัตวแพทยสาธารณสุข

6. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สนใจศึกษาในสาขาวิชาสัตวแพทยสาธารณสุขสามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาโทภายในประเทศ

7. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีจริยธรรม คุณธรรม และจรรยาบรรณของวิชาชีพ

1.3.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรปรับปรุง (คงเดิม)

*1.4 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คือ บัณฑิตจรรยาบรรณ เป็นผู้ที่มีคุณค่าของสังคมโลก ซึ่งประกอบด้วย 9 ด้าน 14 ประเด็น ดังนี้ 1. มีความรู้ (รู้รอบ รู้ลึก) 2. มีคุณธรรม (มีคุณธรรมและจรรยาบรรณ) 3. คิดเป็น (สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา) 4. ทำเป็น (มีทักษะทางวิชาชีพ มีทักษะทางการสื่อสาร มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ มีทักษะการบริหารจัดการ) 5. ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้ (ใฝ่รู้ รู้จักวิธีการเรียนรู้) 6. มีภาวะผู้นำ 7. มีสุขภาพ 8. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ 9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตร คือ บัณฑิตเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการใช้ศาสตร์และศิลป์แห่งงานด้านสัตวแพทยสาธารณสุข เพื่อการบริหารและการบริการวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ มีวิสัยทัศน์กว้างไกล เป็นผู้รอบรู้ รู้ลึก คิดเป็น ทำเป็น สามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาต่อยอดงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และถ่ายทอดเทคโนโลยีได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มีจรรยาบรรณและความรับผิดชอบต่อวิชาชีพและสังคม

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวแพทย-สาธารณสุข ให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนด	- ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	- เอกสารการเปิดรายวิชาใหม่ - เอกสารการปิดรายวิชา
- ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับการขยายตัวของงานด้านสัตวแพทยสาธารณสุข	- ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของงานด้านสัตวแพทยสาธารณสุข	- ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในด้านทักษะความรู้ ความสามารถในการทำงานโดยเฉลี่ยในระดับดี
- พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการ ให้มีประสบการณ์ จากการนำความรู้ทางด้านสัตวแพทยสาธารณสุขไปปฏิบัติงานจริง	- สนับสนุนบุคลากรให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก - อาจารย์สายวิชาการต้องมีใบประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์	- ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร - ใบประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์

หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

- ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์
- ระบบทวิภาค (นานาชาติ) ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์
- ระบบตรีภาค ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

- มีภาคฤดูร้อน
- ไม่มีภาคฤดูร้อน

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

1.4 การลงทะเบียนเรียน

- ระดับปริญญาตรี ภาคการศึกษาปกติ 9-22 หน่วยกิต ภาคฤดูร้อน ไม่เกิน 7 หน่วยกิต
- ระดับบัณฑิตศึกษา ภาคการศึกษาปกติไม่เกิน 15 หน่วยกิต ภาคฤดูร้อน ไม่เกิน 6 หน่วยกิต

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

- ระบบทวิภาค
- | | | |
|-----------------|---|--------------------|
| ภาคการศึกษาต้น | : | สิงหาคม – ธันวาคม |
| ภาคการศึกษาปลาย | : | มกราคม – พฤษภาคม |
| ภาคฤดูร้อน | : | มิถุนายน – กรกฎาคม |
- ระบบทวิภาค (นานาชาติ)
- | | | |
|-----------------|---|--------------------|
| ภาคการศึกษาต้น | : | สิงหาคม - ธันวาคม |
| ภาคการศึกษาปลาย | : | มกราคม - พฤษภาคม |
| ภาคฤดูร้อน | : | มิถุนายน - กรกฎาคม |
- ระบบตรีภาค
- | | | |
|------------------|---|---------------------|
| ภาคการศึกษาที่ 1 | : | สิงหาคม – พฤศจิกายน |
| ภาคการศึกษาที่ 2 | : | ธันวาคม – มีนาคม |
| ภาคการศึกษาที่ 3 | : | เมษายน – กรกฎาคม |

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- สำเร็จปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิตที่ส่วแพทยสภาให้การรับรอง หรือสำเร็จปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิตหรือเทียบเท่า (ในกรณีผู้สำเร็จปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิตหรือเทียบเท่าต้องมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสัตวแพทยสาธารณสุข ไม่นต่ำกว่า 2 ปี หลังจบปริญญาตรี) และ
- คณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาแล้ว เห็นสมควรให้มีสิทธิสมัครเข้าศึกษาได้

*การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

- หลักสูตรระดับปริญญาตรี เป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการรับนักเรียนเข้าศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และประกาศของสมาคมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (สอท.)
- หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา เป็นไปตามคู่มือการสมัครเข้าศึกษาซึ่งบัณฑิตวิทยาลัยจะประกาศให้ทราบในปีการศึกษานั้น หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาแล้วเห็นสมควรรับเข้าศึกษาได้

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

นิสิตมีพื้นฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษไม่เท่ากัน โดยผู้ที่มีคะแนนภาษาอังกฤษจากการสอบ CU-TEP ตั้งแต่ 45 ขึ้นไป หรือคะแนน TOEFL ตั้งแต่ 450 ขึ้นไป หรือคะแนน IELTS ตั้งแต่ 4.0 ขึ้นไปรับเข้าศึกษาโดยไม่ต้องเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มเติม หรือนิสิตไม่ได้สำเร็จการศึกษาสาขาสัตวแพทยศาสตร์จำเป็นต้องปรับพื้นฐาน โดยหลักสูตรจะให้นิสิตเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามคำแนะนำของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

นิสิตที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษให้รับเข้าศึกษา โดยหลักสูตรมีเงื่อนไขให้นิสิตเรียนรายวิชาที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดและต้องสอบผ่านรายวิชาให้ได้ก่อนสำเร็จการศึกษา หรือทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษให้ได้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดก่อนสำเร็จการศึกษา

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

สถานภาพนิสิต	จำนวนนิสิตแต่ละปีการศึกษา				
	2561	2562	2563	2564	2565
นิสิตใหม่	4	4	4	4	4
นิสิตเก่า	6	8	9	10	11
รวม	10	12	13	14	15
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	2	3	3	3	3

2.6 งบประมาณตามแผน

งบประมาณของหลักสูตร โดยจำแนกรายละเอียดตามหัวข้อการเสนอตั้งงบประมาณปี 2561-2565

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

จำนวนนิสิต	ปีงบประมาณ				
	2561	2562	2563	2564	2565
ค่าบำรุงการศึกษา	-	-	-	-	-
ค่าลงทะเบียน	310,000	372,000	403,000	434,000	465,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	-	-	-	-	-
รวมรายรับ	310,000	372,000	403,000	434,000	465,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2561	2562	2563	2564	2565
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	150,000	150,000	150,000	200,000	200,000
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3)	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000
3. ทุนการศึกษา	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	-	-	-	-	-
รวม (ก)	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
รวม (ข)	-	-	-	-	-
รวม (ก) + (ข)	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000
จำนวนนิสิต*	10	12	13	14	15
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000

*หมายเหตุ จำนวนนิสิตรวมหลักสูตรเก่าและหลักสูตรปรับปรุง

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ ได้แก่ การฝึกภาคสนาม การทำการทดลอง การทำวิจัย

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

ไม่มี

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

แผน ก แบบ ก.1	36	หน่วยกิต
แผน ก แบบ ก.2	36	หน่วยกิต
ระยะเวลาการศึกษา 2 ปี		(ไม่เกิน 4 ปีการศึกษา)

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

	แผน ก แบบ ก.1	แผน ก แบบ ก.2
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	36	36
จำนวนหน่วยกิตรายวิชา	-	18
- รายวิชาบังคับ	-	8
- รายวิชาเลือก	-	10
จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์	36	18

- หมายเหตุ**
1. นิสิตที่ไม่ได้สำเร็จปริญญาสัตวแพทยศาสตรบัณฑิตจะต้องเรียนรายวิชา 3109704 โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคนในเอเชียอาคเนย์ และ 3109706 สุขศาสตร์อาหาร โดยไม่นับจำนวนหน่วยกิต ประเมินผลเป็น S/U
 2. นิสิตที่มีพื้นฐานไม่เพียงพอต้องเรียนรายวิชาเพิ่มเติมตามคำแนะนำของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยไม่นับจำนวนหน่วยกิต
 3. นิสิตที่เลือกเรียน แผน ก แบบ ก.1 ต้องผ่านการพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

3.1.3 รายวิชา

3.1.3.1 รายวิชาบังคับ

8 หน่วยกิต

3100700	วิธีวิทยาการวิจัยทางสัตวแพทยศาสตร์ Research Methodology in Veterinary Sciences	2(2-0-6)
3109701	ระบาดวิทยาทางสัตวแพทยศาสตร์ Veterinary Epidemiology	3(3-0-9)
3109702	สัมมนาสัตวแพทยสาธารณสุข Seminar in Veterinary Public Health	1(1-0-3)
3100703	กฎหมายและข้อบังคับทางสัตวแพทยสาธารณสุข Laws and Regulations Related to Veterinary Public Health	2(2-0-6)

3.1.3.2 รายวิชาเลือก

10 หน่วยกิต

3014707	สถิติทางการแพทย์ Medical Statistics	2(1-3-4)
3109706	สุขศาสตร์อาหาร Food Hygiene	2(2-0-6)
3109707	พิษวิทยาทางอาหาร Food Toxicology	2(2-0-6)

3109715	เรื่องพิเศษทางสัตวแพทยสาธารณสุข Special Topics in Veterinary Public Health	3(1-6-5)
3109716	การประเมินความเสี่ยงจุลชีพเชิงปริมาณ Quantitative Microbial Risk Assessment	3(2-3-7)
3109717	ระบาดวิทยาระดับโมเลกุลทางการสัตวแพทย์ Molecular Epidemiology in Veterinary Science	3(2-3-7)
3109718	จุลชีววิทยาทางสัตวแพทยสาธารณสุข Microbiology in Veterinary Public Health	3(3-0-9)
3109719	อณูชีววิทยาการดื้อยาทางการสัตวแพทย์ Molecular Biology of Drug Resistance in Veterinary Science	3(3-0-9)
3109720	การประเมินความเสี่ยงจุลชีพเชิงปริมาณขั้นสูง Advanced Quantitative Microbial Risk Assessment	3(2-3-7)
3109722	ชีวสารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์ Bioinformatics in Veterinary Sciences	2(1-3-4)
3109723	ระบาดวิทยาโรคติดต่อทางสัตวแพทยสาธารณสุข Epidemiology of Infectious Diseases in Veterinary Public Health	2(2-0-6)
3109725*	ความปลอดภัยและการควบคุมคุณภาพอาหารทางสัตวแพทยสาธารณสุข Food Safety and Quality Control in Veterinary Public Health	3(3-0-9)
3109726*	สุขภาพหนึ่งเดียวทางสัตวแพทยสาธารณสุข One Health Approach to Veterinary Public Health	3(3-0-9)

***หมายเหตุ**

รายวิชาเปิดใหม่

นอกจากนี้ยังสามารถเลือกเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาอื่นๆ ที่เปิดสอนในบัณฑิตวิทยาลัยได้
ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

3.1.3.3 วิทยานิพนธ์

	แผน ก แบบ ก.1	36	หน่วยกิต
3109816	วิทยานิพนธ์ Thesis	36	หน่วยกิต
	แผน ก แบบ ก.2	18	หน่วยกิต
3109813	วิทยานิพนธ์ Thesis	18	หน่วยกิต

3.1.4 แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก.1

<u>ปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น</u>		<u>จำนวนหน่วยกิต</u>
3109816	วิทยานิพนธ์	9
	รวม	9
<u>ปีที่ 1 ภาคการศึกษาปลาย</u>		<u>จำนวนหน่วยกิต</u>
3109816	วิทยานิพนธ์	9
	รวม	9
<u>ปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น</u>		<u>จำนวนหน่วยกิต</u>
3109816	วิทยานิพนธ์	9
	รวม	9
<u>ปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย</u>		<u>จำนวนหน่วยกิต</u>
3109816	วิทยานิพนธ์	9
	รวม	9
	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	36

แผน ก แบบ ก.2

<u>ปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น</u>		<u>จำนวนหน่วยกิต</u>
3109702	สัมมนาสัตวแพทยสาธารณสุข	1
	รายวิชาเลือก	8
	รวม	9
<u>ปีที่ 1 ภาคการศึกษาปลาย</u>		<u>จำนวนหน่วยกิต</u>
3100700	วิธีวิทยาการวิจัยทางสัตวแพทยศาสตร์	2
3109701	ระบาดวิทยาทางสัตวแพทยศาสตร์	3
3109703	กฎหมายและข้อบังคับทางสัตวแพทยสาธารณสุข	2
3109813	วิทยานิพนธ์	2
	รวม	9
<u>ปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น</u>		<u>จำนวนหน่วยกิต</u>
3109813	วิทยานิพนธ์	7
	รายวิชาเลือก	2
	รวม	9

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น

3109813	วิทยานิพนธ์	7
	รายวิชาเลือก	2
	รวม	<u>9</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย

3109813	วิทยานิพนธ์	9
	รวม	<u>9</u>

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ก)

*3.1.6 เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง (ภาคผนวก ข)

3.2 คณาจารย์ในหลักสูตร

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (เรียงลำดับจากคุณวุฒิสูงสุด ถึงระดับ ป.ตรี)	สาขาวิชา	สถาบัน	ปี พ.ศ.	จำนวนผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)						ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ใช้หลักสูตรฉบับนี้)				
						งานวิจัย	ตำรา	หนังสือ	บทความวิชาการ	ผลงานวิชาการ ในลักษณะอื่น	ผลงานวิชาการ รับใช้สังคม	2561	2562	2563	2564	2565
1	อ.น.สพ.ดร.ธราดล เหลืองทองคำ 3-1017-01690-04-1	Ph.D. สพ.บ. (เกียรตินิยม)	Veterinary Preventive Medicine	Ohio State Univ., USA จุฬาฯ	2548 2542	8	-	-	-	18	-	81	81	81	81	81
2	รศ.น.สพ.ดร.กฤษ อังคนาพร 3-1009-05418-76-3	Ph.D. วท.ม. น.น. สพ.บ. (เกียรตินิยม)	Animal Physiology สรีรวิทยา กฎหมาย	Univ. ov Sydney มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยรามคำแหง จุฬาฯ	2539 2532 2530 2529	3	-	-	3	-	-	68	68	68	68	68

3.2.2 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	ผลงานทางวิชาการ
1	ศ.ดร. ศักดา ธนิตกุล 3-4613-00491-25-7	ศาสตราจารย์	น.บ. (จุฬาฯ) LL.M., Ph.D. LL.M., LL.D	Public Law Comparative Law	3
2	รศ.น.สพ.ดร.สงคราม เหลืองทองคำ 3-1009-02569-35-3	รองศาสตราจารย์	สพ.บ. (เกษตรศาสตร์) D.V.S.M. สัตวแพทยศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ (จุฬาฯ)		
3	น.สพ. ธนบดี รอดสม 3-1016-01049-30-1	นายสัตวแพทย์เชี่ยวชาญ	สพ.บ. (จุฬาฯ) วท.ม. (มหิดล)	เภสัชวิทยา	1
4	ดร. ทิพย์วรรณ ปริญญาศิริ 3-1006-00254-12-1	ผู้อำนวยการสำนักอาหาร	วท.บ. (เชียงใหม่) MS.C. Ph.D.	Food Science Food Science	3

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

หลักสูตรมีรายวิชาเลือกหลายวิชา ซึ่งนิสิตจะได้มีโอกาสในการฝึกงานภาคสนาม หรือการฝึกงานในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสัตวแพทยสาธารณสุข เพื่อให้นิสิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรมีความรู้เชิงวิชาการ ประสบการณ์และทักษะในวิชาชีพ ก่อนที่จะเข้าสู่การทำงานจริง

