



ประมวลการสอน
ภาคปลาย ปีการศึกษา ๒๕๖๔

๑. คณบดี

ภาควิชา เทคนิคการสัตวแพทย์

(วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์)

๒. รหัสวิชา ๐๑๖๐๕๕๙

ชื่อวิชา (ไทย) สัมมนา

(อังกฤษ) Seminar

จำนวนหน่วยกิต ๑

วิชาพื้นฐาน - หมู่ ๑

วัน เวลา ภาคบรรยาย

สถานที่สอน

วันศุกร์ เวลา ๑๐.๐๐-๑๑.๐๐ น.

ห้อง ๕๐๓ ชั้น ๕ อาคารใหม่คณบดี

๓. คณาจารย์สอน

๓.๑ อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา

รศ.ดร.ชัยณรงค์ สกุลแวง

๓.๒ อาจารย์ที่ปรึกษาสัมมนา

ผศ.ดร.ศิรินัย ธรรมชาติ

รศ.ดร.วุฒินันท์ รักษาจิตร์

ผศ.ดร.ทิพยรัตน์ ชาหอมชื่น

รศ.ดร.ชัยณรงค์ สกุลแวง

ผศ.ดร.ศิรพรรณ สุคนธสิงห์

รศ.สพ.ญ.ดร. ณัฐกานต์ มีชนอน

ผศ.ดร.วิมลรัตน์ อินศวร

รศ.ดร.ศราววรรณ แก้ววงศ์

ผศ.ดร.ธรรม蚜พร พิจิตรศิลป์

ผศ.สพ.ญ.ดร.เมทิตา สัสดี

ผศ.ทนพญ.ดร.พรพิมล เมธีนุกูล

ผศ.สพ.ญ.ดร.ดวงกมล ลิ่วเฉลิมวงศ์

ผศ.ดร.นพดล ประเสริฐสินเจริญ

ผศ.น.สพ.ดร.รักศักดิ์ รักษาเนน

ผศ.ดร.ปฐมาพร อำนาจอนันต์

ผศ.น.สพ.ดร.สมัคร สุจิริต

ผศ.ทนพญ.ดร.อุมาพร รุ่งสุริยะวิบูลย์

ผศ.น.สพ.ดร.สุชนิทัช งามกาล

ผศ.ดร.บัณฑิต มังกิจ

ผศ.สพ.ญ.ดร.ณัฐนรี อินทอง

อ.ทนพญ.ดร.อนามิกา กาญจนบรรเทิง

ผศ.น.สพ.ดร.วนัช ศรีเจริญ

อ.ดร.สุจана เจริญสิน

อ.สพ.ญ.ดร.ชนกชนน์ เศรษฐวงศ์สิน

อ.สพ.ญ.ดร. daneey แสงทอง

อ.ดร.อุ๊ะสุวรรณ

๔. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

นิสิตสามารถปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาทางออนไลน์ เพื่อสอบถามหรือทำความเข้าใจในบทเรียนได้โดยนัดหมายล่วงหน้า ในวันและเวลาราชการ

๕. จุดประสงค์ของวิชา

๕.๑ เพื่อให้นิสิตสามารถเข้าร่วมนำเสนอสัมมนาในระดับชาติและนานาชาติด้วย

๕.๒ เพื่อให้นิสิตสามารถเลือกหัวข้อในการนำเสนอสัมมนา การค้นเอกสารและเป็นวิทยากรได้

- ๕.๓ เพื่อให้นิสิตได้เข้าร่วมการสาธิตการนำเสนอสัมมนาตัวอย่าง
- ๕.๔ เพื่อให้นิสิตสามารถพิจารณา วิเคราะห์และซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ถูกต้อง รวมถึงสามารถจัดรูปแบบการสัมมนาและดำเนินการสัมมนาได้

๖. คำอธิบายรายวิชา

การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์ ในระดับปริญญาโทในรูปแบบออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom, Google meet หรือ โปรแกรมอื่นๆ

