



ประมวลการสอน  
ภาคปลาย ปีการศึกษา ๒๕๕๙

๑. คณะ เทคนิคการสัตวแพทย์ ภาควิชา เทคนิคการสัตวแพทย์.
๒. รหัสวิชา ๐๑๖๐๐๓๒๕ ชื่อวิชา (ไทย) จุลชีววิทยาทางอาหารและผลิตภัณฑ์จากสัตว์  
จำนวนหน่วยกิต ๓(๓-๐) (อังกฤษ) Microbiology in Food and Animal Products  
หมู่ ๑ วัน เวลา และสถานที่สอน ภาควิชาสัตวบาล ทุกวันพุธ เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๐๐ น.  
สถานที่สอน ห้องบรรยาย ๔๐๕ ตึกใหม่คณะเทคนิคการสัตวแพทย์  
วิชาพื้นฐาน ๐๑๖๐๐๓๒๑

๓. ผู้สอน / คณะผู้สอน

อาจารย์ผู้สอน :

- อ.ดร.ศิริพรรณ สุขนธสิงห์ (อาจารย์ประจำวิชาและผู้ประสานงาน)  
อาจารย์ ดร. นภดล ประเสริฐสินเจริญ (NP) อาจารย์ประจำ คณะเทคนิคการสัตวแพทย์  
อ.ดร. ทิพย์รัตน์ ซาหอมชื่น อาจารย์ประจำ คณะเทคนิคการสัตวแพทย์  
อ.ดร.สมพร มุลมั่งมี นักวิจัยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

๔. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

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

๕. จุดประสงค์ของวิชา

๑. เพื่อให้ นิสิตมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อโรคสู่คนและสัตว์ผ่านทางอาหาร
๒. เพื่อให้ นิสิตมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเชื้อจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ทางอาหารและการนำไปใช้
๓. เพื่อให้ นิสิตมีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องของความปลอดภัยอาหาร อาหารสัตว์ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์

๖. คำอธิบายรายวิชา

จุลชีววิทยาทางอาหาร จุลินทรีย์ที่สำคัญในอาหาร การถนอมอาหาร การปนเปื้อนและการเน่าเสียของอาหาร การติดเชื้อที่เกิดจากอาหารและความเป็นพิษ ความปลอดภัยของอาหารจากผลิตภัณฑ์สัตว์ มาตรฐานความปลอดภัยของอาหาร

๗. เนื้อหาวิชา

๑. จุลินทรีย์ที่มีความสำคัญทางอาหาร
๒. จุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ทางอาหารและการนำไปใช้
๓. การปนเปื้อนและการเน่าเสียของอาหาร รวมถึงการติดเชื้อที่เกิดจากอาหารและความเป็นพิษ
๔. ความปลอดภัยของอาหาร อาหารสัตว์ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์

๘. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ภาคบรรยายเป็นการบรรยายหน้าชั้นเรียน ซึ่งเป็นการเรียนแบบร่วมมือ อภิปราย รวมถึงศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และภาคปฏิบัติการจะทำการปฏิบัติเป็นกลุ่มย่อยร่วมกัน นิสิตจะต้องค้นคว้าเรื่องที่เรียนเสริมประกอบด้วยจากหนังสืออ้างอิงต่างๆ ด้วยตนเองหรือค้นคว้าร่วมกันเป็นกลุ่ม เสริมการบรรยายเชิงปฏิบัติการอาหารสุนัขทางเลือก การบูรณาการศิลปวัฒนธรรม และวิทยาศาสตร์การอาหาร