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

- 4.1.1 มีทักษะในการปฏิบัติงานจากหน่วยงานจริง ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
- 4.1.2 มีบูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาทางการจัดการฟาร์มและการวิจัยได้อย่างเหมาะสม
- 4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับหน่วยงานได้
- 4.1.5 มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา

ทุกภาคการศึกษา

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดตามเวลาในทุกภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการหรืองานวิจัย ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ความรู้ที่ได้ในการศึกษาในชั้นเรียนเข้ากับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในคลินิกหรือภาคสนาม โดยควรมีหลักฐานทางวิชาการที่ใช้อ้างอิง และคาดว่าอาจนำไปใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต โดยรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงการหรืองานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านสัตวแพทยสาธารณสุข

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสัตวแพทยสาธารณสุขที่นิสิตสนใจ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ในการทำโครงการวิจัย ประโยชน์ที่นิสิตได้รับจากการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 5.2.1 นิสิตสามารถทำงานเป็นทีม
- 5.2.2 นิสิตสามารถออกแบบโครงการหรืองานวิจัย
- 5.2.3 นิสิตมีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์
- 5.2.4 นิสิตสามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เขียน อภิปราย และนำเสนอผลงานวิจัย เพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อยอดได้

5.3 ช่วงเวลา

ทุกภาคการศึกษา

5.4 จำนวนหน่วยกิต

แผน ก แบบ ก. 1 จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก. 2 จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ 18 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาและประเมินผลจากการนำเสนอรายงานความก้าวหน้าที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา

หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
ด้านบุคลิกภาพ	สอดแทรกเรื่อง การแต่งกาย การเข้าสังคม การเจรจา สื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวในการทำงาน
ด้านภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบ ตลอดจนมีวินัยในตัวเอง	กำหนดให้นิสิตทุกคนพัฒนาความรู้ โดยให้ค้นคว้าหัวข้อเพื่อนำเสนอรายงานด้วยตนเอง เป็นการฝึกให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย และเป็นการสร้างภาวะผู้นำ
จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	ให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคมและข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกระทำผิดเกี่ยวกับวิชาชีพสัตวแพทย์

1. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>1. มีความรู้</p> <p>1.1 รู้รอบ คือ มีความรู้ในการควบคุม ดูแล และแก้ไข ปัญหาในงานด้านสัตวแพทยสาธารณสุขได้ เป็นอย่างดี</p> <p>1.2 รู้ลึก คือ มีความรู้ที่ทันสมัยและเข้าใจอย่างลึกซึ้ง สามารถพัฒนาศักยภาพในงานด้านสัตวแพทย- สาธารณสุข และสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ ทางสัตวแพทย์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรเปิดรายวิชาที่หลากหลาย โดยมีวิชาบังคับและ วิชาเลือก เพื่อให้บัณฑิตได้รับความรู้ที่หลากหลายในศาสตร์ - กำหนดให้นักศึกษาเข้าร่วมฟังการบรรยายทางวิชาการที่ไม่ได้ จัดขึ้นโดยหลักสูตร ตามหัวข้อที่นักศึกษาสนใจหรือเกี่ยวข้อง อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง โดยค่าใช้จ่ายได้รับการ สนับสนุนส่วนหนึ่งจากหลักสูตรหรืออาจารย์ที่ปรึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรประเมินความรู้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการปฏิบัติของนิสิตในรายวิชาต่างๆ โดยการวัดผล ด้วยวิธีการสอบ การส่งรายงาน หรือการนำเสนอ โครงการตามที่ได้รับมอบหมายและการตัดเกรด - รายงานการเข้าร่วมฟังการบรรยายทางวิชาการที่ไม่ได้ จัดขึ้นโดยหลักสูตร อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง
<p>2. มีคุณธรรม</p> <p>2.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม คือ ศรัทธาในความดี มี หลักคิดและแนวปฏิบัติในทางส่งเสริมความดีและ คุณค่าความเป็นมนุษย์ มีความรับผิดชอบ มีศีลธรรม ซื่อสัตย์ สุจริตและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม อย่างสันติ</p> <p>2.2 มีจรรยาบรรณ คือ มีระเบียบวินัยและเคารพกฎกติกา ของสังคม ประพฤติปฏิบัติตามจรรยาบรรณ วิชาชีพ และจรรยาบรรณนักวิชาการหรือนักวิจัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์ในหลักสูตรจะปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่ สุภาพเรียบร้อย มีความซื่อสัตย์สุจริต ไม่ทุจริตในการสอบ ต้องมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายด้วยความ ซื่อสัตย์ รายงานผลงานวิจัยต้องเป็นไปตามความเป็นจริง ยึดจรรยาบรรณนักวิจัยและจรรยาบรรณสัตว์ทดลอง นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนและระหว่างการทำวิจัยตามความ เหมาะสม โดยอาจารย์ต้องเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นิสิต - หลักสูตรสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริม คุณธรรม จริยธรรม การเสียสละและการทำประโยชน์ แก่ส่วนรวมที่จัดขึ้นในระดับคณะฯ และมหาวิทยาลัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากพฤติกรรมโดยทั่วไปของนิสิต โดยใช้การ สังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การตรง เวลาของนิสิตในการเข้าเรียน ความรับผิดชอบในหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย การส่งงานตามกำหนด ตลอดจนการ มีส่วนร่วมและความพร้อมเพรียงของนิสิตในการเข้า ร่วมกิจกรรมเสริมของหลักสูตรและกิจกรรมอื่น ๆ ที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมที่จัดขึ้นโดยคณะฯ และ มหาวิทยาลัย - หลักสูตรประเมินการมีจรรยาบรรณด้านการวิจัยจาก อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่เกี่ยวข้อง จากการทำ เสนอในรายวิชา การสัมมนา การเขียนโครงการวิจัย ต่างๆ และโครงร่างวิทยานิพนธ์ โดยตั้งคำถามให้นักศึกษา ร่วมวิเคราะห์ในเชิงจรรยาบรรณการวิจัย

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>3.คิดเป็น</p> <p>3.1 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ สามารถวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลและคิดแบบองค์รวม สามารถวิเคราะห์สังเคราะห์ และประเมินความรู้เพื่อประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม</p> <p>3.2 สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยการพัฒนาแนวคิดเชิงวิชาการอย่างริเริ่มสร้างสรรค์ และการสร้างองค์ความรู้ใหม่ในงานวิจัย</p> <p>3.3 มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา สามารถคิดแก้ปัญหาที่ซับซ้อน โดยเลือกใช้วิธีการที่ถูกต้องและเหมาะสม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรได้จัดให้มีวิชาสัมมนาทางสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต ซึ่งเป็นวิชาบังคับ เพื่อสอนให้นิสิตได้ค้นคว้าหัวข้อที่จะนำเสนอด้วยตนเอง เพื่อสร้างประสบการณ์และการเรียนรู้ นิสิตได้มีโอกาสฝึกฝนทักษะดังกล่าว เมื่อเข้าร่วมสัมมนา โดยมีอาจารย์ในหลักสูตรร่วมชี้แนะ ซึ่งนิสิตทุกคนจะต้องเข้าร่วมในการสัมมนาทุกคนและทุกครั้ง - สามารถสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้สนับสนุนความคิดและงานวิจัยอย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลรายวิชาสัมมนาทางสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต - การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ - การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์
<p>4. ทำเป็น</p> <p>4.1 มีทักษะทางวิชาชีพ คือ มีทักษะในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพอย่างลึกซึ้ง ติดตามความก้าวหน้าในงานวิจัย รู้วิธีแก้ปัญหา และต่อยอดองค์ความรู้ได้</p> <p>4.2 มีทักษะทางการสื่อสาร คือ ใช้ภาษาไทยได้ดีมากทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน สามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการได้ และสามารถใช้อังกฤษได้ในระดับที่ทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน</p> <p>4.3 มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการสืบค้น วิเคราะห์ติดตามความก้าวหน้าในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการนำเสนอผลงานทางวิชาการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรได้ให้นิสิตเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย เพื่อฝึกทักษะในการทำงานวิจัย - การทำงานวิจัยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ของนิสิต จะต้องอาศัยหลายทักษะประกอบเข้าด้วยกัน ได้แก่ ทักษะการทำการทดลองในห้องปฏิบัติการ การใช้เครื่องมือและเทคโนโลยี การใช้อุปกรณ์สารสนเทศในการสืบค้นและติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และการนำเสนอผลงานทักษะด้านการคำนวณและสถิติ และทักษะการบริหารจัดการเครื่องมือ อุปกรณ์ เวลา และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรประเมินจากความสามารถในการทำงานวิจัย และให้นิสิตนำเสนอผลจากการปฏิบัติในการจัดการสัมมนาวิชาการประจำปีของหลักสูตร - หลักสูตรประเมินความก้าวหน้าในการทำงานวิจัยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ของนิสิต ซึ่งประกอบด้วยทักษะการทำวิจัย วิธีการ/รูปแบบการนำเสนอซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ วิธีการแปลและวิเคราะห์ผลซึ่งต้องอาศัยทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ ประกอบในการจัดสัมมนาวิชาการประจำปีของหลักสูตร เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของงานวิจัยของนิสิตทุกคน และผลงานวิจัยได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุมฉบับสมบูรณ์

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>4.4 มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการศึกษาวิจัยและประกอบอาชีพ</p> <p>4.5 มีทักษะการบริหารจัดการ คือ สามารถวางแผนและดำเนินการศึกษาและงานวิจัยให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และทำงานเป็นหมู่คณะ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนให้นิสิตเข้าร่วมการประชุม/อบรมทางวิชาการ เสนอผลงานวิจัย หรือเข้าร่วมแข่งขันในการเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ โดยอาศัยเงินสนับสนุนจากโครงการวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาจากหน่วยวิจัยที่สังกัด และจากมหาวิทยาลัย จะทำให้นิสิตมีความกระตือรือร้น และในกรณีที่ได้รับรางวัลจะทำให้นิสิตมีความมั่นใจและภูมิใจในงานวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาและความก้าวหน้าของงานวิจัยต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานการเข้าร่วมการประชุม/อบรมทางวิชาการ เสนอผลงาน วิจัย หรือเข้าร่วมแข่งขันในการเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ อย่างน้อย 1 กิจกรรมทุกปีการศึกษา จนกว่านิสิตจะสำเร็จการศึกษา
<p>5. ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้</p> <p>5.1 ใฝ่รู้ แสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>5.2 รู้จักวิธีการเรียนรู้ รู้จักเทคนิค วิธีและกระบวนการเรียนรู้ และสามารถนำไปใช้ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้นิสิตเข้าร่วมสัมมนาและนำเสนอบทความที่นิสิตสนใจและมีความทันสมัยในทุกภาคการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาในรายวิชาสัมมนาทางสัตวแพทย-สาธารณสุข โดยนิสิตจะมีส่วนร่วมในการนำเสนอ การซักถาม หรือตั้งประเด็นวิเคราะห์ โดยจะติดประกาศและเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าฟัง เพื่อให้เกิดมุมมองและข้อเสนอแนะที่หลากหลาย และมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกมาบรรยาย และร่วมสัมมนาเป็นครั้งคราวในทุกภาคการศึกษาด้วย เพื่อให้ได้ความรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - ประชาสัมพันธ์กิจกรรม อบรม ประชุม สัมมนาทางวิชาการ ตลอดจนสนับสนุนให้นิสิตเข้าร่วมเสนอผลงานวิจัยหรือเข้าร่วมแข่งขันในการเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้นิสิตมีความกระตือรือร้นและสร้างโอกาสในการพูดคุย แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ จะนำไปสู่การพัฒนาตนเองและงานวิจัยต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลรายวิชาสัมมนาทางสัตวแพทยสาธารณสุข - รายงานการเข้าร่วมอบรม ประชุม สัมมนาทางวิชาการ เข้าร่วมเสนอผลงานวิจัยหรือเข้าร่วมแข่งขันในการเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ทั้งในและต่างประเทศ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>6. มีภาวะผู้นำ</p> <p>สามารถมองการณ์ไกล กล้าแสดงออก กล้าหาญ อดทน หนักแน่น รู้จักเสียสละ ให้อภัย และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สุภาพ สามารถประสานความคิดและประโยชน์ด้วยเหตุผลและความถูกต้อง มีความซื่อสัตย์สุจริต ยุติธรรม รักองค์กร เป็นผู้นำกลุ่มกิจกรรมได้ในระดับและสถานการณ์ที่เหมาะสม มีความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนเองทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม หรือมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมของหลักสูตร ได้แก่ นิสิตร่วมกันเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรม การจัดสัมมนาที่มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาบรรยาย การจัดสัมมนาหลักสูตรประจำปี และการจัดกิจกรรมเสริมด้านนันทนาการ/สาธารณประโยชน์ของหลักสูตร เป็นต้น โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้คือนิสิตสามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรม องค์กรที่ต้องไปเกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงาน รู้จักบทบาทตนเองในฐานะผู้นำ/ผู้ตาม 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมิน / ข้อเสนอแนะ / ความคิดเห็นโดยนิสิต - การประเมินความสำเร็จของการจัดงานโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
<p>7. มีสุขภาพ</p> <p>ตระหนักถึงความสำคัญ รู้จักวิธีการ และดูแลสุขภาพกายและจิตของตนเอง มีบุคลิกภาพที่เหมาะสม ปรับตัวได้ ทนสภาพกดดันได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรประชาสัมพันธ์และเปิดโอกาสให้นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนรู้ด้านการมีสุขภาพที่ดีขึ้น โดยคณะ/มหาวิทยาลัย เช่น การเข้าฟังการบรรยายธรรมะ การเข้าร่วมกิจกรรมของธรรมสถาน 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนรู้ด้านการมีสุขภาพ อย่างน้อย 1 กิจกรรม ทุกปีการศึกษา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา
<p>8. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ</p> <p>มีจิตสำนึกห่วงใยต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และสาธารณสมบัติ มีจิตอาสา ไม่ดูถ้อย มุ่งทำประโยชน์ให้สังคม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรประชาสัมพันธ์และเปิดโอกาสให้นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนรู้ด้านการมีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ งานการกุศล ที่จัดโดยหลักสูตร / คณะ / มหาวิทยาลัย เพื่อให้นิสิตทุกคนได้มีโอกาสพัฒนาตนเอง 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนรู้ด้านการมีสุขภาพ อย่างน้อย 1 กิจกรรม ทุกปีการศึกษา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์</p> <p>สำนึกในคุณค่าแห่งตน คุณค่าแห่งความเป็นไทย รู้จักกำหนดบรรทัดฐานแห่งความเหมาะสมพอดี ในการครองชีวิต รวมทั้งตระหนักถึงความหลากหลายทาง วัฒนธรรมและรู้เท่าทันการพัฒนาเปลี่ยนแปลงของบริบททางสังคม เพื่อสามารถทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นที่มีวัฒนธรรมแตกต่าง โดยยังดำรงความเป็นตัวของตัวและทะนุบำรุง สืบสานวัฒนธรรมไทยได้อย่างเป็นอิสระยั่งยืน และมีสันติสุข</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรประชาสัมพันธ์ และเปิดโอกาสให้นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทะนุบำรุงสืบสานวัฒนธรรมไทย ที่จัดโดยคณะ/มหาวิทยาลัย เพื่อให้นิสิตทุกคนได้มีโอกาสพัฒนาตนเอง 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนรู้ด้านการมีสุขภาวะ อย่างน้อย 1 กิจกรรม ทุกปีการศึกษา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

1. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

- ความรับผิดชอบหลักของรายวิชา ○ ความรับผิดชอบรองของรายวิชา

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)	มาตรฐานผลการเรียนรู้																	
	1. มีความรู้		2. มีคุณธรรม		3. คิดเป็น			4. ทำเป็น					5. ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้		6. มีภาวะผู้นำ	7. มีสุขภาพ	8. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ	9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2				
รายวิชาบังคับ																		
3100700 วิธีวิทยาการวิจัยทางสัตวแพทย์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○
3109701 ระบาดวิทยาทางสัตวแพทยศาสตร์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○
3109702 สัมมนาสัตวแพทยสาธารณสุข	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
3109703 กฎหมายและข้อบังคับทางสัตวแพทยสาธารณสุข	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
รายวิชาเลือก																		
3014707 สถิติทางการแพทย์	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●						
3109706 สุขศาสตร์อาหาร	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
3109707 พิษวิทยาทางอาหาร	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
3109715 เรื่องพิเศษทางสัตวแพทยสาธารณสุข	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
3109716 การประเมินความเสี่ยงจุลชีพเชิงปริมาณ	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
3109717 ระบาดวิทยาระดับโมเลกุลทางการแพทย์	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
3109718 จุลชีววิทยาทางสัตวแพทยสาธารณสุข	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
3109719 อนุชีววิทยาการดื้อยาทางสัตวแพทย์	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
3109720 การประเมินความเสี่ยงจุลชีพเชิงปริมาณขั้นสูง	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
3109722 ชีวสารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
3109723 ระบาดวิทยาโรคติดเชื้อทางสัตวแพทยสาธารณสุข	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
3109725* ความปลอดภัยและการควบคุมคุณภาพอาหารทางสัตวแพทยสาธารณสุข	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
3109726* สุขภาพหนึ่งเดียวทางสัตวแพทยสาธารณสุข	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
วิทยานิพนธ์																		
3109813 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
3109816 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○

หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

- ระดับปริญญาตรี การประเมินผลรายวิชาใช้สัญลักษณ์ A B+ B C+ C D+ D และ F หรือใช้สัญลักษณ์ S หรือ U
- ระดับบัณฑิตศึกษา การประเมินผลรายวิชาใช้สัญลักษณ์ A B+ B C+ C D+ D และ F หรือใช้สัญลักษณ์ S หรือ U ส่วนวิทยานิพนธ์ใช้ ดีมาก ดี ผ่าน และตก

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

- 2.1 การประเมินมาตรฐานข้อสอบ
- 2.2 การประเมินเกณฑ์การให้ระดับคะแนนในแต่ละรายวิชาทุกปีการศึกษา
- 2.3 การสัมมนารับฟังความคิดเห็น แลกเปลี่ยนระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- 2.4 การประเมินตนเองของผู้เรียนทุกปีการศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 หลักสูตรระดับปริญญาโท

แผน ก แบบ ก1

- เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่า
- การเผยแพร่วิทยานิพนธ์

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เกณฑ์อื่นๆ

แผน ก แบบ ก2

- เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตร โดยต้องได้เฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)
- เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่า
- การเผยแพร่วิทยานิพนธ์

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

เกณฑ์อื่นๆ

หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 อาจารย์ใหม่ที่เข้ามาปฏิบัติหน้าที่ในมหาวิทยาลัยต้องผ่านการปฐมนิเทศบุคลากรใหม่ และถือเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการทดลองปฏิบัติงานพนักงานมหาวิทยาลัย
- 1.2 ส่งเสริมให้อาจารย์ใหม่เข้าร่วมฟังการบรรยายในรายวิชาของหลักสูตร เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการสอนจริง
- 1.3 ส่งเสริมอาจารย์ใหม่ให้เพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัย งานบริการวิชาการ การศึกษาต่อ ดูงาน ฝึกอบรมทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ และการประชุมวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ
- 1.4 ส่งเสริมให้อาจารย์มีการทำงานร่วมกัน โดยยึดหลักความเข้าใจ ความมีน้ำใจ ระบบคุณธรรม และระบบอาวุโส

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

- 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล
 - 2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้เพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัย ดูงาน ฝึกอบรมทางวิชาการ และวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
 - 2.1.2 ส่งเสริมให้อาจารย์เพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย
- 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ
 - 2.2.1 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
 - 2.2.2 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และความเชี่ยวชาญที่เป็นประโยชน์ทางด้านวิชาการและวิชาชีพ
 - 2.2.3 ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่าง ๆ ระดับภาควิชา หรือคณะ เช่น การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการวิจัย และศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง
 - 2.2.4 ส่งเสริมอาจารย์ให้เพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัย ดูงาน ฝึกอบรมทางวิชาการ และวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
 - 2.2.5 ส่งเสริมการจัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย
 - 2.2.6 ส่งเสริมให้อาจารย์ได้ศึกษาต่อเนื่องในระดับปริญญาเอกทั้งในและต่างประเทศ
 - 2.2.7 ส่งเสริมให้อาจารย์ได้รับรางวัลหรือประกาศเกียรติคุณ

หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

- 1.1 การบริหารหลักสูตรมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร อันประกอบด้วย ประธานหลักสูตร (หัวหน้าภาควิชา) และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นคณะกรรมการ โดยมีคณบดี และรองคณบดีฝ่ายวิชาการ เป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ
- 1.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูล สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง
- 1.3 เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา หลักสูตรจะจัดทำ มคอ.7 (รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร) ในระบบ CU-CAS เช่น ข้อมูลทางสถิติของนิสิตที่ศึกษาในหลักสูตร ประสิทธิภาพของการสอนในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน การเทียบเคียงผลการดำเนินการกับมาตรฐานอื่นๆ ที่มี สรุปผลการประเมินหลักสูตรจากความเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ตลอดจนข้อเสนอในการวางแผนพัฒนา รวมทั้งแผนปฏิบัติการในการพัฒนา คณาจารย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยการรายงานผลดังกล่าวจะส่งไปยังหัวหน้าภาควิชา/คณบดี และใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาด้วยตนเอง เพื่อปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ และเป็นข้อมูลในการรับรองหลักสูตรจากผู้ประเมินภายนอกได้
- 1.4 เมื่อครบรอบ 5 ปี หลักสูตรจะดำเนินการปรับปรุงตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา โดยจะแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาหลักสูตร

2. บัณฑิต

1. เป็นผู้เชี่ยวชาญในการใช้ศาสตร์และศิลป์แห่งงานด้านสัตวแพทยสาธารณสุข เพื่อการบริหารและการบริการวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน สังคม และประเทศชาติ
2. เป็นผู้มีความรอบรู้ รู้ลึก คิดเป็น ทำเป็น ในด้านสัตวแพทยสาธารณสุข การวิจัย และเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อพัฒนางานด้านสัตวแพทยสาธารณสุข โดยสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาต่อยอดหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
3. มีจรรยาบรรณและความรับผิดชอบต่อวิชาชีพและสังคม
4. มีความสามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ของตนเองให้แก่ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. นิสิต

กระบวนการรับนิสิตของหลักสูตร ทั้งนี้จะเปิดรับสมัครตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย โดยหลักสูตรจะดาวน์โหลดเอกสารประกอบการจัดทำข้อมูลในระบบที่เว็บไซต์ www.grad.chula.ac.th (เมนูหลัก: การเข้าศึกษา) ในหัวข้อสำหรับเจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษา และส่งข้อมูลรายละเอียดชื่อสาขาวิชาพร้อมรายละเอียดแนบท้ายประกาศรับสมัครที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบริหาร คณะเรียบร้อยแล้ว โดยจะดำเนินการผ่านระบบการรับสมัครที่เว็บไซต์ www.grad.chula.ac.th หลังจากนั้นคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะนัดวันสอบสัมภาษณ์ เพื่อคัดเลือกผู้ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในหลักสูตร ทั้งนี้

นิสิตที่เข้าศึกษาในหลักสูตรจะมีอาจารย์ที่ปรึกษาคอยกำกับดูแล ให้คำปรึกษาในการลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาค การศึกษา การทำวิจัยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ สนับสนุนทุนการศึกษา และคอยให้คำปรึกษาในด้านต่างๆ

4. อาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

1. ภาควิชาฯ จะทำหนังสือถึงฝ่ายบริหารบุคคล เพื่อให้ดำเนินการเปิดรับสมัครและเปิดสอบพนักงานมหาวิทยาลัย ตามระเบียบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2552 ว่าด้วยการสรรหา คัดเลือก บรรจุ และแต่งตั้งพนักงานมหาวิทยาลัย โดยภาควิชาฯ จะกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครและขอแต่งตั้งคณะกรรมการสอบคัดเลือก ซึ่งจะมีคณบดีเป็นประธานกรรมการ และมีอาจารย์ในภาควิชาฯ อย่างน้อย 3 ท่าน อาจารย์นอกภาควิชา 1 ท่านเป็นกรรมการสอบคัดเลือก ซึ่งคุณสมบัติของผู้สมัครที่ภาควิชาฯ กำหนดต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสัตวแพทยสาธารณสุข และมีประสบการณ์การทำงานด้านสัตวแพทยสาธารณสุข รวมทั้งมีผลงานทางวิชาการ หรือผลงานวิจัยที่ได้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่เป็นที่ยอมรับ

2. กำหนดวันสอบโดยให้ผู้สมัครเตรียมหัวข้อสอบสอน การสอบข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์ โดยคณะกรรมการจะพิจารณาจากผลคะแนนสอบข้อเขียน การสอบสอนในหัวข้อที่เตรียมมา เพื่อนำเสนอให้กรรมการรับฟัง และการสอบสัมภาษณ์ จากนั้นคณะกรรมการจะร่วมกันพิจารณาผู้สมัครผลคะแนนดีที่สุดและมีความเหมาะสมที่สุด เข้าบรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งอาจารย์ สายวิชาการ

3. หัวหน้าภาควิชาฯ จะกำหนดข้อตกลงภาระงาน (Assignment Sheet) ของอาจารย์ใหม่ ที่เป็นงานมาตรฐานประจำตำแหน่ง ซึ่งประกอบด้วย งานสอน งานวิจัย งานบริการวิชาการ งานพัฒนานิสิต และงานบริหาร โดยจะชี้วัดจากผลการปฏิบัติงาน

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

1. คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอนจะประชุมร่วมกันเพื่อวางแผนจัดการเรียนการสอน การเปิดรายวิชาใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน การประเมินผลผู้เรียนจากความรู้ความสามารถ การนำเสนอหัวข้องานที่ได้รับมอบหมาย โดยการประเมินผลรายวิชาด้วยสัญลักษณ์ A, B+, B, C+, C, D+, D และ F หรือใช้สัญลักษณ์ S หรือ U สำหรับรายวิชา Seminar in Veterinary Public Health หลักสูตรจะให้นิสิตค้นคว้าหัวข้องานหรือนำหัวข้อวิทยานิพนธ์มานำเสนอให้คณาจารย์และเพื่อนนิสิตได้รับฟัง เพื่อเป็นการติดตามความก้าวหน้าและให้ข้อเสนอแนะนิสิต

2. หลักสูตรจะจัดกิจกรรมให้ความรู้แก่ประชาชน โดยให้นิสิตบัณฑิตศึกษามีส่วนรวมในการวางแผนงาน ประชุมหารือเพื่อกำหนดกิจกรรม การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ การประชาสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์และเป็นการประชาสัมพันธ์หลักสูตรและภาควิชาสัตวแพทยสาธารณสุข

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

1. ทรัพยากรการเรียนการสอน

ภาควิชาฯ มีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา หนังสืออ้างอิง เอกสาร อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูล ส่วนระดับคณะมีหนังสือ ตำราเฉพาะทาง และอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุน

การจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง สำหรับครูภักดิ์ อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในห้องปฏิบัติการปฏิบัติด้าน สัตวแพทยสาธารณสุขมีความทันสมัยและตอบสนองต่อความต้องการของนิสิตและผู้ปฏิบัติงาน

2. การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

ประสานงานกับห้องสมุดคณะในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนิสิตได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้นอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา จะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็นเพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

มคอ.2 หมวดที่	สาระ	Key Performance Indicators (ปรับปรุงใหม่)	ปีการศึกษา				
			ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1	ข้อมูลทั่วไป	<p>1. ในทุกปีการศึกษา หลักสูตรจัดกิจกรรมต่อไปนี้อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง เพื่อให้นิสิตเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้นอกเหนือจากการเรียนกับอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมสนับสนุนการเรียนการสอนโดยต้องมีวิทยากรภายนอกเข้าร่วม หรือ - กิจกรรมที่หลักสูตรมีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในประเทศ/ต่างประเทศ/หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือ - กิจกรรมทางวิชาการที่จัดโดยหน่วยงานภายนอก ซึ่งหลักสูตรกำหนดให้นิสิตเข้าร่วม 	✓	✓	✓	✓	✓
2	ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	2. หลักสูตรจัดให้มีการประเมินแผนการพัฒนาปรับปรุงตามทีระบุไว้ในหมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร					✓
3	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และ โครงสร้างของหลักสูตร	3. นิสิตทุกคนที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรโดยวิธีปกติมีคะแนนภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด (เฉพาะนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา)	✓	✓	✓	✓	✓
		4. หลักสูตรส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษแก่นิสิตที่มีข้อจำกัดทางภาษาตามดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยอาจจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรหรือกิจกรรมการเตรียมความพร้อม หรือสนับสนุนให้นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่น นอกเหนือจากที่นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษเป็นวิชาบังคับตามเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด	✓	✓	✓	✓	✓

มคอ.2 หมวดที่	สาระ	Key Performance Indicators (ปรับปรุงใหม่)	ปีการศึกษา				
			ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
		5. ในทุกปีการศึกษา หลักสูตรมีการทบทวนเนื้อหารายวิชา ในหลักสูตรให้มีความทันสมัยก้าวหน้าทันวิทยาการ ในกรณี จำเป็นอาจเปิดรายวิชาใหม่หรือปรับปรุงเนื้อหาวิชา เดิมหรือเชิญอาจารย์/วิทยากรภายนอกที่มีความรู้และ ประสบการณ์สูงมาให้ความรู้แก่นิสิต	✓	✓	✓	✓	✓
		6. ร้อยละ 80 ของอาจารย์ประจำหลักสูตรใช้สื่อประสม (Multimedia) หรือเทคโนโลยีในการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
4	ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์ การสอนและประเมินผล	7. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ปรากฏในรายวิชาบังคับของหลักสูตร โดยรวมต้องครอบคลุมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครบถ้วนตามที่กำหนดในคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*	✓	✓	✓	✓	✓
		8. ร้อยละ 80 ของรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษานั้นมีผล การประเมินจากนิสิตระดับ 3.51 ขึ้นไป	✓	✓	✓	✓	✓
5	หลักเกณฑ์ในการ ประเมินผลนักศึกษา	9. ในทุกปีการศึกษา หลักสูตรวิเคราะห์ผลการประเมินผลลัพธ์ การเรียนรู้ของนิสิตจากระบบ CU-CAS โดยเทียบกับเกณฑ์ มาตรฐาน TQF ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และนำผล การวิเคราะห์มาปรับปรุงการเรียนการสอน ในปีการศึกษา หรือภาคการศึกษาถัดไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ ผลลัพธ์การเรียนรู้ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	✓	✓	✓	✓	✓
6	การพัฒนาคณาจารย์ และบุคลากร	10. ร้อยละ 100 ของอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีการพัฒนา ตนเองในรูปแบบต่าง ๆ ทุกปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : * ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย

มีความรู้ : รู้รอบ, รู้ลึก

คิดเป็น : คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา

ทำเป็น : มีทักษะทางการสื่อสาร มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะการบริหารจัดการ

ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้ : รู้จักวิธีการเรียนรู้ (Learning to Learn)

หมวดที่ 8. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน พิจารณาจากการเรียนรู้ของนิสิต จากพฤติกรรมการแสดงออก การทำกิจกรรม และผลการสอบ โดยอาจารย์ผู้สอน จะต้องประเมินผู้เรียนในทุกๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยประเมินจากการทดสอบย่อย การอภิปราย ได้ตอบ การตอบคำถามของนิสิต ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้วก็ควรจะประเมินเบื้องต้นได้ว่าผู้เรียน มีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน การทดสอบจะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้สอนไปหรือไม่ หากพบว่ามีปัญหาต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 การประเมินการสอนโดยนิสิตทุกภาคการศึกษา โดยสำนักทะเบียนและประมวลผล