๗. เค้าโครงรายวิชา

- ๗.๑ เทคนิคการสัมมนาโดยการพูดเพื่อนำเสนอผลงานทางวิชาการ
- ๗.๒ การค้นคว้าเอกสารเพื่อการนำเสนอผลงานทางวิชาการ การฝึกทักษะด้านการนำเสนอผลงานทางวิชาการ
- ๗.๓ วิธีดำเนินการเขียนโครงการเพื่อจัดสัมมนา การกำหนดรูปแบบและการดำเนินการจัดสัมมนา
- ๗.๔ วิธีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่ดีตามหลักวิชาการ รวมถึงการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วยตนเอง

๘. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

- ๘.๑ การสอนภาคบรรยายเป็นการบรรยายทางออนไลน์
- ๘.๒ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยที่นิสิตจะต้องค้นคว้างานวิจัยที่ตีพิมพ์ลงในวารสารนานาชาติ (Peered review international journal) ซึ่งไม่นับรวมงาน Reviewed article โดยมีอาจารย์หรือผู้บริหารของคณะฯ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งเนื้อหาของงานวิจัยอยู่ในคุณลักษณะของอาจารย์ผู้ควบคุมหัวข้อสัมมนาโดยเน้นงานวิจัยทางห้องปฏิบัติการ
- ๘.๓ การเลือกเรื่องที่จะนำเสนอเป็น Research article เท่านั้น ซึ่งต้องเป็นบทความที่ประกอบด้วยส่วน บทนำ วิธีทำการทดลอง ผลการทดลอง สรุปและอภิปรายผล (ย้อนหลังได้ไม่เกิน ๓ ปี ตั้งแต่ปี ๒๐๒๑-๒๐๒๓ ในระดับ Q๑-Q๒) และต้องไม่ซ้ำกับนิสิตคนอื่นๆ และต้องไม่ใช่ Short communication หรือ Review article โดยให้อยู่ในคุณลักษณะของอาจารย์ที่ปรึกษา
- ๘.๔ นิสิตต้องนำเสนอผลงานวิจัยแบบปากเปล่าหน้าชั้นเรียนหรือทางออนไลน์โดยการนำเสนอจะต้องเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้นทั้งสื่อประกอบการบรรยายและการนำเสนอแบบปากเปล่า

๙. อุปกรณ์สื่อการสอน

- ๙.๑ คอมพิวเตอร์ และซอฟแวร์
- ๙.๒ เอกสารประกอบคำบรรยาย

๑๐. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน
ส่วนที่ ๑ การนำเสนอผลงาน ๓๐ คะแนน
เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric)

๑. ความถูกต้องของเนื้อหา ๖ คะแนน

คะแนน ๑ นิสิตค้นคว้าและนำเสนอสัมมนาได้ครอบคลุมเนื้อหาร้อยละ ๔๐ คะแนน

คะแนน ๒ นิสิตค้นคว้าและนำเสนอสัมมนาได้ครอบคลุมเนื้อหาร้อยละ ๖๐ คะแนน

คะแนน ๔ นิสิตค้นคว้าและนำเสนอสัมมนาได้ครอบคลุมเนื้อหาร้อยละ ๘๐ คะแนน

คะแนน ๖ นิสิตค้นคว้าและนำเสนอสัมมนาได้อ่าย่างดีเยี่ยมครอบคลุมเนื้อหาทุกประเด็น

๒. การสื่อให้ผู้ฟังเข้าใจ ๖ คะแนน

คะแนน ๑ นิสิตนำเสนอสัมมนาโดยการอ่าน

คะแนน ๒ นิสิตนำเสนอสัมมนาโดยการจำเนื้อหามาอธิบาย

คะแนน ๔ นิสิตนำเสนอสัมมนาสัมมนาจากความเข้าใจและถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจได้โดยง่าย

คะแนน ๖ นิสิตนำเสนอสัมมนาสัมมนาจากความเข้าใจและถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจได้โดยง่าย

