



ประมวลการสอน
ภาคปลาย ปีการศึกษา ๒๕๕๙

๑. คณะ เทคนิคการสัตวแพทย์ ภาควิชา เทคนิคการสัตวแพทย์.
๒. รหัสวิชา ๐๑๖๐๕๕๒๑ ชื่อวิชา (ไทย) จุลชีววิทยาทางเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์
จำนวนหน่วยกิต ๓(๓-๐) (อังกฤษ) Microbiology in Animal Health Technology
หมู่ ๑ วัน เวลา และสถานที่สอน ภาคบรรยาย ทุกวันพฤหัสบดี เวลา ๑๐.๐๐-๑๒.๐๐ น
ภาคปฏิบัติการ ทุกวันพฤหัสบดี เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๐๐ น
สถานที่สอน ห้อง..... ตึกใหม่คณะเทคนิคการสัตวแพทย์
- วิชาพื้นฐาน ๐๑๖๐๕๕๒๑

๓. ผู้สอน / คณะผู้สอน

อาจารย์ผู้สอน :

- อ.ดร.ศิรพรรณ สุคนธ์สิงห์ (อาจารย์ประจำวิชาและผู้ประสานงาน)
ศ.ดร. สมบูรณ์ ธนาศุภวัฒน์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
อ.ดร. สมพร มุลมั่งมี นักวิจัยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
ผศ.ดร. ดวงทิพย์ มุลมั่งมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
อ.ดร. ทิพย์รัตน์ ซาหอมชื่น อาจารย์ประจำ คณะเทคนิคการสัตวแพทย์
อ. ดร. นภดล ประเสริฐสินเจริญ อาจารย์ประจำ คณะเทคนิคการสัตวแพทย์
นักวิทยาศาสตร์ผู้เตรียมปฏิบัติการ : นางสาวศิริพร ปรานี และ นางสาวกนิษฐ์วี เตชะเอื้อย

๔. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา/อาจารย์พิเศษภายนอกติดต่อ อีเมลล์: cvtsrp@ku.ac.th
อาจารย์ประจำคณะเทคนิคการสัตวแพทย์ ติดต่อนัดหมายล่วงหน้าในวันและเวลาราชการ ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.
โทรศัพท์ ๐๒-๕๗๙-๘๕๗๔-๕

๕. จุดประสงค์ของวิชา

๑. เพื่อให้นิสิตมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์และวินิจฉัยสุขภาพสัตว์ในปัจจุบัน
๒. เพื่อให้นิสิตมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ใช้ทางจุลชีววิทยาในสัตว์

๖. คำอธิบายรายวิชา

โครงสร้างและการทำหน้าที่ของเซลล์จุลินทรีย์ สัณฐานวิทยาของแบคทีเรียและรา การเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเซลล์ การเจริญของจุลินทรีย์และชีวพลังงานจากขบวนการเมแทบอลิซึมของจุลินทรีย์ กลไกพื้นฐานที่ใช้ในการควบคุมการแสดงออกของยีน การพิสูจน์เอกลักษณ์และจัดจำแนกจุลินทรีย์ก่อโรคที่สำคัญในสัตว์

๗. คำา้โครงรายวิชา

๘. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ภาคบรรยายเป็นการบรรยายหน้าชั้นเรียน ซึ่งเป็นการเรียนแบบร่วมมือ อภิปราย รวมถึงศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และภาคปฏิบัติการจะทำการปฏิบัติเป็นกลุ่มย่อยร่วมกัน นิสิตจะต้องค้นคว้าเรื่องที่เรียนเสริมประกอบด้วยจากหนังสืออ้างอิงต่างๆ ด้วยตนเองหรือค้นคว้าร่วมกันเป็นกลุ่ม

๙. อุปกรณ์สื่อการสอน

แผ่นใส/เครื่องฉายข้ามศีรษะ สไลด์ Computer LCD projector และ เอกสารประกอบคำบรรยาย

๑๐. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

	ร้อยละ
๑๐.๑ การสอบภาคบรรยาย	๗๐
- การสอบกลางภาค	(๓๕)
- การสอบปลายภาค	(๓๕)
๑๐.๒ การสอบภาคปฏิบัติ	-
๑๐.๓ คะแนนการเข้าเรียน	๕
๑๐.๔ รายงาน	๒๕

๑๑. การประเมินผลการเรียน

๑๑.๑ นิสิตจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชา จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบ นิสิตที่เข้าเรียนสายเกิน ๑๕ นาที ๓ ครั้งจะถือว่าขาดเรียน ๑ ครั้ง

๑๑.๒ มีข้อสอบเป็นภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของข้อสอบทั้งหมด

๑๑.๓ ใช้วิธีการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ โดยใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้ \geq ร้อยละ ๘๐ ได้เกรด A, \geq ร้อยละ ๗๕-๗๙ ได้เกรด B+, ร้อยละ ๗๐-๗๔ ได้เกรด B, \geq ร้อยละ ๖๕-๖๙ ได้เกรด C+, \geq ร้อยละ ๖๐-๖๔% ได้เกรด C, \geq ร้อยละ ๕๕-๕๙ ได้เกรด D+, \geq ร้อยละ ๕๐-๕๔ ได้เกรด D, ต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ ได้เกรด F