1.2.2 การประเมินการสอนของอาจารย์จากการสังเกตในชั้นเรียนถึงวิธีการสอน กิจกรรม งานที่มอบหมาย แก่นิสิต โดยกรรมการประเมินของภาควิชา

1.2.3 การประเมินการสอนโดยผู้สอน โดยวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนของกลยุทธ์ ผลการเรียนรู้ของนิสิต

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 ประเมินจากนิสิตปัจจุบันและบัณฑิตที่จบตามหลักสูตร โดยใช้แบบสอบถามในโครงการปัจฉิมนิเทศ การสัมภาษณ์ตัวแทนของนิสิต/บัณฑิตกับตัวแทนคณาจารย์ เพื่อรับข้อมูลย้อนกลับจากนิสิตและผู้เกี่ยวข้อง

2.2 ประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือผู้ประเมินภายนอก โดยดูจากผลการประเมินตนเองของผู้สอน และ รายงานผลการดำเนินการหลักสูตร

2.3 ประเมินจากนายจ้างหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต การวิพากษ์ หลักสูตร และการสำรวจอัตราการจ้างแรงงานและความก้าวหน้าของบัณฑิตที่ก้าวขึ้นไปสู่ตำแหน่งระดับ ผู้นำในองค์กร

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับภาควิชา

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

จากการรวบรวมข้อมูลจะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวม และในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาที่สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันที ซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้นจะกระทำทุก 4 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

* หมายถึง หัวข้อที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพิ่มเติมจาก มคอ.2 ของสกอ. เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จำเป็นต่อการบริหารหลักสูตรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา

- 3014707 สถิติทางการแพทย์ 2(1-3-4)**
 หลักและวิธีการทางสถิติเพื่อวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลทางการแพทย์ สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และความถดถอย สถิติไร้พารามิเตอร์ การคำนวณขนาดตัวอย่าง
Medical Statistics
 MEDICAL STATISTICS
 Principle statistics for analysis and interpretation to health science data ; descriptive statistics; probability and probability distribution; population & samples and sampling techniques; parameter estimation; hypothesis testing; analysis of variance; simple correlation and regression; multivariable analysis; nonparametric statistics; sample size determination; and statistics in critical appraisal.
- 3100700 วิธีวิทยาการวิจัยทางสัตวแพทยศาสตร์ 2(2-0-6)**
 ความหมาย ชนิด และเป้าหมายของการวิจัยด้านสัตวแพทยศาสตร์ การใช้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ การวางแผนวิจัย การเขียนโครงร่าง วิธีเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอผลของการวิจัยทางสัตวแพทย์
Research Methodology in Veterinary Sciences
 RES MET VET SCI
 Definition, type and goal of the research methodology in veterinary science; scientific reasoning; research planning; research proposal writing; data collection and analysis; and writing of scientific report.
- 3109701 ระบาดวิทยาทางสัตวแพทยศาสตร์ 3(3-0-9)**
 หลักการและพื้นฐานของระบาดวิทยาในสาขาสัตวแพทย์ องค์ประกอบที่กำหนด ความรุนแรงของโรคและการระบาดของโรค การวางแผนป้องกันและควบคุมโรค รวมทั้งการประเมินผลทางระบาดวิทยา
Veterinary Epidemiology
 VET EPIDEMIOLOGY
 Principle and basic of veterinary epidemiology; factors associating with severity of diseases and their epidemiology; preventive and control plans; assessment of epidemiological results.

- 3109702 **สัมมนาสัตวแพทยสาธารณสุข** 1(1-0-3)
วิเคราะห์และอภิปรายบทบาทของสัตวแพทย์ต่องานสาธารณสุข ปัญหาและแนวทางแก้ไขในงานสัตวแพทยสาธารณสุข
Seminar in Veterinary Public Health
SEMINAR VPH
Analysis and discussion of the veterinarian roles in public health; problems in veterinary public health and their solutions.
- 3109703 **กฎหมายและข้อบังคับทางสัตวแพทยสาธารณสุข** 2(2-0-6)
พื้นฐานทางกฎหมาย กฎกระทรวง ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพสัตวแพทย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานด้านสัตวแพทยสาธารณสุข
Laws and Regulations Related to Veterinary Public Health
LAWS REGUL VPH
Regulations and notifications and laws related to veterinary public health; study and analysis of problems and developmental plans of public health laws.
- 3109706 **สุขศาสตร์อาหาร** 2(2-0-6)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3144504 และ 3144505 การควบคุมและพัฒนาสุขศาสตร์การอาหารที่ได้จากสัตว์ โรงฆ่าสัตว์ และโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นผลิตภัณฑ์จากสัตว์
Food Hygiene
FOOD HYGIENE
CONDITION : PRER 3144504 and 3144506
Controlling and developing of hygiene of food from animals; slaughter houses and food animal industries.
- 3109707 **พิษวิทยาทางอาหาร** 2(2-0-6)
หลักการพื้นฐานของพิษวิทยา การเปลี่ยนแปลงทางเคมีภายในร่างกายของสารพิษ พิษจลนศาสตร์ ความเป็นพิษและกลไกการเกิดพิษในระดับโมเลกุลของสารเคมีกลุ่มต่างๆ ในอาหาร กระบวนการทางกฎหมายของยาสัตว์ และสารปนเปื้อนในอาหาร
Food Toxicology
FOOD TOXICOLOGY
Basic principles of toxicology; biotransformation of xenobiotics; toxicokinetics; toxic effects and mechanisms at molecular level of food toxicants; legal procedures of veterinary drug residues and chemical contaminants in food.

- 3109715 **เรื่องพิเศษทางสัตวแพทยสาธารณสุข** 3(1-6-5)
 อภิปรายและวิเคราะห์ปัญหาในห้องปฏิบัติการและภาคสนามที่เกี่ยวข้อง
 กับงานสัตวแพทยสาธารณสุข
Special Topics in Veterinary Public Health
 SPECIAL TOPIC VPH
 Analysis and discussion of problems in laboratory and field works
 in veterinary public health.
- 3109716 **การประเมินความเสี่ยงจุลชีพเชิงปริมาณ** 3(2-3-7)
 สถิติและคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการแจกแจงความน่าจะเป็น ทฤษฎีความน่าจะเป็น
 การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ประเภทการแจกแจงความน่าจะเป็นที่ใช้ในการ
 สร้างแบบจำลอง การประเมินความเสี่ยง การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและความไวพื้นฐาน
 การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของอาหาร การประเมินความเสี่ยงด้านโรคสัตว์
 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการประเมินความเสี่ยง การทำมอนเตคาโลซิมูเลชัน
Quantitative Microbial Risk Assessment
 QUAN MICRO RA
 Statistics and mathematics related to probability distribution, probability
 theory, mathematical model building; types of probability distributions
 used to build risk assessment models; analysis of risk factors and basic
 sensitivity analysis; food safety risk assessment and disease risk assessment;
 use of computer software for risk assessment; Monte Carlo Simulation.
- 3109717 **ระบาดวิทยาระดับโมเลกุลทางการสัตวแพทย์** 3(2-3-7)
 พื้นฐาน หลักการ วิธีการ การวิเคราะห์และแปลผลทางระบาดวิทยาระดับโมเลกุล
 การนำข้อมูลระบาดวิทยาระดับโมเลกุลของโรคที่มีความสำคัญทางการสัตวแพทย์
 มาใช้ในการควบคุมและป้องกันโรคในสัตว์
Molecular Epidemiology in Veterinary Science
 MOL EPID VET SCI
 Introduction, principles, methods, analysis and interpretation of molecular
 epidemiology; use of molecular epidemiological data of animal diseases of
 veterinary importance for disease control and prevention.

- 3109718 **จุลชีววิทยาทางสัตวแพทยสาธารณสุข** 3(3-0-9)
 ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ก่อโรค เช่น อุณหภูมิ ความเป็นกรดต่าง
 น้ำใช้ได้และออกซิเจน หลักและวิธีการประเมินความเสี่ยงจุลชีววิทยาเชิงคุณภาพ
 หลักและวิธีการประเมินความเสี่ยงจุลชีววิทยาเชิงปริมาณ สารสนเทศชีวศาสตร์
 การต้านทานยาของแบคทีเรียและเทคนิคทางอณูชีววิทยา ความรู้พื้นฐานด้านอณูชีว
 วิทยา พันธุวิศวกรรม โครงสร้างและสรีรวิทยาของแบคทีเรียและไวรัส และความรู้
 เบื้องต้นเกี่ยวกับกลไกการดื้อยา
Microbiology in Veterinary Public Health
 MICROBIOLOGY VPH
 Factors affecting growth and survival of microbes including temperature,
 pH, water activity, and oxygen; principles and practical approaches of
 qualitative and quantitative microbial risk assessment; bioinformatics;
 antimicrobial resistance of bacteria; molecular biology techniques; genetic
 diversity and phylogenetic analysis; genetics engineering; structure and
 physiology of bacteria; and basic antimicrobial resistance.
- 3109719 **อณูชีววิทยาการดื้อยาทางการสัตวแพทย์** 3(3-0-9)
 เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3109718
 กลไกการดื้อยาในระดับโมเลกุลของจุลินทรีย์ก่อโรคที่สามารถติดต่อกันระหว่างสัตว์และคน
 รวมถึงจุลินทรีย์ที่ไม่ก่อโรคแต่เป็นพาหะของตัวระบุการดื้อยา นิเวศวิทยาของการดื้อยา
 กลไกการดื้อยาชนิดเดียว และกลไกการดื้อยาหลายชนิดพร้อมกัน การควบคุมการแสดงออก
 ของยีนดื้อยา กระบวนการถ่ายทอดและการคัดเลือกร่วมของตัวระบุการดื้อยา กระบวนการ
 ดื้อข้ามระหว่างสารต้านจุลชีพ และการใช้เทคนิคทางอณูชีววิทยาในการศึกษากลไกการดื้อยา
 ในระดับพันธุกรรม เป้าหมาย และกลยุทธ์ในการพัฒนายาใหม่
Molecular Biology of Drug Resistance in Veterinary Science
 MOL DRUG RES
 CONDITION : PRER 3109718 OR consent of faculty
 Molecular mechanisms of antimicrobial resistance in zoonotic pathogens including
 non-pathogenic bacteria that serves as a carrier of drug resistance determinants;
 single and multiple antimicrobial-resistance mechanisms; regulation of expression
 of drug resistance-encoding genes; resistance transfer and co-selection of resistance
 determinants; cross resistance between antimicrobial agents; use of molecular
 techniques for study of molecular mechanisms of drug resistance; new drug targets
 and strategies of new drug development.

- 3109720 **การประเมินความเสี่ยงจุลชีพเชิงปริมาณขั้นสูง** 3(2-3-7)
 เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3109716
 การเลือกการแจกแจงความน่าจะเป็นในการใช้เป็นตัวแทนของข้อมูลจากการสังเกตหรือการทดลอง การประเมินความเหมาะสมของการแจกแจงความน่าจะเป็น การประมาณค่าความไม่แน่นอนของตัวแปรของแบบจำลอง โดยอาศัยเทคนิค สถิติแบบคลาสสิกเบย์เซียน อินเฟอร์เรนส์ บูทสเตรพ ในขั้นตอนการอธิบายอันตรายและการประเมินการสัมผัสของการประเมินความเสี่ยงความปลอดภัยของอาหารและการประเมินความเสี่ยงโรครัสต์ว์ การวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อบรรูระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้
Advanced Quantitative Microbial Risk Assessment
 ADV QUAN MICR RISK
 CONDITION : PRER 3109716
 Fitting probability distributions to observed or experimental data, goodness-of-fit of probability distributions, estimating the uncertainty of model parameters by classical statistics, bayesian inference, bootstrapping for hazard characterization and exposure assessment in food safety risk assessment and disease risk assessment, scenario analysis.
- 3109722 **ชีวสารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์** 2(1-3-4)
 เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3109718
 พื้นฐาน หลักการ และวิธีการของชีวสารสนเทศศาสตร์ เทคนิคการนำเสนอข้อมูลทางชีวสารสนเทศ การสืบค้นและการใช้ข้อมูลชีวสารสนเทศในการควบคุมและป้องกันโรคที่มีความสำคัญทางการสัตวแพทย์
Bioinformatics in Veterinary Sciences
 BIOIN VET SCI
 CONDITION : PRER 3109718
 Introduction, principles and methods of bioinformatics; techniques of bioinformatics data presentation; database search and the use of bioinformatics for control and prevention of animal diseases.
- 3109723 **ระบาดวิทยาโรคติดเชื้อทางสัตวแพทยสาธารณสุข** 2(2-0-6)
 เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3109701
 ทฤษฎีทางระบาดวิทยาที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อ กลไกและปัจจัยทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคติดเชื้อ การประเมินปัจจัยเสี่ยงด้านระบาดวิทยาระดับโมเลกุลของโรคติดเชื้อ ภูมิคุ้มกันวิทยาและปัจจัยทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายด้านการควบคุมโรค หลักการทางเศรษฐศาสตร์ระบาดวิทยา

Epidemiology of Infectious Diseases in Veterinary Public Health

EPI INFECT DS VPH

CONDITION : PRER 3109701

Theoretical framework related to infectious diseases; mechanisms and social factors associated with diseases control; risk factor assessment on molecular epidemiology of infectious diseases; immunology and social factors related to policy development for diseases control ; principles of epidemiological economics.

3109725* **ความปลอดภัยและการควบคุมคุณภาพอาหารทางสัตวแพทยสาธารณสุข** 3(3-0-9)

แนวคิดด้านเคมีและจุลชีววิทยาความปลอดภัยอาหารและการควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรม การแปรรูปอาหาร หลักการทั่วไปทางด้านสุขาภิบาล ระบบสืบค้นย้อนกลับ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในกระบวนการผลิตอาหาร การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยในกระบวนการผลิตอาหาร ระบบบริหารจัดการคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการแปรรูปอาหาร

Food Safety and Quality Control in Veterinary Public Health

FOOD QUAL CTRL VPH

Concept of chemistry and microbiology of food safety and quality control specific to industrial food processing; general principles of sanitation, traceability, Good Agricultural Practices (GAP), Good Manufacturing Practice (GMP), and Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP); quality control and food safety based on food manufacturing practices; and quality system audit tools related to food processing operations

3109726* **สุขภาพหนึ่งเดียวทางสัตวแพทยสาธารณสุข** 3 (3-0-9)

แนวคิดเรื่องสุขภาพหนึ่งเดียว การดำเนินงานและสถานการณ์ปัจจุบันของสุขภาพหนึ่งเดียวในประเทศไทย การแก้ปัญหาแบบผสมผสานและองค์รวมในเรื่องการจัดการทางด้านสุขภาพสัตว์ การควบคุมและป้องกันโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน การรับมือกับปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ การพัฒนางานด้านอาหารปลอดภัยทางสุขภาพหนึ่งเดียว ฐานข้อมูลของสุขภาพหนึ่งเดียว ทักษะความเป็นผู้นำและการบริหารจัดการเพื่อการประสานงานและการทำงานร่วมกัน และการแก้ไขปัญหาโดยใช้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว

One Health Approach to Veterinary Public Health

ONE HEALTH APP VPH

One health initiative and concept; operation and current situation of one health in Thailand; integrated and holistic problem based solving on animal health management, zoonotic disease control and prevention, approach to antimicrobial resistance; Improving food safety through a one health approach; database of one health; leadership and management skills for coordination and collaboration; and problem solving through one health concept.