๓. คุณภาพของสื่อ ๖ คะแนน

คะแนน ๑ สื่อที่ใช้นำเสนอสัมมนามีคุณภาพในระดับพอใช้

คะแนน ๒ สื่อที่ใช้นำเสนอสัมมนามีคุณภาพในระดับปานกลาง

คะแนน ๔ สื่อที่ใช้นำเสนอสัมมนามีคุณภาพในระดับดี

คะแนน ๖ สื่อที่ใช้นำเสนอสัมมนามีคุณภาพในระดับดีเยี่ยมและมีความสวยงามชัดเจน

๔. การรักษาเวลา ๖ คะแนน

คะแนน ๑ ใช้เวลานำเสนอเกินเวลาที่กำหนดมากและเหลือเวลาตอบคำถามน้อย

คะแนน ๒ ใช้เวลานำเสนอน้อยที่กว่ากำหนดมากและเหลือเวลาตอบคำถามมาก

คะแนน ๔ ใช้เวลานำเสนอใกล้เคียงกับเวลาที่กำหนดและเหลือเวลาตอบคำถามพอสมควร

คะแนน ๖ ใช้เวลานำเสนอได้พอดี และเหลือเวลาตอบคำถามตามที่กำหนด

๕. ความสามารถในการตอบปัญหา/คำถาม ๖ คะแนน

คะแนน ๑ ไม่สามารถตอบคำถามได้

คะแนน ๒ ตอบคำถามได้น้อยและไม่สามารถตอบคำถามที่เป็นประเด็นหลักของเรื่อง

คะแนน ๔ สามารถตอบคำถามได้ในระดับปานกลาง

คะแนน ๖ สามารถตอบคำถามได้เป็นส่วนใหญ่

* เวลาที่ใช้ในการนำเสนอ ประมาณ ๒๐ นาที และข้อถกเถียงประมาณ ๑๐ นาที รวมไม่เกิน ๓๐ นาที
ลงชื่อ.....

(.....)

อาจารย์ผู้ประเมิน

ส่วนที่ ๒ คะแนนความตั้งใจ ๖๐ คะแนน

หัวข้อประเมิน	คะแนน	คะแนนที่ได้
๑. การพบทอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างต่อเนื่อง	๑๐	
๒. ความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย	๑๐	
๓. ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบการนำเสนอสัมมนา	๑๐	
๔. การแก้ไขงานได้ทันตามเวลากำหนด	๑๐	
๕. พัฒนาการและความก้าวหน้าในการทำงาน	๑๐	
๖. ความตั้งใจในการทำงาน	๑๐	
รวม	๖๐	

ลงชื่อ.....

(.....)

อาจารย์ที่ปรึกษา

ส่วนที่ ๓ ความรับผิดชอบในการส่งงาน ๑๐ คะแนน

หัวข้อประเมิน	คะแนน (%)	คะแนนที่ได้
๑. รูปแบบทัดย่อตรงตามข้อกำหนด	๕	
๒. การส่งบทคัดย่อตรงตามที่กำหนด	๕	
รวม	๑๐	

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา
(Curriculum Mapping)**

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	๑. คุณธรรม จริยธรรม		๒. ความรู้		๓. ทักษะทางปัญญา		๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงด้านเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	๑	๒	๑	๒	๑	๒	๑	๒	๓	๑	๒	๓	
๐๑๖๐๕๙ ๙๗	สัมมนา	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●

๑. ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

๑. มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติ โดยใช้หลักการ เหตุผล และค่านิยมอันดีงาม
๒. มีความสามารถในการวินิจฉัยและจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ข้อโต้แย้ง และข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น

๒. ด้านความรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการทฤษฎี และงานวิจัย
๒. มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และการประยุกต์

๓. ด้านทักษะทางปัญญา

๑. สามารถคิดวิเคราะห์ที่ประเด็นปัญหาอย่างสร้างสรรค์
๒. สามารถสังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอกสาขาวิชา เพื่อออกแบบและทำโครงการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่

๔. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๑. มีภาวะผู้นำในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่มและสามารถถ่วงมืออันผู้อื่นในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ยุ่งยาก
๒. มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุงตนเอง
๓. รับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง และนำมาปรับปรุงเพื่อพัฒนาสร้างสรรค์สิ่งงาน

๕. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๑. มีภาวะผู้นำ มีความสามารถสูงในการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ
๒. มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองและองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุง
๓. รับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง และนำมาปรับปรุงเพื่อพัฒนาสร้างสรรค์สิ่งงาน

๑๑. การประเมินผลการเรียน ใช้วิธีการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ดังนี้

