



ประมวลการสอน
ภาคปลาย ปีการศึกษา ๒๕๕๙

๑. คณะ เทคนิคการสัตวแพทย์ ภาควิชา เทคนิคการสัตวแพทย์.
๒. รหัสวิชา ๐๑๖๐๐๓๒๘ ชื่อวิชา (ไทย) ชีวสารสนเทศศาสตร์ประยุกต์สำหรับโรคสัตว์
จำนวนหน่วยกิต ๓(๓-๐-๖) (อังกฤษ) Applied Bioinformatics for Animal Diseases
หมู่ ๑ วัน เวลา และสถานที่สอน ภาคบรรยาย ทุกวันศุกร์ เวลา ๙.๐๐-๑๒.๐๐ น.
สถานที่สอน ห้องบรรยาย ๔๐๕ ตึกใหม่คณะเทคนิคการสัตวแพทย์
วิชาพื้นฐาน ๐๑๖๐๐๒๔๒

๓. ผู้สอน / คณะผู้สอน

อาจารย์ผู้สอน :

- อ.ดร.ศิริพรรณ สุคนธ์สิงห์ (อาจารย์ประจำวิชาและผู้ประสานงาน)
ผศ.ดร. สุรพงศ์ พินิจกลาง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหาร มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
อ. ดร. เอกวัฒน์ ผสมทรัพย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
อาจารย์ ดร. นภดล ประเสริฐสินเจริญ (NP) อาจารย์ประจำ คณะเทคนิคการสัตวแพทย์
อ.ดร. ทิพย์รัตน์ ซาหอมชื่น อาจารย์ประจำ คณะเทคนิคการสัตวแพทย์

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 พื้นฐานและการเข้าถึงข้อมูลชีวสารสนเทศในด้านชีวสารสนเทศศาสตร์
๒. เพื่อให้ นิสิตสามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลและประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์และรักษาโรคสัตว์

๖. คำอธิบายรายวิชา

ฐานข้อมูลทางชีวสารสนเทศพื้นฐาน การเข้าถึงข้อมูลและการเก็บสืบค้นข้อมูลทางชีวภาพ การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลลำดับเบสของดีเอ็นเอและลำดับกรดอะมิโน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับชีวสารสนเทศศาสตร์เบื้องต้น การสร้างแบบจำลองสามมิติของโปรตีน การประยุกต์ใช้ข้อมูล จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบตรวจวินิจฉัยโรค การวิจัยและพัฒนา ยา การป้องกันและการรักษาโรคสัตว์

๗. คำาโครงการรายวิชา-

๘. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ภาคบรรยายเป็นการบรรยายหน้าชั้นเรียน เชิงปฏิบัติการ ซึ่งเป็นการเรียนแบบร่วมมือ อภิปราย รวมถึงศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและภาคปฏิบัติการจะทำการปฏิบัติเป็นกลุ่มย่อยร่วมกัน 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. สุขุมณา วัฒนสินธุ์. (๒๕๔๕). จุลชีววิทยาทางอาหาร. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
๔. สาโรจน์ ศิริคั่นสนียกุล. (๒๕๔๗). เทคโนโลยีชีวภาพอาหาร การหมัก และสิ่งแวดล้อม. ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
๕. รังสิมา ชลคุป. (๒๕๕๒). วัสดุชีวภาพรักโลก. โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด มณีส फिल्ม, นนทบุรี
๖. อัญชลี ศรีจำเริญ. (๒๕๕๕). อาหารเพื่อสุขภาพ. สารอาหารเชิงพันธุภาพและกลไกการทำงาน. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

๑๓. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอนภาคบรรยาย

ทุกวันศุกร์ เวลา ๙.๐๐-๑๒.๐๐ น.

สัปดาห์ที่	วัน / เดือน / ปี	เนื้อหา	กิจกรรม	อาจารย์ผู้สอน
๑	๑๓ ม.ค. ๖๐	Introduction to bioinformatics	บรรยาย	อ.ดร. ศิริพรรณ
๒	๒๐ ม.ค. ๖๐	The GenBank sequence database	บรรยาย	อ.ดร. ศิริพรรณ
๓-๔	ศ ๒๗ ม.ค.-อา ๕ ก.พ. ๖๐ งานวันเกษตรแห่งชาติ			
๕	๑๐ ก.พ. ๖๐	Data model and terminology	บรรยาย	อ.ดร. นพดล
๖	๑๗ ก.พ. ๖๐	Structure database	บรรยาย	ผศ.ดร. สุรพงษ์
๗	๒๔ ก.พ. ๖๐	Information retrieval from biological databases	บรรยาย	อ.ดร. ทิพย์รัตน์
๘	๓ มี.ค. ๖๐	Sequence alignment and database searching	บรรยาย	อ.ดร. นพดล
๙	๑๐ มี.ค. ๖๐	Multiple sequence alignment		อ.ดร. นพดล
๑๐	๑๗ มี.ค. ๖๐	Expressed sequence tags (ESTs)	บรรยาย	อ.ดร. ศิริณีตย์
๑๑	สอบกลางภาค ส ๑๘- อา ๒๖ มี.ค. ๒๕๖๐			
๑๒	๓๑ มี.ค. ๖๐	Single nucleotide polymorphisms (SNPs)	บรรยาย	อ.ดร. เอกวัฒน์
๑๓	๗ เม.ย. ๖๐	DNA microarray	บรรยาย	อ.ดร. ศิริณีตย์
๑๔	วันหยุดสงกรานต์ ๑๓-๑๕ เม.ย. ๖๐			
๑๕	๒๑ เม.ย. ๖๐	Phylogenetic analysis	บรรยาย	อ.ดร. ศิริพรรณ
๑๖	๒๘ เม.ย. ๖๐	Application of comparative genome analysis and molecular diagnostic	บรรยาย	อ.ดร. ศิริพรรณ
๑๗	วันฉัตรมงคล ๕ พ.ค. ๖๐			
๑๘	๑๒ พ.ค. ๖๐	Biomimicry	บรรยาย	อ.ดร. ศิริพรรณ
๑๙	การสอบปลายภาค จ ๑๕ - ศ ๒๖ พ.ค. ๖๐			

ลงนาม.....ผู้รายงาน

(อ.ดร.ศิริพรรณ สุขนธสิงห์)

ร่าง วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