3109813	วิทยานิพนธ์ THESIS	18 หน่วยกิต
3109816	วิทยานิพนธ์ THESIS	36 หน่วยกิต

ภาคผนวก ข

เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560)	ความแตกต่าง
<p>1. โครงสร้างหลักสูตร</p> <p>แผน ก แบบ ก.1</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต</p> <p>- จำนวนหน่วยกิตวิชาเรียน - หน่วยกิต</p> <p>- จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต</p> <p>แผน ก แบบ ก.2</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน 18 หน่วยกิต</p> <p>- รายวิชาบังคับ 8 หน่วยกิต</p> <p>- รายวิชาเลือก 10 หน่วยกิต</p> <p>จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ 18 หน่วยกิต</p>	<p>1. โครงสร้างหลักสูตร</p> <p>แผน ก แบบ ก.1</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต</p> <p>- จำนวนหน่วยกิตวิชาเรียน - หน่วยกิต</p> <p>- จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต</p> <p>แผน ก แบบ ก.2</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน 18 หน่วยกิต</p> <p>- รายวิชาบังคับ 8 หน่วยกิต</p> <p>- รายวิชาเลือก 10 หน่วยกิต</p> <p>จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ 18 หน่วยกิต</p>	คงเดิม
<p>2. รายวิชา</p> <p>แผน ก แบบ ก.2</p> <p>- รายวิชาบังคับ 8 หน่วยกิต</p> <p>3100700 วิธีวิทยาการวิจัยทางสัตวแพทยศาสตร์ 2 หน่วยกิต</p> <p>3109701 ระบาดวิทยาทางสัตวแพทยศาสตร์ 3 หน่วยกิต</p> <p>3109702 สัมมนาสัตวแพทยสาธารณสุข 1 หน่วยกิต</p> <p>3109703 กฎหมายและข้อบังคับทางสัตวแพทยสาธารณสุข 2 หน่วยกิต</p>	<p>2. รายวิชา</p> <p>แผน ก แบบ ก.2</p> <p>- รายวิชาบังคับ 8 หน่วยกิต</p> <p>3100700 วิธีวิทยาการวิจัยทางสัตวแพทยศาสตร์ 2 หน่วยกิต</p> <p>3109701 ระบาดวิทยาทางสัตวแพทยศาสตร์ 3 หน่วยกิต</p> <p>3109702 สัมมนาสัตวแพทยสาธารณสุข 1 หน่วยกิต</p> <p>3109703 กฎหมายและข้อบังคับทางสัตวแพทยสาธารณสุข 2 หน่วยกิต</p>	คงเดิม
<p>- รายวิชาเลือก 10 หน่วยกิต</p> <p>3109704 โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคนในประเทศไทย และเอเชียอาคเนย์ 3 หน่วยกิต</p> <p>3109706 สุขศาสตร์อาหาร 2 หน่วยกิต</p> <p>3109707 พิษวิทยาทางอาหาร 2 หน่วยกิต</p> <p>3109711 การวิเคราะห์สารตกค้างในอาหารที่ได้จากสัตว์ 3 หน่วยกิต</p> <p>3109715 เรื่องพิเศษทางสัตวแพทยสาธารณสุข 3 หน่วยกิต</p> <p>3109716 การประเมินความเสี่ยงจุลชีพเชิงปริมาณ 3 หน่วยกิต</p> <p>3109717 ระบาดวิทยาระดับโมเลกุลทางการสัตวแพทย์ 3 หน่วยกิต</p> <p>3109718 จุลชีววิทยาทางสัตวแพทยสาธารณสุข 3 หน่วยกิต</p> <p>3109719 อนุชีววิทยาการดื้อยาทางสัตวแพทย์ 3 หน่วยกิต</p> <p>3109720 การประเมินความเสี่ยงจุลชีพเชิงปริมาณขั้นสูง 3 หน่วยกิต</p> <p>3109721 การประเมินความเสี่ยงด้านเคมีในอาหาร 2 หน่วยกิต</p> <p>3109722 ชีวสารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์ 2 หน่วยกิต</p> <p>3109723 ระบาดวิทยาโรคติดเชื้อทางสัตวแพทยสาธารณสุข 2 หน่วยกิต</p>	<p>- รายวิชาเลือก 10 หน่วยกิต</p> <p>3109704 โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคนในประเทศไทย และเอเชียอาคเนย์ 3 หน่วยกิต</p> <p>3109706 สุขศาสตร์อาหาร 2 หน่วยกิต</p> <p>3109707 พิษวิทยาทางอาหาร 2 หน่วยกิต</p> <p>3109711 การวิเคราะห์สารตกค้างในอาหารที่ได้จากสัตว์ 3 หน่วยกิต</p> <p>3109715 เรื่องพิเศษทางสัตวแพทยสาธารณสุข 3 หน่วยกิต</p> <p>3109716 การประเมินความเสี่ยงจุลชีพเชิงปริมาณ 3 หน่วยกิต</p> <p>3109717 ระบาดวิทยาระดับโมเลกุลทางการสัตวแพทย์ 3 หน่วยกิต</p> <p>3109718 จุลชีววิทยาทางสัตวแพทยสาธารณสุข 3 หน่วยกิต</p> <p>3109719 อนุชีววิทยาการดื้อยาทางสัตวแพทย์ 3 หน่วยกิต</p> <p>3109720 การประเมินความเสี่ยงจุลชีพเชิงปริมาณขั้นสูง 3 หน่วยกิต</p> <p>3109721 การประเมินความเสี่ยงด้านเคมีในอาหาร 2 หน่วยกิต</p> <p>3109722 ชีวสารสนเทศทางสัตวแพทยศาสตร์ 2 หน่วยกิต</p> <p>3109723 ระบาดวิทยาโรคติดเชื้อทางสัตวแพทยสาธารณสุข 2 หน่วยกิต</p> <p>3109725* ความปลอดภัยและการควบคุมคุณภาพอาหารทางสัตวแพทยสาธารณสุข 3 หน่วยกิต</p> <p>3109726* สุขภาพหนึ่งเดียวทางสัตวแพทย-สาธารณสุข 3 หน่วยกิต</p>	<p>ยกเลิก</p> <p>คงเดิม</p> <p>คงเดิม</p> <p>ยกเลิก</p> <p>คงเดิม</p> <p>คงเดิม</p> <p>คงเดิม</p> <p>ยกเลิก</p> <p>คงเดิม</p> <p>คงเดิม</p> <p>ยกเลิก</p> <p>คงเดิม</p> <p>คงเดิม</p> <p>รายวิชาใหม่</p> <p>รายวิชาใหม่</p>

หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2555)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560)	ความแตกต่าง
<p>- วิทยานิพนธ์</p> <p>แผน ก แบบ ก 1</p> <p>3109813 วิทยานิพนธ์ 18 หน่วยกิต</p> <p>แผน ก แบบ ก 2</p> <p>3109816 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต</p>	<p>- วิทยานิพนธ์</p> <p>แผน ก แบบ ก 1</p> <p>3109813 วิทยานิพนธ์ 18 หน่วยกิต</p> <p>แผน ก แบบ ก 2</p> <p>3109816 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต</p>	<p>คงเดิม</p> <p>คงเดิม</p>

* รายวิชาเปิดใหม่

ภาคผนวก ค

รายชื่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและรายชื่อผู้วิพากษ์หลักสูตร

รายชื่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

- | | |
|--|---------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ อัจฉรา วัชรสิน | ที่ปรึกษา |
| 2. รองศาสตราจารย์ สพ.ญ.ดร. รุ่งทิพย์ ชวนชื่น | ประธานกรรมการ |
| 3. ศาสตราจารย์ น.สพ.ดร. อลงกร อมรศิลป์ | กรรมการ |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.สพ.ดร. ฐานิสร์ ดำรงค์วัฒนโกคิน | กรรมการ |
| 5. อาจารย์ สพ.ญ.ดร. สหฤทัย เจียมศรีพงษ์ | กรรมการ |
| 6. อาจารย์ น.สพ.ดร. ธีรชาติ เหลืองทองคำ | กรรมการ |
| 7. รองศาสตราจารย์ น.สพ.ดร. ศุภชัย เนื่อนवलสุวรรณ | กรรมการและเลขานุการ |

รายชื่อผู้วิพากษ์หลักสูตร (ผู้ทรงคุณวุฒิวิเคราะห์หลักสูตร)

1. รองศาสตราจารย์ น.สพ.ดร. สงคราม เหลืองทองคำ
2. รองศาสตราจารย์ อัจฉรา วัชรสิน

ภาคผนวก ง

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร. อลงกร อมรศิลป์

คุณวุฒิ

Ph.D. (Veterinary Medicine) University of Minnesota, USA, พ.ศ. 2542

สพ.บ. (เกียรติคุณ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ. 2534

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

1. Thontiravong A, Kitikoon P, Wannaratana S, Tantilertcharoen R, Tuanudom R, Pakpinyo S, Sasipreeyajan J, Oraveerakul K, **Amonsin A**. Quail as a potential mixing vessel for the generation of new reassortant influenza A viruses. *Vet Microbiol*. 2012 Dec 7; 160 (3-4): 305-13. doi: 10.1016/j.vet mic.2012.05.043. Epub 2012 Jun 13. PubMed PMID: 22763173.
2. Wongphatcharachai M, Wisedchanwet T, Lapkuntod J, Nonthabenjawan N, Jairak W, **Amonsin A**. Genetic characterization of influenza A virus subtype H12N1 isolated from a watercock and lesser whistling ducks in Thailand. *Arch Virol*. 2012 Jun; 157(6):1123-30. doi: 10.1007/s00705-012-1260-8. Epub 2012 Feb 26. PubMed PMID: 22367500.
3. Makkoch J, Prachayangprecha S, Payungporn S, Chieochansin T, Songserm T, **Amonsin A**, Poovorawan Y. Erythrocyte binding preference of human pandemic influenza virus a and its effect on antibody response detection. *Ann Lab Med*. 2012 Jul; 32(4):276-82. doi: 10.3343/alm. 2012. 32.4.276. Epub 2012 Jun 20. PubMed PMID: 22779069; PubMed Central PMCID: PMC3384809.
4. Mon PP, Lapkuntod J, Maw MT, Nuansrichay B, Parchariyanon S, Tiensin T, Htun T, Padungtod P, Kalpravidh W, Sunn K, Maclean M, **Amonsin A**. Highly pathogenic avian influenza (H5N1) in Myanmar, 2006-2010. *Arch Virol*. 2012 Nov; 157(11):2113-23. doi: 10.1007/s00705-012-1411-y. Epub 2012 Jul 18. PubMed PMID: 22806090.
5. Wongphatcharachai M, Wang P, Enomoto S, Webby RJ, Gramer MR, **Amonsin A**, Sreevatsan S. Neutralizing DNA aptamers against swine influenza H3N2 viruses. *J Clin Microbiol*. 2013 Jan;51(1): 46-54. doi: 10.1128/JCM.02118-12. Epub 2012 Oct 17. PubMed PMID: 23077124; PubMed Central PMCID: PMC3536225.
6. Thontiravong A, Wannaratana S, Tantilertcharoen R, Prakairungnamthip D, Tuanudom R, Sasipreeyajan J, Pakpinyo S, **Amonsin A**, Kitikoon P, Oraveerakul K. Comparative study of pandemic (H1N1) 2009, swine H1N1, and avian H3N2 influenza viral infections in quails. *J Vet Sci*. 2012 Dec;13(4): 395-403. PubMed PMID: 23271181; PubMed Central PMCID: PMC3539125.
7. Sreta D, Jittimanee S, Charoenvisal N, **Amonsin A**, Kitikoon P, Thanawongnuwech R. Retrospective swine influenza serological surveillance in the four highest pig density provinces of Thailand before the introduction of the 2009 pandemic Influenza A virus subtype H1N1 using various

- antibody detection assays. *J Vet Diagn Invest*. 2013 Jan;25(1):45-53. doi:10.1177/1040638712466554 Epub 2012 Nov 19. PubMed PMID: 23166185.
8. Charoenvisal N, Keawcharoen J, Sreta D, Chaiyawong S, Nonthabenjawan N, Tantawet S, Jittimanee S, Arunorat J, **Amonsin A**, Thanawongnuwech R. Genetic characterization of Thai swine influenza viruses after the introduction of pandemic H1N1 2009. *Virus Genes*. 2013 Aug;47(1):75-85. doi: 10.1007/s11262-013-0927-x. Epub 2013 Jun 6. PubMed PMID: 23740270.
 9. Charoenvisal N, Keawcharoen J, Sreta D, Tantawet S, Jittimanee S, Arunorat J, **Amonsin A**, Thanawongnuwech R. Experimental infection with a Thai reassortant swine influenza virus of pandemic H1N1 origin induced disease. *Virol J*. 2013 Mar 16;10:88. doi: 10.1186/1743-422X-10-88. PubMed PMID: 23497073; PubMed Central PMCID: PMC3606200.
 10. Beaudoin AL, Kitikoon P, Schreiner PJ, Singer RS, Sasipreeyajan J, **Amonsin A**, Gramer MR, Pakinsee S, Bender JB. Risk factors for exposure to influenza A viruses, including subtype H5 viruses, in Thai free-grazing ducks. *Transbound Emerg Dis*. 2014 Aug;61(4):362-74. doi: 10.1111/tbed.12043. Epub 2012 Dec 24. PubMed PMID: 23279757.
 11. Bunpapong N, Nonthabenjawan N, Chaiwong S, Tangwangvivat R, Boonyapisitsopa S, Jairak W, Tuanudom R, Prakairungnamthip D, Suradhat S, Thanawongnuwech R, **Amonsin A**. Genetic characterization of canine influenza A virus (H3N2) in Thailand. *Virus Genes*. 2014 Feb;48(1):56-63. doi: 10.1007/s11262-013-0978-z. Epub 2013 Oct 8. PubMed PMID: 24101341.
 12. Retraction: Risks of avian influenza (H5) in duck farms in the Ayeyarwaddy Delta Region, Myanmar. *Zoonoses Public Health*. 2014 May;61(3):227. PubMed PMID: 23926899.
 13. Wanaratana S, **Amonsin A**, Chaisingh A, Panyim S, Sasipreeyajan J, Pakpinyo S. Experimental assessment of houseflies as vectors in avian influenza subtype H5N1 transmission in chickens. *Avian Dis*. 2013 Jun;57(2):266-72. PubMed PMID: 24689184.
 14. Wongphatcharachai M, Wisedchanwet T, Nonthabenjawan N, Jairak W, Chaiyawong S, Bunpapong N, **Amonsin A**. Genetic characterization of influenza A virus subtype H7N1 isolated from quail, Thailand. *Virus Genes*. 2014 Dec;49(3):428-37. doi: 10.1007/s11262-014-1120-6. Epub 2014 Sep 28. PubMed PMID: 25262289.
 15. Win HH, Mon CC, Aung KM, Oo KN, Sunn K, Htun T, Tiensin T, Maclean M, Kalpravidh W, **Amonsin A**. Retracted: Risks of avian influenza (H5) in duck farms in the Ayeyarwaddy Delta region, Myanmar. *Zoonoses Public Health*. 2014 Aug;61(5):317-23. doi: 10.1111/zph.12073. Retraction in: *Zoonoses Public Health*. 2014 May;61(3):227. PubMed PMID: 25184165.
 16. Thontiravong A, Ninvilai P, Tunterak W, Nonthabenjawan N, Chaiyavong S, Angkabkingkaew K, Mungkundar C, Phuengpho W, Oraveerakul K, **Amonsin A**. Tembusu-Related Flavivirus in Ducks, Thailand. *Emerg Infect Dis*. 2015 Dec;21(12):2164-7. doi: 10.3201/eid2112.150600. PubMed PMID: 26584133; PubMed Central PMCID: PMC4672441.