๑๐๐-๙๐ คะแนน	ระดับ A	๖๕-๖๐ คะแนน	ระดับ C
๗๙-๗๕ คะแนน	ระดับ B+	๕๙-๕๕ คะแนน	ระดับ D+
๗๔-๗๐ คะแนน	ระดับ B	๕๔-๕๐ คะแนน	ระดับ D
๖๙-๖๕ คะแนน	ระดับ C+	๐-๔๙ คะแนน	ระดับ F

๑๒. เอกสารอ่านประกอบ

นิสิตสามารถใช้ตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดสัมมนา วิธีการสัมมนา จากห้องสมุดหรือจากฐานข้อมูลอ้างอิงในระดับสากลต่างๆ ได้

๑๓. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน ทุกวันศุกร์ เวลา ๑๐.๐๐-๑๑.๐๐ น. ณ ห้อง ๕๐๓ ชั้น ๕
คณฑ์เทคนิคการสัตวแพทย์

วัน-เดือน-ปี	กิจกรรมรายละเอียด
๒ ธ.ค. ๒๕๖๕	ชี้แจงประมวลการสอนรายวิชา โดย รศ.ดร.ขัยณรงค์ สกุลแฉ
๕ ธ.ค. ๒๕๖๕	นิสิตค้นคว้าหารือหัวข้อสัมมนากับอาจารย์ที่ปรึกษา
๑๖ ธ.ค. ๒๕๖๕	นิสิตค้นคว้าหารือหัวข้อสัมมนากับอาจารย์ที่ปรึกษา
๒๓ ธ.ค. ๒๕๖๕	นิสิตค้นคว้าหารือหัวข้อสัมมนากับอาจารย์ที่ปรึกษา
๖ ม.ค. ๒๕๖๖	นิสิตค้นคว้าหารือหัวข้อสัมมนากับอาจารย์ที่ปรึกษา
๑๓ ม.ค. ๒๕๖๖	นิสิตค้นคว้าหารือหัวข้อสัมมนากับอาจารย์ที่ปรึกษา
สอบกลางภาค (๑๔ – ๒๒ มกราคม ๒๕๖๖)	
๒๗ ม.ค. ๒๕๖๖	นิสิตค้นคว้าหารือหัวข้อสัมมนากับอาจารย์ที่ปรึกษา
๓ ก.พ. ๒๕๖๖	นิสิตส่งบทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษที่ Google classroom ห้อง ๐๑๖๐๕๕๘๗ รายวิชา สัมมนา ป.โท ภาย ในวันที่ ๓ ก.พ. ๒๕๖๖ ก่อนเวลา ๑๒.๐๐ น.
๑๐ ก.พ. ๒๕๖๖	นิสิตจัดทำรายละเอียดในหัวข้อสัมมนา กับอาจารย์ที่ปรึกษา
๑๗ ก.พ. ๒๕๖๖	นิสิตจัดทำรายละเอียดในหัวข้อสัมมนา กับอาจารย์ที่ปรึกษา
๒๔ ก.พ. ๒๕๖๖	นิสิตจัดทำรายละเอียดในหัวข้อสัมมนา กับอาจารย์ที่ปรึกษา
๓ มี.ค. ๒๕๖๖	นิสิตจัดทำรายละเอียดในหัวข้อสัมมนา กับอาจารย์ที่ปรึกษา
๑๐ มี.ค. ๒๕๖๖	นิสิตนำเสนอสัมมนาครั้งที่ ๑
๑๗ มี.ค. ๒๕๖๖	นิสิตนำเสนอสัมมนาครั้งที่ ๒
สอบปลายภาค (๑๐ – ๓๐ มี.ค. ๖๖) ผู้ประสานงานรายวิชาเสนอการตัดเกรดต่อภาควิชาเทคนิคการสัตวแพทย์	