#### 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

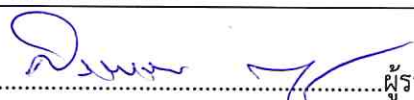
#### ๑๒. เอกสารอ่านประกอบ

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. สุมณฑา วัฒนสินธุ์. (๒๕๔๕). จุลชีววิทยาทางอาหาร. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
๔. สาโรจน์ ศิริคั่นสนียกุล. (๒๕๔๗). เทคโนโลยีชีวภาพอาหาร การหมัก และสิ่งแวดล้อม. ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
๕. รังสิมา ชลคุป. (๒๕๕๒). วัสดุชีวภาพรักโลก. โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด มณีสพิลิม, นนทบุรี
๖. อัญชลี ศรีจำเริญ. (๒๕๕๕). อาหารเพื่อสุขภาพ. สารอาหารเชิงพันธุภาพและกลไกการทำงาน. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

๑๓. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอนภาคบรรยาย

ทุกวันพุธ เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๐๐ น.

สัปดาห์ที่	วัน / เดือน / ปี	เนื้อหา	กิจกรรม	อาจารย์ผู้สอน
๑	๑๑ ม.ค. ๖๐	Introduction to food microbiology	บรรยาย	อ.ดร. ศิริพรรณ
๒	๑๘ ม.ค. ๖๐	Microorganisms important in food	บรรยาย	อ.ดร. ศิริพรรณ
๓	๒๕ ม.ค. ๖๐	Foodborne infection and intoxication	บรรยาย	อ.ดร. ศิริพรรณ
๔	ศ ๒๗ ม.ค.-อา ๕ ก.พ. ๖๐ งานวันเกษตรแห่งชาติ			
๕	๘ ก.พ. ๖๐	Contamination and spoilage of food : Factors effecting growth of microorganism in foods	บรรยาย	อ.ดร. นพดล
๖	๑๕ ก.พ. ๖๐	Principle of food preservative and control of microbes (physical & chemical)	บรรยาย	อ.ดร. นพดล
๗	๒๒ ก.พ. ๖๐	Fermented foods and Industrial microbiology	บรรยาย	อ.ดร. ศิริพรรณ
๘	๑ มี.ค. ๖๐	Bacteriophages and dairy fermentations	บรรยาย	อ.ดร. นพดล
๙	๘ มี.ค. ๖๐	Microbiological quality and safety of meat and animal products		อ.ดร. ศิริพรรณ
๑๐	๑๕ มี.ค. ๖๐	Microbiological risk assessment in animal feeds	บรรยาย	อ.ดร. ศิริพรรณ
๑๑	สอบกลางภาค ส ๑๘- อา ๒๖ มี.ค. ๒๕๖๐			
๑๒	๒๙ มี.ค. ๖๐	Good Manufacturing Practice (GMP)	บรรยาย	อ.ดร. ศิริพรรณ
๑๓	๕ เม.ย. ๖๐	Functional food: สารอาหารเชิงพันธุภาพ Ca+GABA ผงโรยข้าวเสริมแคลเซียมอินทรีย์ และกาบา)	บรรยาย	อ.ดร. ศิริพรรณ
๑๔	๑๒ เม.ย. ๖๐	Molecular gastronomy: Spherification	บรรยาย	อ.ดร. ศิริพรรณ
	วันหยุดสงกรานต์ ๑๓-๑๕ เม.ย. ๖๐			
๑๕	๑๙ เม.ย. ๖๐	Workshop on Bioencapsulation	บรรยาย	อ.ดร. ศิริพรรณ
๑๖	๒๖ เม.ย. ๖๐	Acetobacter research and Innovation in food technology Biomaterials: Bioactive package	บรรยาย	อ.ดร. ศิริพรรณ
๑๗	๓ พ.ค. ๖๐	Study visit Thailand Institute of Scientific and Technological Research : Acetobacter research	บรรยาย&เยี่ยมชม ห้องปฏิบัติการ	อ.ดร. สมพร อ.ดร. ศิริพรรณ อ.ดร. ทิพย์รัตน์
๑๘	การสอบปลายภาค จ ๑๕ - ศ ๒๖ พ.ค. ๖๐			

ลงนาม..........ผู้รายงาน

(อ.ดร.ศิริพรรณ สุกนธสิงห์)

วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