17. Nonthabenjawan N, Chanvatik S, Chaiyawong S, Jairak W, Boonyapisusopha S, Tuanudom R, Thontiravong A, Bunpapong N, **Amonsin A**. Genetic diversity of swine influenza viruses in Thai swine farms, 2011-2014. *Virus Genes*. 2015 Apr;50(2):221-30. doi: 10.1007/s11262-014-1153-x. Epub 2014 Dec 12. PubMed PMID: 25504006.
18. Nonthabenjawan N, Cardona C, **Amonsin A**, Sreevatsan S. Time-space analysis of highly pathogenic avian influenza H5N2 outbreak in the US. *Virol J*. 2016 Aug 30;13(1):147. doi: 10.1186/s12985-016-0605-4. PubMed PMID: 27576782; PubMed Central PMCID: PMC5006563.
19. Chaiyawong S, Boonyapisitsopa S, Jairak W, Nonthabenjawan N, Tangwangvivat R, Bunpapong N, **Amonsin A**. Genetic characterization of influenza A virus subtypes H1N3 and H1N9 isolated from free-grazing ducks in Thailand. *Arch Virol*. 2016 Oct;161(10):2819-24. doi: 10.1007/s00705-016-2962-0. Epub 2016 Jul 6. PubMed PMID: 27383209.
20. Janetanakit T, Lumyai M, Bunpapong N, Boonyapisitsopa S, Chaiyawong S, Nonthabenjawan N, Kesdaengsakonwut S, **Amonsin A**. Porcine Deltacoronavirus, Thailand, 2015. *Emerg Infect Dis*. 2016 Apr;22(4):757-9. doi: 10.3201/eid2204.151852. PubMed PMID: 26982324; PubMed Central PMCID: PMC4806967.
21. Jairak W, Boonyapisitsopa S, Chaiyawong S, Nonthabenjawan N, Tangwangvivat R, Bunpapong N, **Amonsin A**. Genetic characterization of influenza A (H7N6) virus isolated from a live-bird market in Thailand. *Arch Virol*. 2016 May;161(5):1315-22. doi: 10.1007/s00705-016-2759-1. Epub 2016 Jan 21. PubMed PMID: 26795160.
22. Boonyapisitsopa S, Chaiyawong S, Nonthabenjawan N, Jairak W, Prakairungnamthip D, Bunpapong N, **Amonsin A**. Sentinel model for influenza A virus monitoring in free-grazing ducks in Thailand. *Vet Microbiol*. 2016 Jan 15;182:35-43. doi: 10.1016/j.vetmic.2015.10.023. Epub 2015 Oct 29. PubMed PMID: 26711026.
23. Thontiravong A, Tunterak W, Oraveerakul K, **Amonsin A**. In vitro characterization of the novel H3N1 reassortant influenza viruses from quail. (2017), *Vet Microbiol*. Vol. 199 Page 74-78.
24. Wannaratana S, Thontiravong A, **Amonsin A**, Pakpinyo S. Persistence of *Chlamydia psittaci* in Various Temperatures and Times. *Avian Dis*. Vol. 2017. 61(1). Page 40-45.
25. Surachetpong W, Janetanakit T, Nonthabenjawan N, Tattiyapong P, Sirikanchana K, **Amonsin A**. Outbreaks of Tilapia Lake Virus Infection, Thailand, 2015-2016. Vol. 23(6), 2017 Page 1031-1033.
26. Lin TN, Nonthabenjawan N, Chaiyawong S, Bunpapong N, Boonyapisitsopa S, Janetanakit T, Mon PP, Mon HH, Oo KN, Oo SM, Mar Win M, **Amonsin A**. Influenza A (H9N2) Virus, Myanmar, 2014-2015.

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความวิชาการ

-ไม่มี-

ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น

1. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ "IPVS 2014 Digest (Manager) ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ISCD 2014 วันที่ 6 สิงหาคม 2557
2. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ "Update on Transboundary Animal Diseases Situation in the Region" ให้สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์ วันที่ 19 พฤศจิกายน 2558
3. วิทยากรบรรยายในงานประชุมวิชาการ "ICVS 2016" วันที่ 23 พฤศจิกายน 2559
4. วิทยากรบรรยายในการอบรม "ไม่มีโรคป้องกันยังไง" ให้กับสมาคมนิสิตเก่าคณะสัตวแพทยศาสตร์ ในวันที่ 28 เมษายน 2560 ณ ห้องสาธิต อาคาร 60 ปีคณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ "สถานการณ์โรคอุบัติใหม่และโรคติดต่อระหว่างคนและสาธารณสุข" ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในวันที่ 29 พฤษภาคม 2560 ณ ศูนย์ฝึกอบรมที่ 3 จังหวัดเพชรบุรี
6. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ "Introduction to avian influenza and overview of outbreak response in Thailand" . ให้กับกรมควบคุมโรค ในวันที่ 12 มิถุนายน 2560 ณ โรงแรมเอวันนิววิง พัทยา จังหวัดชลบุรี
7. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ "Surveillance and control of Zoonotic EID in animal" ให้สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ ในวันที่ 21 มิถุนายน 2560 ณ สำนักกระบาด กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

1. โครงการบริการวิชาการ “International Training Program in Tropical Emerging and Re-emerging Diseases in Animals; Surveillance and Diagnosis” วันที่ 12 พฤศจิกายน – 3 ธันวาคม 2555
2. โครงการสัตวแพทย์ จุฬาฯ อาสาเพื่อพัฒนาชนบท พ.ศ. 2557 ณ อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร
3. โครงการบริการวิชาการ “One Health Workforce on Communications and Informatics for Emerging Infectious Diseases (EIDs) วันที่ 6 – 8 กรกฎาคม 2559 ณ Novotel Hotel & Resort (Siam Square), Bangkok.
4. จัดประชุมวิชาการ "The 15th Chulalongkorn University Veterinary Conference : Research in Practice (CUVC 2016” วันที่ 20-22 เมษายน 2559 ณ อาคารเฉลิมราชกุมารี 60 พรรษา (จามจุรี 10) กรุงเทพมหานคร
5. จัดประชุมวิชาการ "The 16th Chulalongkorn University Veterinary Conference (CUVC 2017)” วันที่ 22-24 มีนาคม 2560 ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์

รองศาสตราจารย์ สัตวแพทย์หญิง ดร. รุ่งทิพย์ ชวนชื่น

คุณวุฒิ

Ph.D. (Bacterial Genetics	Colorado State University, USA พ.ศ. 2547
MS. (Food Safety)	Colorado State University, USA พ.ศ. 2542
สพ.บ.	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2536

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

1. Sinwat, N., Angkittitrakul, S. Couloso, K.F., Pilapil, F.M.I.R., Meunsene, D. and R. Chuanchuen. 2016. High prevalence and molecular characteristics of multidrug resistant *Salmonella* in pigs, pork and humans in Thailand-Laos provinces. *Journal of Medical Microbiology*. 65:1182-1193.
2. Trongjit, S., Angkittitrakul, S., R. E. Tuttle, Padungtod, P, and R. Chuanchuen. 2016. Prevalence and antimicrobial resistance of *Salmonella enterica* isolated from broiler chickens, pigs and meat products in the Thailand-Cambodia border provinces. *Microbiology and Immunology*. 61:23-33.
3. Trongjit, S., Angkittitrakul, and R. Chuanchuen. 2016. Occurrence and molecular characteristics of antimicrobial resistance of *Escherichia coli* from broilers, pigs and meat products in the Thailand and Cambodia border provinces. *Microbiology and Immunology*. 60:575-585.
4. Srisanga, S., Angkittitrakul, S, Sringam, P., Phuong T. Le Ho, An T. T. Vo and R. Chuanchuen. 2016. Phenotypic and genotypic antimicrobial resistance and virulence genes of *Salmonella enterica* isolated from pet dogs and cats. *J. Vet Sci. (In Press)*
5. Pagdepanichkit, S, Tribuddharat, C and R. Chuanchuen. 2016. Distribution and expression of the Ade multidrug efflux systems in *Acinetobacter baumannii* clinical isolates. *Can J Microbiol*. 62: 794-801.
6. Sinwat, N., Angkittitrakul, S and R. Chuanchuen. 2015. Characterization of antimicrobial resistance in *Salmonella enterica* isolated from pork, chicken meat and humans in Northeastern Thailand. *Foodborne Pathogens and Disease*. 12:759-765.
7. Poonsuk, K., and R. Chuanchuen. 2014. The multidrug-resistant *Pseudomonas aeruginosa* clinical isolates from dogs and cats expressed three multidrug efflux systems simultaneously. *TJVM*. 44(4):453-459
8. Poonsuk, K., and R. Chuanchuen. 2014. Detection of the Mex efflux pump in *Pseudomonas aeruginosa* by using a combined resistance-phenotypic markers and multiplex realtime RT-PCR. *Open Journal of Medical Microbiology (OJMM)*. 4:153-160. DOI: [10.4236/ojmm.2014.43018](https://doi.org/10.4236/ojmm.2014.43018).

9. Poonsuk, K., C. Tribuddharat and **R. Chuanchuen**. 2014. Simultaneous overexpression of multidrug efflux pumps in *Pseudomonas aeruginosa* non-cystic fibrosis clinical isolates Can J Microbiol. 60(7):437-43.
10. Angkititrakul, S., Polpakdee, A. and **R. Chuanchuen**. 2013. Prevalence of *Salmonella enterica*, *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus* in raw meat in self-cooking Thai style restaurants in KhonKaen municipality. TJVM. 43(2):265-268.W
11. Wannaprasat, W., Padungtod, P. and **R. Chuanchuen**. 2013. Mutations in Topoisomerase genes and Expression of the AcrAB-TolC efflux system in Fluoroquinolone-Resistant *Salmonella enterica* from Pork and Patients. TJVM. 43(2):243-249.
12. Poonsuk, K., C. Tribuddharat and **R. Chuanchuen**. 2012. Aminoglycoside-resistance mechanisms in *Pseudomonas aeruginosa* isolates from non-cystic fibrosis patients. Canadian J Microbiol. 59(1):51-56.
13. Poonsuk, K and **R. Chuanchuen**. 2012. Contribution of the MexXY multidrug efflux pump and other chromosomal mechanisms on aminoglycoside resistance in *Pseudomonas aeruginosa* isolates from canine and feline infections. JVMS. 74(12):1575-1582.
14. Lay, K.K., Chansong, N. and **R. Chuanchuen**. 2012. Antimicrobial-resistance, virulence and phylogenetic characteristics of *Escherichia coli* isolates from clinically healthy swine. Foodborne Pathogens and Diseases. 9(11):992-1001.
15. **Chuanchuen, R.** and H.P. Schweizer. 2012. Global transcriptional responses to triclosan exposure in *Pseudomonas aeruginosa*. Int. J. Antimicrobiol. Agents. 40(2):114-122.
16. Lay, K.K., Chansong, N. and **R. Chuanchuen**. 2012. Plasmid profiles of multidrug-resistant *Escherichia coli* from clinically healthy swine. TJVM 42(2):229-233.
17. Poonsuk, K., C. Tribuddharat and **R. chuanchuen**. 2012. Class 1 integrons in *Pseudomonas aeruginosa* and *Acenitobacterbaumanni* isolated from clinical isolates. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 43(2):376-384.
18. Lukkana, M., J. Wongtavatchai and **R. Chuanchuen**. 2012 Identification of class 1 integrons in *Aeromonashydrophila* isolates from farmed Nile Tilapia (*Oreochromis nilotica*). J Vet Med. Sci. 74(4): 435-440.

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความวิชาการ

-ไม่มี-

ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น

1. **Chuanchuen, R.** Cross-resistance between antibiotics and biocides. The 12th Chulalongkorn University Veterinary Annual Conference, Faculty of Veterinary Science, Chulalongkornuniversity, Bangkok. April 19, 2013.
2. **Chuanchuen, R.** Antimicrobial resistance and food of animal origins in Thailand. The KOSFA Annual Meeting organized by Korean Society of Food from Animal Resources. **Kwa HakGiSul Hoe Kwan.** May 23-24, 2013. Seoul, Korea.
3. **Chuanchuen, R.** Trends of Antimicrobial Resistance in Broilers: Updates & Global Responses. The annual conference Betagro North Park, Bangkok, Thailand. June 20, 2013.
4. **Chuanchuen, R.** How do bacteria become resistant? The annual seminar organized by Huvepharma (Thailand). Centra Government Complex Hotel & Convention Centre Chaeng Watthana, Bangkok, Thailand. July 29, 2013. Bureau of Quality Control of Livestock Products, DLD, Pathumtani.
5. **Chuanchuen, R.** Dynamics, Transfer & Distribution of AMR. Workshop “Antimicrobial-resistant bacteria: A problem of Veterinary Public Health importance” August 6, 2013. Bureau of Quality Control of Livestock Products, DLD, Pathumtani.
6. **Chuanchuen, R.** Responsible and prudent use of antimicrobial agents in food animals. International Seminar “Strides on Antimicrobial Resistance in Thai Livestock”. August 29, 2013. BitecBangna, Bangkok.
7. **Chuanchuen, R.** Antimicrobial susceptibility test. Workshop “Antimicrobial-resistant bacteria: A problem of Veterinary Public Health importance” August 7, 2013. Bureau of Quality Control of Livestock Products, DLD, Pathumtani
8. **Chuanchuen, R.** Antimicrobial resistance: Dynamics, selection & transfer. International training on “Antimicrobial Resistance in Foodborne Pathogens for ASEAN Universities” August 27, 2013.
9. **Chuanchuen, R.** Antimicrobial Resistance: Global Responses. International training on “Antimicrobial Resistance in Foodborne Pathogens for ASEAN Universities” August 27, 2013.
10. **Chuanchuen, R.** Get It Started! Standardization and harmonization on antimicrobial resistance monitoring in Thai livestock. International Seminar “What’s new & next for antimicrobial resistance in Thai livestock?” Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University, Bangkok. November 7, 2013.
11. **Chuanchuen, R.** Disinfectants: Action & Resistance. International Seminar “What’s new & next for antimicrobial resistance in Thai livestock?” Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University, Bangkok. November 7, 2013.
12. **Chuanchuen, R.** Brush up & Update on disinfectants. The conference on Hazardous Substances Act organized by Division of Animal Food and Veterinary Products Control (กองควบคุมอาหารและยาสัตว์), DLD at Maruay Garden Hotel, Bangkok. December 17, 2013.

13. **Chuanchuen, R.** Update on Antimicrobial Resistance in Thai Livestock. Faculty of Allied Health Sciences, Chulalongkorn University. April 21, 2014.
14. **Chuanchuen, R.** Antimicrobial resistance monitoring in Thai livestock. The seminar on “Driven on the standard and certification related to livestock organized by Bureau of Livestock Standards and Certification, DLD. Mountain Beach Hotel, Chonburi. May 1, 2014.
15. **Chuanchuen, R.** Best use of disinfectants in animal production. Novartis Animal Health Pigs & Poultry Management Symposium The Empress Hotel, Chiang Mai, Thailand. May 20, 2014.
16. **Chuanchuen, R.** Antimicrobial resistance & regulation of antimicrobial use in Thailand. Workshop “Antimicrobial Use in Livestock & Antimicrobial Resistance in Foodborne Pathogens”. Ibis Bangkok Riverside, Bangkok. July 7, 2014.
17. **Chuanchuen, R.** Standardized and harmonized antibiotic susceptibility testing and data interpretation. The International workshop “ Strategic Action Plan on Control, Prevention and Containment of Antimicrobial Resistance associated with Food Animals in ASEAN countries”, Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University, 2 September 2014 (2-5 Sep.).
18. **Chuanchuen, R.** Guideline on AMR monitoring in food animals. The International workshop “ Strategic Action Plan on Control, Prevention and Containment of Antimicrobial Resistance associated with Food Animals in ASEAN countries”, Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University, 3 September 2014 (2-5 Sep.).
19. **Chuanchuen, R.** Responsible antibiotic use guidelines. The International workshop “ Strategic Action Plan on Control, Prevention and Containment of Antimicrobial Resistance associated with Food Animals in ASEAN countries”, Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University, Bangkok. 3 September 2014 (2-5 Sep.).
20. **Chuanchuen, R.** Guideline for antimicrobial resistance monitoring. FAO-APHCA-DLD ASEAN Regional Training Workshop on “Antimicrobial Susceptibility Testing (AST) of Bacteria Isolated from Farm Animals” Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University, Bangkok. 7 October 2014 (7-8 Oct.).
21. **Chuanchuen, R.** AST of Fastidious microorganisms. FAO-APHCA-DLD ASEAN Regional Training Workshop on “Antimicrobial Susceptibility Testing (AST) of Bacteria Isolated from Farm Animals” Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University, Bangkok. 8 October 2014 (7-8 Oct.).
22. **Chuanchuen, R.** Overview of antimicrobial resistance, prevalence and intervention in ASEAN countries. The 3rd International Conference on Responsible Use of Antibiotics in Animals. Royal Tropical Institute, Amsterdam, the Netherlands. 30 September 2014 (29 Sep– 1 Oct 2014).