๑๒. เอกสารอ่านประกอบ

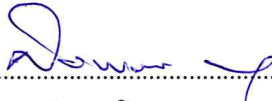
๑. Adams M.R. and Moss M.O. (2008). Food microbiology. Royal Society Cambridge, Cambridge.
๒. van Amerongen A., Barag D., and Lauwaats M. (2007). Rapid Methods for Food and Feed Quality Determination. Wageningen Academic Publishers, The Netherlands.
๓. สุমনทนา วัฒนสินธุ์. (๒๕๔๕). จุลชีววิทยาทางอาหาร. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
๔. สาโรจน์ ศิริคันสนียกุล. (๒๕๔๗). เทคโนโลยีชีวภาพอาหาร การหมัก และสิ่งแวดล้อม. ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
๕. รังสิมา ชลคุป. (๒๕๕๒). วัสดุชีวภาพรักษ์โลก. โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด มณีส फिल्ม, นนทบุรี
๖. อัญชลี ศรีจำเริญ. (๒๕๕๕). อาหารเพื่อสุขภาพ. สารอาหารเชิงพันธุภาพและกลไกการทำงาน. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

๑๓. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอนภาคบรรยาย

ทุกวันพฤหัสบดี เวลา ๑๐.๐๐-๑๒.๐๐ น และ ๑๓.๐๐-๑๖.๐๐ น.

สัปดาห์ที่	วัน / เดือน / ปี	เนื้อหา	กิจกรรม	อาจารย์ผู้สอน
๑	๑๙ ม.ค. ๖๐	Introduction Microbiology in Animal Health Technology	บรรยาย	อ.ดร. ศิริพรรณ
		Laboratory orientation	ปฏิบัติการ	อ.ดร. ศิริพรรณ
๒	๒๖ ม.ค. ๖๐	Bacterial physiology and metabolism	บรรยาย	อ.ดร. ศิริพรรณ
		Bacterial physiology and metabolism	ปฏิบัติการ	อ.ดร. ศิริพรรณ
๓	ศ ๒๗ ม.ค.-อา ๕ ก.พ. ๖๐ งานวันเกษตรกรแห่งชาติ			
๔	๙ ก.พ. ๖๐	Bacterial Systematic	บรรยาย	อ.ดร. ศิริพรรณ
		LAB: Bacterial Systematic and Identification	ปฏิบัติการ	อ.ดร. ศิริพรรณ
๕	๑๖ ก.พ. ๖๐	Test Kit for fungal and bacterial identification	บรรยาย	อ.ดร. ศิริพรรณ
		LAB: Bacterial Systematic and Identification	ปฏิบัติการ	อ.ดร. ศิริพรรณ
๖	๒๓ ก.พ. ๖๐	Bacterial Preservation	บรรยาย	ศ.ดร. สมบูรณ์
		LAB: Bacterial Preservation	ปฏิบัติการ	ศ.ดร. สมบูรณ์ อ.ดร. ศิริพรรณ
๘	๒ มี.ค. ๖๐	Lyophilization	บรรยาย	ศ.ดร. สมบูรณ์
		LAB: Bacterial Preservation Lyophilization	ปฏิบัติการ	ศ.ดร. สมบูรณ์ อ.ดร. ศิริพรรณ
๙	๙ มี.ค. ๖๐	Bacterial Growth	บรรยาย	อ.ดร. นพดล
		Bacterial Growth	ปฏิบัติการ	อ.ดร. นพดล
๑๐	๑๖ มี.ค. ๖๐	Rapid Microbiology methods	บรรยาย	อ.ดร. ศิริพรรณ
		Rapid Microbiology methods	ปฏิบัติการ	อ.ดร. ศิริพรรณ
๑๑	สอบกลางภาค ส ๑๘- อา ๒๖ มี.ค. ๒๕๖๐			
๑๒	๓๐ มี.ค. ๖๐	Biomimicry	บรรยาย	อ.ดร. ศิริพรรณ
		Biomimicry project	ปฏิบัติการ	อ.ดร. ศิริพรรณ
๑๓	วันจักรี ๖ เม.ย. ๖๐			
๑๔	วันหยุดสงกรานต์ ๑๓-๑๕ เม.ย. ๖๐			
๑๕	๒๐ เม.ย. ๖๐	ความหลากหลายทางชีวภาพและชีวภัณฑ์ของแบคทีเรียกรดน้ำส้มสายชู	บรรยาย	ผศ.ดร. ดวงทิพย์
		ชีวภัณฑ์ของแบคทีเรียกรดน้ำส้มสายชู	ปฏิบัติการ	ผศ.ดร. ดวงทิพย์อ. ดร. ศิริพรรณ อ.ดร. ทิพย์รัตน์
๑๖	๒๗ เม.ย. ๖๐	Acetobacter research and Innovation	บรรยาย	อ.ดร. สมพร

		Acetobacter Lab	ปฏิบัติการ สถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่ง ประเทศไทย	อ.ดร. สมพร อ.ดร. ศิริพรรณ อ.ดร. ทิพย์รัตน์
๑๗	๔ พ.ค. ๖๐	Acetobacter Lab	บรรยายและ ปฏิบัติการ	อ.ดร. สมพร อ.ดร. ศิริพรรณ อ.ดร. ทิพย์รัตน์
		Acetobacter Lab	ปฏิบัติการ สถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่ง ประเทศไทย	อ.ดร. สมพร อ.ดร. ศิริพรรณ อ.ดร. ทิพย์รัตน์
๑๘	๑๑ พ.ค. ๖๐	Innovation in Veterinary Technology		อ.ดร. ศิริพรรณ
		Presentations		อ.ดร. ทิพย์รัตน์
๑๙	การสอบปลายภาค จ ๑๕ - ศ ๒๖ พ.ค. ๖๐			

ลงนาม..........ผู้รายงาน
(อ.ดร.ศิริพรรณ สุคนธ์สิงห์)
ร่าง วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