วัน-เดือน-ปี	กิจกรรมรายละเอียด
๓ ก.พ. ๒๕๖๖	<p>นิสิตส่งบทคัดย่อ</p> <p>- สำหรับนิสิต ป.โท ปี ๑ เทอม ๒ ให้ใช้ research article จำนวน ๓ ฉบับ ที่ตีพิมพ์ผลงานในปี ๒๐๒๑-๒๐๒๓ ซึ่งต้องอยู่ใน ๐๑-๐๔ ให้นำบทคัดย่อทั้ง ๓ ฉบับมาเรียนเรียงใหม่ดังรายละเอียดในหน้าที่ ๔-๘ บทคัดย่อต้นฉบับภาษาอังกฤษ (ไม่เกิน ๓๐๐ คำ) และภาษาไทย (ไม่เกิน ๓๐๐ คำ) โดยให้จัดพิมพ์ใหม่ตามแบบฟอร์มที่กำหนดซึ่งเรียบเรียงจากผลงานวิจัยที่จะนำเสนอทั้ง ๓ ฉบับ โดยผ่านการเห็นชอบและได้ผ่านการแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีลายเซ็นของอาจารย์ที่ปรึกษาลงนาม</p> <p>นิสิตส่งบทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษที่ Google classroom ห้อง ๐๑๖๐๕๕๙๗ รายวิชาสัมมนา ป.โท ภายในวันที่ ๓ ก.พ. ๒๕๖๖ ก่อนเวลา ๑๒.๐๐ น.</p>
๑๐-๑๗ มีนาคม ๒๕๖๖	<ol style="list-style-type: none"> นิสิตนำเสนอผลงานวิจัยด้วยวิชาเป็นภาษาอังกฤษเรื่องละ ๒๐ นาที ตอบคำถาม ๑๐ นาที รวม ๓๐ นาที อาจารย์ผู้ร่วมสอนและอาจารย์ที่ปรึกษาประเมินให้คะแนน และส่งให้ผู้ประสานงานรายวิชา ภายในวันนั้น เพื่อนำไปประเมินผลตัดเกรดต่อไป

ผู้ประสานงานรายวิชาเสนอการตัดเกรดต่อภาควิชาฯ

หมายเหตุ:

- ไม่อนุญาตให้นิสิตใช้เรื่องสัมมนาที่มีเนื้อหาตรงหรือใกล้เคียงกับสัมมนาของหัวข้อที่นิสิตเคยใช้สัมมนามาแล้วหรือเคยใช้นำเสนอในรายวิชาอื่น
- ไม่อนุญาตให้นิสิตเปลี่ยนหัวข้อเรื่องสัมมนาหลังจากวันที่ทำการส่งให้กับอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาแล้ว

ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖
(รศ.ดร.ชัยณรงค์ สกุลแคล)
อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา
วันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ตัวอย่างรูปแบบที่คัดย่อภาษาอังกฤษสำหรับนิสิต ป.โท ปี ๑ เทอม ๒ ให้ใช้ research article จำนวน
๓ ฉบับ (๒๐๒๑-๒๐๒๓) Q๑-QL๒

**Removal of ๑๗ β -Estradiol and atrazine contaminated in soil and water
(TH SarabunPSK size “๑๔” Bold, and center)**

3 line and paragraph Spacing

Abstract (size “๑๖” Bold)

1 line and paragraph Spacing

250 words

Abstract should contains: Background/objectives, methods, results and conclusion
(TH SarabunPSK size “๑๖”)

1 line and paragraph Spacing

Keywords: X, Y, Z (TH SarabunPSK size “๑๖”)

1 line and paragraph Spacing

References (TH SarabunPSK size “๑๖” Bold)

Chokejaroenrat, C., Watcharenwong, A., Sakulthaew, C., Rittirat, A. ๒๐๒๐. Immobilization of Atrazine Using Oxidized Lignite Amendments in Agricultural Soils. Water, Air, & Soil Pollution. ๒๘๗, ๑-๑๔. (TH SarabunPSK size “๑๖”)

Sakulthaew, C., Chokejaroenrat, C., Satapanajaru, T., Chirasatiengpon, T., Angkaew, A., ๒๐๒๐. Removal of ๑๗ β -Estradiol Using Persulfate Synergistically Activated Using Heat and Ultraviolet Light. Water, Air, & Soil Pollution. ๒๘๗, ๑-๑๔. (TH SarabunPSK size “๑๖”)

Angkaew, A., Sakulthaew, C., Satapanajaru, T., T., Chirasatiengpon, Chokejaroenrat, C. ๒๐๒๐.UV-activated persulfate oxidation of ๑๗ β -estradiol: Implications for discharge water remediation. Journal of Environmental and Chemical Engineering. ๗(๒), ๑๐๒๔-๑๐๔. (TH SarabunPSK size “๑๖”)

Student Name: (size “๑๔”)...ID No.....