23. **Chuanchuen, R.** Overview of AMR associated with livestock in ASEAN (20 Oct.)
- i. AMR in bacteria (Dynamics, transfer & cross-resistance) (23 Oct)
 - ii. AMR in bacteria (MDR foodborne pathogens) (23 Oct)
 - iii. Standardization and harmonization on AMR monitoring (29 Oct)
 - iv. Standard antimicrobial susceptibility test (29 Oct)

The international workshop “Antimicrobial Resistance and Foodborne Diseases Associated with Livestock: Mechanisms, Diagnosis and Control” Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University, Bangkok. 20 October-7 November 2014.

24. **Chuanchuen, R.** Addressing Antimicrobial Resistance in Zoonotic Bacteria from Livestock in East, South and Southeast Asia IBCs Asia Animal Health Conference organized by IBC Asia(S) Pte Ltd., Grand Hyatt Shanghai, Shanghai, China. 3 November 2014 (3-6 Nov).
25. **Chuanchuen, R.** Ways to tackle AMR associated with ASEAN livestock Food Safety Strategy: Antimicrobial Resistance in ASEAN Livestock (AMRAL) FAVA VIV 13 March 2015 room MR 202 Bitec Bangna.
26. **Chuanchuen, R.** Addressing antimicrobial resistance prevalence and interventions in ASEAN countries. The 6th Pan Common wealth Veterinary Conference & 27th Veterinary Association on Malaysia Congress (PCVC 6 & 27 VAM). The Royale Chulan Hotel, Kuala Lumpur, Malaysia 25 March 2015.
27. **Chuanchuen, R.** Efficacy of disinfectants. The workshop on “More on Disinfectant Efficacy Test: PC, MIC, D-value”. The 14th Chulalongkorn University Veterinary Conference. Royal Paragon Hall, Siam Paragon, Bangkok, Thailand. 22 April 2015.
28. **Chuanchuen, R.** Evaluation of disinfectant efficacy. The workshop on “More on Disinfectant Efficacy Test: PC, MIC, D-value”. The 14th Chulalongkorn University Veterinary Conference. Royal Paragon Hall, Siam Paragon, Bangkok, Thailand. 22 April 2015.
29. **Chuanchuen, R.** Implementation of strategies to control antimicrobial resistance in South East Asian Countries. In: The 4th Food Safety and Zoonoses Symposium for Asia Pacific. By Veterinary Public Health Centre for Asia Pacific (VPHCAP). Holidays Inn Chiang Mai. 3-5 (4) August 2015.
30. **Chuanchuen, R.** AMR in veterinary medicine – Current situation across Asia. In Pre-congress Workshop in AMR – Global Impact and Management Strategies associated with The Third International Congress on Pathogens at the Human Animal Interface (ICOPHAI 2015), Holiday Inn, Chiang Mai, Thailand. 5 August 2015.
31. **Chuanchuen, R.** Non-antibiotic selection pressure for AMR : An emerging challenge In Pre-congress workshop in AMR – Global Impact and Management Strategies associated with The Third International Congress on Pathogens at the Human Animal Interface (ICOPHAI 2015), Holiday Inn, Chiang Mai, Thailand. 5 August 2015.

32. **Chuanchuen, R.** Laboratory capacity and AMR surveillance in food animal production sectors in Asia. In Meeting: Addressing Anti-microbial Usage in Asia's Livestock Production Sector: Toward a Unified, One Health Approach to Preventing and Controlling Resistance. 28 January 2016. Part of the Prince Mahidol Award Conference 2016. Co organized by U.S. Agency for International Development in partnership with FAO, OIE and WHO.
33. **Chuanchuen, R.** Guideline for monitoring and surveillance of antimicrobial resistance in bacteria associated with food animals. Training course on “Control, prevention and strategic plan on AMR in animals” 3-5 February 2016, Asia Bangkok Hotel, Bangkok.
34. **Chuanchuen, R.** ESBL-producing bacteria: Significance and laboratory detection. Training course on “Control, prevention and strategic plan on AMR in animals” 3-5 February 2016, Asia Bangkok Hotel, Bangkok.
35. **Chuanchuen, R.** AMR in food animal production and small animal sectors: What are the links? The 15th Chulalongkorn University Veterinary Conference (CUVC). Chaloen Rajakumari Building (Chamchuri 10), Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand. April 21, 2016.
36. **Chuanchuen, R.** AMR genotypes as a tool for AMR monitoring. The 15th Chulalongkorn University Veterinary Conference (CUVC). Chaloen Rajakumari Building (Chamchuri 10), Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand. April 21, 2016.
37. **Chuanchuen, R.** Workshop “AMR genotype as a tool for AMR monitoring?”
 - AMR genotype as a tool for AMR monitoring
 - Current situation of AMR genotypes in bacteria from food animals in Thailand
 - Use of Polymerase Chain Reaction (PCR)
 - Phenotype, genotypes and detection of ESBL and colistin resistance in bacteria
 The SukosolBankok Hotel, Rachatawi, Bangkok. 31 May 2016.
38. **Chuanchuen, R.** Update on antimicrobial resistance associated with food animals in Southeast Asia. Impact Forum, MuangThongThani. 4 May 2016. Hosted by Animal Health and Technical Service Office, Charoen Pokphand Thailand.
39. **Chuanchuen, R.** Academic perspectives on AMR. Broad room and Denagard room, Elanco office, 17th Bhiraj Tower at EmQuartier. Hosted by Elango Company 11 July 2016.
40. **Chuanchuen, R.** Antimicrobial resistance in Veterinary Professional Curriculum. 2016 EPT2 Summer Jamboree Asia Regional Year 3 Workplanning Meeting. July 14, 2016. Anantara Siam Bangkok Hotel, Bangkok.
41. **Chuanchuen, R.** MDR bacteria- A serious concern for human and animal health. 4 August 2016. The 2nd MSU Congress of Health Sciences (MCHS 2016). Mahasarakham University, Mahasarakham, Thailand.

42. **Chuanchuen, R.** Current situation and networking in AMR in South East AsiaSEA-EU Net II Young Researchers Antimicrobial Master Class (SEA-EU Net II 2016) 1 August 2016. Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University, Bangkok.
43. **Chuanchuen, R.** Antimicrobial resistance in veterinary perspectives. CIRAD-UR AGIRs, Grease Program. Faculty of Veterinary Medicine, Kasetsart University. 9 September 2016.
44. **Chuanchuen, R. 2017.** Panel Discussion: Harnessing Collaboration to Address AMR through a One Health Approach: ELANGO-CU_FAO. Grand Challenges, Untapped Opportunities: An Evidence Based Approach to Addressing Antimicrobial Resistance in Asia's Animal Production Industry. The PMAC side meeting, World Ballroom A, Centara Grand & Bangkok Convention Centre at Central World, Bangkok, Thailand.
45. **Chuanchuen, R. 2017.** Antimicrobial Resistance in One Health Perspective. Management of AMR in bacteria associated with livestock organized by Division of Animal Feed and Veterinary Products Control, Department of Livestock Development. Miracle Grand Convention Hotel, Bangkok Thailand. 1 February 2017.
46. **Chuanchuen, R. 2017.** AMR monitoring guideline and laboratory harmonization in bacteria associated with food animals. Training course for antimicrobial use in animal feed producer organized by Division of Animal Feed and Veterinary Products Control, Department of Livestock Development. Pragyethong room, Asia Bangkok Hotel. 15 February 2017.

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

1. The 1st Workshop on Determination of Disinfectant Efficacy Using Standard Method. 13-15 February 2013, at Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University.
2. Seminar on "Guideline for Judicious Use of Antimicrobials in Broiler Farms". 26 March 2013, at Pathumwan Princess.
3. The 2nd Workshop on Determination of Disinfectant Efficacy Using Standard Method. 2-4 July 2013, at Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University.
4. International training on "Antimicrobial Resistance in Foodborne Pathogens for ASEAC Universities". 26-30 August 2013, at Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University.
5. International seminar on "Strides on Antimicrobial Resistance in Livestock". 29 August 2013. at Thailand Lab 2013, BITEC Bagna, Bangkok.
6. Seminar on "What's new and next for standardization and harmonization of antimicrobial resistance monitoring in Thai livestock". 7 November 2013, at Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University.

7. Workshop on “The 1st In fight against antimicrobial resistance: Standard susceptibility testing, harmonized monitoring programme and risk assessment”. 27 March 2014, at Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University.
8. International Workshop on Antimicrobial Use and Antimicrobial Resistance in Foodborne Pathogens for Thai-UK researchers. 7-10 July 2014, at IBIS Bangkok Riverside, Bangkok, Thailand
9. International Seminar on “Strategic Action Plan on Control, Prevention and Containment of Antimicrobial Resistance associated with Food Animals in ASEAN countries”. 2-5 September 2014, at Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University.
10. FAO-APHCA-DLD ASEAN Regional Training Workshop on “Antimicrobial Susceptibility Testing (AST) of Bacteria Isolated from Farm Animals”. 7-8 October 2014, at Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University.
11. Workshop on “the 2nd In fight against antimicrobial resistance: Standard susceptibility testing, harmonized monitoring programme and risk assessment”. 10 October 2014, at Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University.
12. International training on Antimicrobial Resistance and Foodborne Diseases Associated with Livestock: Mechanisms, Diagnosis and Control. 20 October – 7 November 2014, at Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University.
13. International Seminar “Ways to tackle AMR associated with ASEAN livestock”. 12 March 2015, Federation of Asian Veterinary Associations (FAVA) ; FAVA-VIV 2015, BITEC Bangna, Bangkok, Thailand.
14. International workshop “More on Disinfectant Efficacy Test: PC, MIC & D-Value”. 22 April 2015, The 14th Chulalongkorn University Veterinary Conference (CUVC 2015), Royal Paragon Hall, Siam Paragon, Bangkok, Thailand.
15. International Training on “Antimicrobial Resistance and Foodborne Diseases Associated with Livestock: Standardization and Harmonization on Monitoring”. 6-24 July 2015; at Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University.
16. Pre-congress workshop “AMR-Global impact and management strategies”. 5 August 2015, The Third International Congress on Pathogens at the Human Animal Interface (ICOPHAI) 2015, Holiday Inn, Chiangmai.
17. Training on “Control, prevention and strategic plan on AMR in animals”. 3-5 February 2016, Asia Bangkok Hotel, Bangkok.
18. International seminar “Addressing AMU and AMR in food and small animal sectors: What’s the progress?”. 21 April 2016, The 15th Chulalongkorn University Veterinary Conference (CUVC 2016).
19. AMR genotype as a tool for AMR monitoring. 31 May 2016, at Sukosol Hotel.

20. Antimicrobial Resistance Surveillance Master Class. 1-5 August 2016, at Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University & Mahidol University.
21. Research link on antimicrobial resistance in bacteria associated with livestock and animal products in South East Asia. 16-19 August 2016, at Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University University.
22. Antimicrobial Resistance and Foodborne Diseases Associated with Livestock: Risk analysis and Responsible use. 29 August-16 September 2016, Ibis and Mercure at Siam and Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University.

รองศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร. ศุภชัย เนื่อนवलสุวรรณ

คุณวุฒิ

Ph.D. (Food Science)	University of California, Davis, USA พ.ศ. 2544
MPVM (Preventive Veterinary Medicine)	University of California, Davis, USA พ.ศ. 2540
สพ.บ. (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง เหรียญรางวัล)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2536

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

1. **Nuanualsuwan, S.**, Chuanchuen, R., Koowatananukul, C., and Rugkao, V. 2012. Antibacterial Activity of Lactoperoxidase System in Raw Milk. *Indian Veterinary Journal* 89(4) : 49-51.
2. Kumpapong, K., Sinthuya, D., Awaiwanont, N., **Nuanualsuwan, S.**, Yamsakul, P., Tadee, P. and Patchanee, P. 2013. Human-animal-environment interface of *Salmonella* contamination in swine farms. *Chiang Mai Veterinary Journal* 11(1): 21-29.
3. Chullabodhi, B., Harintharanon, D. and **Nuanualsuwan, S.** 2013. Quantitative microbial risk assessment of *Salmonella* spp. in chicken meat from retail fresh market to the consumer. *Journal of Applied Animal Science* 6(3) : 45-52.
4. Tadee, P., Kumpapong, K., Sinthuya, D., Yamsakul, P., Chokesajjawatee, N., **Nuanualsuwan, S.**, Pornsukarom, S., Molla, B., Gebreyes, W. and Patchanee, P. 2014. Distribution, quantitative load and characterization of *Salmonella* associated with swine farms in upper-northern Thailand. *Journal of Veterinary Science* 15(2) : 327-334.
5. Boonprasert, N., **Nuanualsuwan, S.**, Pulsrikarn, C., Pornaem, S., and Chokesajjawatee, N. 2014. Sources and Dissemintations of *Salmonella* spp. in an Integrated Broiler Meat Production. *Thai J Vet Med.* 44(1): 117-124.
6. Banmairuoy, P., Chaichana, P., Pulsrikarn, C. and **Nuanualsuwan, S.** 2014. Quantitative Microbial Risk Assessment of *Salmonella* in Surface Water as a Source of Tap Water. *Thai J Vet Med.* 44(1): 95-106.
7. Yingkajorn, M., Mitraparp-arthorn, P., **Nuanualsuwan, S.**, Poomwised, R., Kongchuay, N., Khamhaeng, N. and Vuddhakul, V., 2014. Prevalence and quantification of pathogenic *Vibrio parahaemolyticus* during shrimp culture in Thailand. *Diseases of aquatic organisms*, 112(2), pp.103-111.

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความวิชาการ

-ไม่มี-

ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น

1. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ “Winnin Through Quality Excellence for Thailand Poultry Products” วันที่ 10 มิถุนายน 2556 ให้กับสัตวแพทย์และผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมการผลิตไก่เพื่อการส่งออก บริษัท โซเอทิส (ประเทศไทย) จำกัด ณ โรงแรมเซนทารา แกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพมหานคร
2. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ “สุขศาสตร์ของไข่” วันที่ 11 มิถุนายน 2556 ให้กับผู้ประกอบการในโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร “การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวมไข่ (GMP) สำหรับผู้ประกอบการ” จัดโดยกรมปศุสัตว์ ณ โรงแรมทีเค พาเลซ จังหวัดนนทบุรี
3. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ “การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis)” วันที่ 12 ธันวาคม 2556 ให้กับผู้ประกอบการโรงงานฆ่าสัตว์และโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์เพื่อการส่งออก ณ โรงแรมรอยัล ฮิลล์ กอล์ฟ รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดนครนายก
4. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ “สุขศาสตร์ของไข่” วันที่ 8 และ 15 กุมภาพันธ์ 2557 ให้กับเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ผู้มีหน้าที่ตรวจรับรองหลักการปฏิบัติที่ดี (GMP) สำหรับศูนย์รวมไข่ ณ โรงแรมรอยัลฮิลล์ กอล์ฟ รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดนครนายก
5. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ “การวิเคราะห์ความเสี่ยงคุณภาพน้ำประปา” วันที่ 11 และ 13 กุมภาพันธ์ 2557 ให้กับเจ้าหน้าที่การประปานครหลวง ณ ห้องกลิ่นจันทร์ อาคารฝ่ายคุณภาพน้ำ สำนักงานใหญ่การประปานครหลวง
6. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ “การวิเคราะห์ความเสี่ยงในอาหาร” วันที่ 15 มีนาคม 2557 ให้กับเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ส่วนตรวจสอบมาตรฐานด้านการปศุสัตว์ ณ โรงแรมชั้นธารา เวลเนส รีสอร์ท จังหวัดฉะเชิงเทรา
7. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ “การประเมินความเสี่ยงขององค์กร” วันที่ 19 พฤษภาคม 2557 ให้กับข้าราชการและลูกจ้างประจำ พนักงานราชการของกรมปศุสัตว์ ณ ห้องประชุม 2 สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ จังหวัดปทุมธานี
8. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ “การประเมินความเสี่ยงสำคัญอย่างไรในอุตสาหกรรมอาหาร” วันที่ 28 พฤษภาคม 2557 ให้กับบุคลากรภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหาร ณ โรงแรมสวีทไฮเทล เลอ คองคอร์ด กรุงเทพฯ
9. วิทยากรในการสัมมนาระดมความเห็นต่อร่างมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง "หลักการและแนวทางการกำหนดใช้เกณฑ์ทางจุลชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับอาหาร" วันที่ 23 มกราคม 2558 ให้กับ มกอช.
10. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ "การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis)" วันที่ 19 มีนาคม 2558 ให้กับกรมปศุสัตว์
11. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ "การวิเคราะห์ความเสี่ยงอาหารตามหลักการของ Codex และ การประเมินความเสี่ยง *E.coli*, *K.pneumonide* และ *Salmonella spp.* ในผลิตภัณฑ์สุกร" วันที่ 25 มีนาคม 2558 ให้กับกรมปศุสัตว์
12. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ "องค์กร/กฎระเบียบความปลอดภัยของอาหารไทยและต่างประเทศ และการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลัก OIE และ CODEX" วันที่ 25 พฤษภาคม 2558 ให้กับกองสารวัตรและกักกัน

13. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ "การประเมินความเสี่ยงเชื้อดื้อยาในผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์" วันที่ 28 สิงหาคม 2558
ให้กับสำนักงานสัตวแพทยสภา
14. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ "การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการประเมินความเสี่ยงทางจุลินทรีย์" วันที่ 18 และ 25
ตุลาคม 2558 ให้กับคณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
15. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ "การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis)" วันที่ 27 พฤศจิกายน 2558 ให้กับกรมปศุสัตว์
16. วิทยากรบรรยายโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง "การควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์"
วันที่ 3 - 5 กุมภาพันธ์ 2559 ให้กับเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ ณ ห้องกิ่งทอง โรงแรมเอเชีย
17. วิทยากรบรรยายหัวข้อ "การวิเคราะห์ความเสี่ยง" วันที่ 17 - 18 กุมภาพันธ์ 2559 ให้สำนักงานคณะกรรมการอาหาร
และยา ณ โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพมหานคร
18. วิทยากรบรรยายหัวข้อ "เชื้อดื้อยาปัญหาเกิดจากฟาร์มจริงหรือ" วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2559 ให้กับเจ้าหน้าที่กรม
ปศุสัตว์ ณ โรงแรมเอเชีย แอร์พอร์ต จังหวัดปทุมธานี
19. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ "สถานการณ์การใช้ยาสัตว์และสถานการณ์เชื้อดื้อยาในปัจจุบัน" วันที่ 9 มีนาคม 2559
ให้กับเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ ณ ห้องประชุม 2 อาคาร 2 สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์
จังหวัดปทุมธานี
20. วิทยากรบรรยายในการอบรมหลักสูตร "Risk analysis" วันที่ 1-2 มิถุนายน 2559 ให้กับเจ้าหน้าที่สำนักตรวจสอบ
สินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ ณ โรงแรมเอเชีย แอร์พอร์ต จังหวัดปทุมธานี
21. วิทยากรบรรยายพิเศษในหัวข้อ "การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการประเมินความเสี่ยงทางจุลินทรีย์" วันที่ 13 ตุลาคม
2559 ให้กับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
22. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ "การวิเคราะห์ความเสี่ยง" วันที่ 9 มีนาคม 2560 ให้กับเจ้าหน้าที่สำนักพัฒนาระบบและ
รับรองมาตรฐานสินค้า กรมปศุสัตว์
23. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ "Microbial Risk Assessment" วันที่ 25 กรกฎาคม 2560 ให้กับผู้เข้าอบรม Toward a
One Health Approach to Antimicrobial Resistance (OHAMR) ณ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย
24. วิทยากรบรรยายในหัวข้อ "Risk analysis" วันที่ 2 มิถุนายน 2560 ให้กับ THOHUN National Coordinating
Office ณ Mueang District, Kanchanaburi Province, Thailand.

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

-ไม่มี-

ภาคผนวก จ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ น.สพ.ดร. ธราดล เหลืองทองคำ

คุณวุฒิ

Ph.D. (Veterinary Preventive Medicine), The Ohio State University, USA พ.ศ. 2548

สพ.บ. (เกียรตินิยม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2542

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

1. **Luangtongkum, T.**, Z. Shen, V. W. Seng, O. Sahin, B. Jeon, P. Liu, and Q. Zhang. 2012. Impaired fitness and transmission of macrolide-resistant *Campylobacter jejuni* in its natural host. *Antimicrob. Agents Chemother.* 56:1300-1308.
2. Phasipol, P., Chokesajjawatee, N. and **Luangtongkum, T.** 2013. Comparison of repetitive sequence-based polymerase chain reaction (rep-PCR) and pulsed-field gel electrophoresis (PFGE) for genetic characterization of *Arcobacter* spp. *Thai J. Vet. Med.* 43:307-311.
3. Shen, Z., **Luangtongkum, T.**, Seng, V.W., Qiang, Z., Jeon, B., Wang, L. and Zhang, Q. 2014. Identification of a novel membrane transporter mediating resistance to organic arsenic in *Campylobacter jejuni*. *Antimicrob. Agents Chemother.* 58:2021-2029.
4. Nuengjamnong, C. and **Luangtongkum, T.** 2014. Effects of effective microorganisms on growth performances, ammonia reduction, hematological changes and shedding of *Salmonella enterica* and *Campylobacter* spp. in broilers. *Thai J. Vet. Med.* 44:15-22.
5. Charununtakorn, P., Prachantasena, S., and **Luangtongkum, T.** 2015. Antimicrobial resistance patterns and *flaA* genotypes of *Campylobacter jejuni* isolated from contracted broiler farms in eastern Thailand. *Thai J. Vet. Med.* 45:283-287.
6. Muangnoicharoen, S., Prachantasena, S., Hankla, L. and **Luangtongkum, T.** 2016. Comparison of two methods for the recovery of *Campylobacter* from chicken carcasses. *Thai J. Vet. Med.* 46: 163-167.
7. Prachantasena, S., Charununtakorn, P., Muangnoicharoen, S., Hankla, L., Techawal, N., Chaveerach, P., Tuitemwong, P., Chokesajjawatee, N., Williams, N., Humphrey, T. and **Luangtongkum, T.** 2016. Distribution and genetic profiles of *Campylobacter* in commercial broiler production from breeder to slaughter in Thailand. *PLoS One* 11(2): e0149585.
8. Prachantasena, S., Charununtakorn, P., Muangnoicharoen, S., Hankla, L., Techawal, N., Chaveerach, P., Tuitemwong, P., Chokesajjawatee, N., Williams, N., Humphrey, T. and **Luangtongkum, T.** 2017. Climatic factors and prevalence of *Campylobacter* in commercial broiler flocks in Thailand. *Poultry Sci.* 96:980-985.

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความวิชาการ

-ไม่มี-

ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น

1. **Luangtongkum, T.** *Campylobacter*: a pathogen of concern for food safety. The International Congress on Food Engineering and Technology, Bangkok, Thailand. March 28 - 30, 2012.
2. **Luangtongkum, T., C. Koowatananukul, S. Prachantasena, and P. Phasipol.** Genetic diversity and antimicrobial resistance of *Campylobacter* spp. isolated from whole chicken carcasses in Bangkok metropolitan area. The 11th Chulalongkorn University Veterinary Annual Conference, Bangkok, Thailand. May 18, 2012.
3. **Luangtongkum, T.** Can organic farming reduce the prevalence of antimicrobial resistance in food-borne bacterial pathogens? The 12th Chulalongkorn University Veterinary Annual Conference, Bangkok, Thailand. April 19, 2013.
4. Hankla, L., P. Phasipol, S. Prachantasena, S. Muangnoicharoen, P. Charununtakorn, N. Techawal, and **Luangtongkum, T.** Distribution of *Arcobacter* spp. in two poultry processing plants in Thailand. The 17th International Workshop on Campylobacter, Helicobacter, and Related Organisms (CHRO), Aberdeen, United Kingdom. September 15 - 19, 2013.
5. Charununtakorn, P., S. Prachantasena, N. Techawal, S. Muangnoicharoen, L. Hankla, and **T. Luangtongkum.** Carry-over of *Campylobacter* spp. during broiler production cycles in Thailand. The 17th International Workshop on Campylobacter, Helicobacter, and Related Organisms (CHRO), Aberdeen, United Kingdom. September 15 - 19, 2013.
6. Prachantasena, S., P. Charununtakorn, S. Muangnoicharoen, L. Hankla, N. Techawal, and **T. Luangtongkum.** Molecular characterization of *Campylobacter* isolated from Thai broiler production chain. The 17th International Workshop on Campylobacter, Helicobacter, and Related Organisms (CHRO), Aberdeen, United Kingdom. September 15 - 19, 2013.
7. Prachantasena, S., P. Charununtakorn, S. Muangnoicharoen, N. Techawal, L. Hankla, P. Chaveerach, P. Tuitemwong, N. Chokesajjawatee, N. J. Williams, T. J. Humphrey, and **T. Luangtongkum.** Surveillance of *Campylobacter* spp. in Thai poultry production. The 17th International Workshop on Campylobacter, Helicobacter, and Related Organisms (CHRO), Aberdeen, United Kingdom. September 15 - 19, 2013.

8. Ussawingowit, P., C. Soikum, N. Saiart, B. Noppon, P. Chaveerach, **T. Luangtongkum**, N. Chokesajjawatee, P. Tuitemwong, T. Humphrey, and N. Williams. *Campylobacter* prevalence during the broiler slaughtering process at the local slaughterhouse in Thailand. The 17th International Workshop on Campylobacter, Helicobacter, and Related Organisms (CHRO), Aberdeen, United Kingdom. September 15 - 19, 2013.
9. Ussawingowit, P., C. Soikum, N. Vongsahi, B. Noppon, P. Chaveerach, **T. Luangtongkum**, N. Chokesajjawatee, P. Tuitemwong, T. Humphrey, and N. Williams. Risk assessment of *Campylobacter* concentration at the slaughterhouse in Khon Kaen province, Northeastern Thailand. 2013 International Conference on Life Science and Biological Engineering, Osaka, Japan. November 7 - 9, 2013.
10. Prachantasena, S., C. Koowatananukul, P. Phasipol, and **T. Luangtongkum**. Prevalence, antimicrobial resistance patterns and genetic profiles of *Campylobacter* isolated from whole chicken carcasses obtained from fresh markets and supermarkets in Bangkok. The International Workshop on Antimicrobial Use in Livestock and Antimicrobial Resistance in Foodborne Pathogens, Bangkok, Thailand. July 7 - 10, 2014.
11. Yossapol, M., P. Ussawingowit, C. Soikum, A. Sopa, **T. Luangtongkum**, P. Tuitemwong, N. Chokesajjawatee, B. Noppon, and P. Chaveerach. Factors Influencing on *Campylobacter* concentration of chicken cecum at slaughterhouse. International Conference on "Research for Social Devotion" In Commemoration of the 50th Anniversary of Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand. January 22 - 23, 2015.
12. Hankla, L., S. Prachantasena, P. Phasipol, P. Charununtakorn, S. Muangnoicharoen, N. Techawal, N. Chokesajjawatee, and **T. Luangtongkum**. Genetic variation of *Arcobacter* isolated from environment and carcass rinse in domestic poultry slaughterhouse. The 14th Chulalongkorn University Veterinary Conference, Bangkok, Thailand. April 20 - 22, 2015.
13. Yossapol, M., P. Ussawingowit, **T. Luangtongkum**, P. Tuitemwong, N. Chokesajjawatee, B. Noppon, and P. Chaveerach. Longitudinal study of prevalence and concentration of *Campylobacter* in broiler farm and slaughterhouse. The 4th Food Safety and Zoonoses Symposium for Asia Pacific, Chiang Mai, Thailand. August 3 - 5, 2015.
14. Prachantasena, S., P. Charununtakorn, S. Muangnoicharoen, L. Hankla, N. Techawal, P. Chaveerach, P. Tuitemwong, N. Chokesajjawatee, N. J. Williams, T. J. Humphrey, and **T. Luangtongkum**. Risk factors associated with *Campylobacter* colonization in Thai commercial broiler flocks. The 18th International Workshop on Campylobacter, Helicobacter, and Related Organisms (CHRO), Rotorua, New Zealand. November 1 - 5, 2015.

15. Yossapol, M., P. Ussawingowit, **T. Luangtongkum**, P. Tuitemwong, N. Chokesajjawatee, Humphrey, N. Williams, B. Noppon, and P. Chaveerach. Longitudinal study of prevalence and concentration of *Campylobacter* in broiler farm and slaughterhouse. The 18th International Workshop on Campylobacter, Helicobacter, and Related Organisms (CHRO), Rotorua, New Zealand. November 1 - 5, 2015.
16. Techawal, N., S. Prachantasena, P. Charununtakorn, and **T. Luangtongkum**. Contamination and antimicrobial resistance of *Campylobacter* in store brand and conventional brand pork. The 15th Chulalongkorn University Veterinary Conference, Bangkok, Thailand. April 20 - 22, 2016.
17. Phetsri, N. and **T. Luangtongkum**. Detection of *Campylobacter* from whole chicken carcass rinse and chicken neck/breast skin samples. The 16th Chulalongkorn University Veterinary Conference, Bangkok, Thailand. March 22 - 24, 2017.
18. Phetsri, N. and **T. Luangtongkum**. Evaluation of *Campylobacter* isolation methods for samples collected from poultry farms and slaughterhouses in Thailand. The 19th International Workshop on Campylobacter, Helicobacter, and Related Organisms (CHRO), Nantes, France, September 10 - 14, 2017.

รองศาสตราจารย์ น.สพ.ดร. กฤษ อังคนาพร

คุณวุฒิ

Ph.D. (Animal Physiology), The University of Sydney, Australia	พ.ศ. 2539
Master of Science (Physiology), Mahidol University	พ.ศ. 2532
Bachelor of Law, Ramkhamhaeng University	พ.ศ. 2530
สพ.บ. (เกียรตินิยม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ. 2529

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

1. Muttarin, L., Kittipong T., Pornchalit A., **Kris, A.** (2016). Effects of dietary betaine supplementation on back fat thickness and serum IGF-1 in late finishing pigs. Thai.J.Vet.Med . 46(3):427-434.
2. Tuoi, P.T., Assavacheep, P., **Kris, A.**, and Assavacheep, A. (2016). Effects of *B*-glucan and mannan-oligosaccharide supplementation on growth performance, fecal bacterial population, and immune responses of weaned pigs. Thai.J.Vet.Med . 46(4): 589-599.
3. Neungjamnong, C., and **Kris, A.** (2015). Electrolyte and Ascorbic acid supplementation for heat exposed broilers in Thailand. Thai. J. Vet. Med. 45(2): 239-245.

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความวิชาการ

1. **Kris, A.**, and Poontawee, K. (2016). Effect of slaughtering process on muscular proteolytic enzyme, meat quality and tenderness during pre-rigor mortis stage. Proc. 62nd Int Congress Meat Sci Technol. Bangkok, Thailand 14-19 August. PO7-35.
2. Tuoi, P.T., Pornchalit, A., **Kris, A.**, Anongmart, A. (2013a). Effects of *B*-Glucan and mannan-oligosaccharide supplementation on fecal bacterial population of weaned pigs. Proc. Asian Pig Veterinary Society Congress. Ho Chi Minh City Vietnam.
3. Tuoi, P.T., Pornchalit, A., **Kris, A.**, Anongmart, A. (2013b). Effects of *B*-Glucan and mannan-oligosaccharide supplementation on immune responses of weaned pigs. Proc. Asian Pig Veterinary Society Congress. Ho Chi Minh City Vietnam.

ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น

-ไม่มี-

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

-ไม่มี-