Seminar Advisor.....Date.....

(Dr.xxxxxxxx xxxxxxx)

ตัวอย่างรูปแบบบทคัดย่อภาษาอังกฤษสำหรับนิสิต ป.โท ปี ๑ เทอม ๒ ให้ใช้ research article จำนวน
๓ ฉบับ (๒๐๒๑-๒๐๒๓)

การกำจัดสาร ๑๗beta-เอสตราไดออล และอะทรารีน ที่เป็นเปื้อนในดินและน้ำ
(TH SarabunPSK size “๑๖” ตัวหนา ตรงกลาง)

3 line and paragraph Spacing

บทคัดย่อ (size “๑๖” Bold)

1 line and paragraph Spacing

250 words

บทคัดย่อควรประกอบไปด้วย: ภูมิหลัง ความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์งานวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย ผล
การทดลอง/ผลการศึกษา และสรุปผลการทดลอง/ศึกษา

คำสำคัญ: ก, ข, ค

1 line and paragraph Spacing

เอกสารอ้างอิง (TH SarabunPSK size “๑๖” Bold)

Chokejaroenrat, C., Watcharenwong, A., Sakulthaew, C., Rittirat, A. ๒๐๒๐. Immobilization of Atrazine Using Oxidized Lignite Amendments in Agricultural Soils. Water, Air, & Soil Pollution. ๒๓๑: ๒๔๙, ๑-๑๕. (TH SarabunPSK size “๑๖”)

Sakulthaew, C., Chokejaroenrat, C., Satapanajaru, T., Chirasatiengpon, T., Angkaew, A., ๒๐๒๐. Removal of ๑๗beta-Estradiol Using Persulfate Synergistically Activated Using Heat and Ultraviolet Light. Water, Air, & Soil Pollution. ๒๓๑: ๒๔๗, ๑-๑๔. (TH SarabunPSK size “๑๖”)

Angkaew, A., Sakulthaew, C., Satapanajaru, T., T., Chirasatiengpon, Chokejaroenrat, C. ๒๐๑๙.UV-activated persulfate oxidation of ๑๗beta-estradiol: Implications for discharge water remediation. Journal of Environmental and Chemical Engineering. ๗(๒), ๑๐๒๘-๑๐๓๕. (TH SarabunPSK size “๑๖”)

ชื่อนิสิต..... รหัสประจำตัวนิสิต.....
ลงนามอาจารย์ที่ปรึกษา..... วันที่.....
(ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ที่ปรึกษาสัมมนา)

15. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

Course	CLO	YLO	Knowledge (bloom taxonomy)	- Skill (Generic)	Skill (Specific)	- Attitude	Teaching learning approaches	Assessment method	Achievement indicator
สัมманา (01605597)	นิสิตอธิบายและ นำเสนอเนื้อหาข้อมูล ที่ได้ดำเนินการศึกษา [*] จากผลงานดีที่มีพัฒนา ระดับนานาชาติดี ถูกต้องชัดเจน	- นิสิตมีความรู้ ทางทฤษฎีที่ เกี่ยวข้องกับ เทคโนโลยี สุขภาพสัตว์ - นิสิตสามารถ สังเคราะห์และ บูรณาการ ความรู้ทาง ทฤษฎีขั้นสูงที่ เกี่ยวข้องกับ เทคโนโลยี สุขภาพสัตว์มา ใช้ในการวิจัยได้ - นิสิตสามารถวางแผน แผนการ นำเสนอสัมมนา ได้	อธิบายและนำเสนอ เนื้อหาข้อมูลที่ได้ ดำเนินการอ่านศึกษา [*] เนื้อหาจาก ผลงานวิจัยได้ถูกต้อง ชัดเจน	- ทักษะในการ สืบค้นข้อมูล - ทักษะในการคิด วิเคราะห์ - ทักษะในการ วางแผนและ แก้ปัญหา	เขียนบทคัดย่อและ นำเสนอสัมมนาได้	- กระตือรือร้น [*] - ช่างสังเกตและ คิดวิเคราะห์	ใช้วิธีการสอนแบบ Active learning นิสิตลงมือปฏิบัติจริง	Summative Assessment ได้แก่ การนำเสนอ สัมมนา	สอบผ่านและผลการ เรียนไม่ต่ำกว่า C