



ประมวลการสอน
ภาคต้น ปีการศึกษา ๒๕๖๐

๑. คณะ เทคนิคการสัตวแพทย์ ภาควิชาเทคนิคการสัตวแพทย์

๒. รหัสวิชา	๐๑๖๐๐๓๒๓	ชื่อวิชา (ไทย) วิทยาไวรัสทางเทคนิคการสัตวแพทย์
จำนวนหน่วยกิต	๒(๑-๓-๑)	(อังกฤษ) Virology in Veterinary Technology
วิชาพื้นฐาน	-	-
หมู่	วัน เวลา และสถานที่สอน บรรยาย อังคาร ๐๙.๐๐-๑๙.๐๐ น. ห้องบรรยาย ๔๐๔ ปฏิบัติการ อังคาร ๐๙.๐๐-๑๒.๐๐ น. ห้องปฏิบัติการชั้น ๕	-

๓. ผู้สอน / คณะผู้สอน

อ.ดร. ทิพยรัตน์	ชาหอมชื่น (TC)	อาจารย์ประจำวิชา
ผศ.ดร. วุฒินันท์	รักษาจิตร์ (WR)	อาจารย์ผู้ร่วมสอน
อ. พนพญ.ดร. พรพิมล	เมธีนุกูล (PM)	อาจารย์ผู้ร่วมสอน
อ. นพดล	ประเสริฐสินเจริญ (NP)	อาจารย์ผู้ร่วมสอน
อ.ดร. ธรรม蚜พร	พิจิตรศิลป์ (TP)	อาจารย์ผู้ร่วมสอน
ผศ.น.สพ.ดร. เกรียงไกร	วิทูรย์เสถียร (KW)	อาจารย์ผู้ร่วมสอน
นางสาวศิริพร	ปราณี (SP)	นักวิทยาศาสตร์ผู้ช่วยสอน
นางสาวคณิศรรวี	เตชะเอื้อย (KT)	นักวิทยาศาสตร์ผู้ช่วยสอน
นางสาวฉัตรนภา	จันทร์มีเทศ (CJ)	นักวิทยาศาสตร์ผู้ช่วยสอน

๔. การให้নิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

ทุกวันในเวลาราชการหรือมีการໂທรันดหมายล่วงหน้า

อ.ดร. ทิพยรัตน์ ชาหอมชื่น

คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โทรศัพท์ภายใน ๖๑๖๐๓๒

อีเมลล์ cvttyr@ku.ac.th

คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โทรศัพท์ภายใน ๖๑๖๐๐๒

อีเมลล์ cvtwnr@ku.ac.th

คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โทรศัพท์ภายใน ๖๑๖๐๓๐

อีเมลล์ sbcnrpd@ku.ac.th

คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โทรศัพท์ภายใน ๖๑๖๐๓๖

อีเมลล์ cvtppm@ku.ac.th

คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โทรศัพท์ภายใน ๖๑๖๐๓๘

อีเมลล์ cvttpp@ku.ac.th

ผศ.ดร. วุฒินันท์ รักษาจิตร์

อ. นพดล ประเสริฐสินเจริญ

อ. พนพญ.ดร. พรพิมล เมธีนุกูล

อ.ดร. ธรรม蚜พร พิจิตรศิลป์

๕. จุดประสงค์ของวิชา

- ๕.๑ เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติโดยทั่วไปของเชื้อไวรัส การแบ่งหมวดหมู่ของเชื้อไวรัส
- ๕.๒ เพื่อให้ทราบถึงวิธีการเพาะเชื้อและการเพิ่มจำนวนเชื้อไวรัส
- ๕.๓ เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการติดต่อและการรักษาโรคของเชื้อไวรัส
- ๕.๔ เพื่อให้ทราบการตรวจวินิจฉัยโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสที่สำคัญในสัตว์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๕.๕ เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านไวรัสวิทยาร่วมกับการทำงานวิจัยได้

๖. คำอธิบายรายวิชา

สมบัติทั่วไปของไวรัส การจัดจำแนกและการเรียกชื่อ การเพาะเลี้ยงเชื้อ การถ่ายแบบและวิธีการแพร่กระจาย สารพันธุกรรมของไวรัส พยาธิกำเนิดของโรคที่เกิดจากไวรัส การวินิจฉัยและระบบวิทยาของโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสในสัตว์ การป้องกันและการควบคุม

๗. เค้าโครงรายวิชา

ตามตารางกิจกรรมการเรียนการสอน

๘. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

- การบรรยาย
- ปฏิบัติการ
- การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง / กลุ่ม
- การเรียนแบบร่วมมือ การอภิปราย
- การรายงานหน้าชั้น

๙. อุปกรณ์สื่อการสอน

- คอมพิวเตอร์และเครื่องฉายโปรเจคเตอร์
- ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ
- แผ่นใส/เครื่องฉายข้ามศีรษะ
- เอกสารประกอบการบรรยาย

๑๐. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

	ร้อยละ
๑๐.๑ การศึกษาค้นคว้า / รายงานหน้าชั้น	๕
๑๐.๒ การสอบภาคบรรยาย	๔๕
- การสอบกลางภาค	๒๐
- การสอบปลายภาค	๒๕
๑๐.๓ การสอบภาคปฏิบัติการ	๔๕
- การสอบกลางภาค	๒๐
- การสอบปลายภาค	๒๕
๑๐.๔ ความสนใจเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ	๕
รวม	<u>๑๐๐</u>

๑. การประเมินผลการเรียน

เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดเกรดเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน คือ	
ระดับคะแนน ๘๐% ขึ้นไป	เทียบเท่ากับ A
ระดับคะแนน ๗๕-๗๙%	เทียบเท่ากับ B+
ระดับคะแนน ๗๐-๗๔%	เทียบเท่ากับ B
ระดับคะแนน ๖๕-๖๙%	เทียบเท่ากับ C+
ระดับคะแนน ๖๐-๖๔%	เทียบเท่ากับ C
ระดับคะแนน ๕๕-๕๙%	เทียบเท่ากับ D+
ระดับคะแนน ๕๐-๕๔%	เทียบเท่ากับ D
ระดับคะแนนน้อยกว่า ๕๐%	เทียบเท่ากับ F

๒. เอกสารอ่านประกอบ

๒.๑ มลิวัลย์ ชุณณอม, ๒๕๓๓ ไรัตน์วิทยาทางสัตวแพทย์ ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ

๒.๒ ประเสริฐ ทองเจริญ และคณะ ๒๕๓๐ คู่มือปฏิบัติการไรัตน์วิทยาทางการแพทย์ โรงพยาบาลสัตว์ โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ

๒.๓ สมศักดิ์ พันธุ์วัฒนา ๒๕๒๑ ไรัตน์วิทยาทั่วไป โครงการตำราศิริราช คณะแพทยศาสตร์ ศิริราช พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

๒.๔ Jan, V. ๑๙๘๕ A colour Atlas of VIROLOGY . Royal Smeets Offset b.v., Weert, Netherlands.

๒.๕ Biberstein, Ernst L., Yuan Chung Zec. ๑๙๙๐. Review of Veterinary Microbiology. Blackwell Scientific Publications, Inc., USA.

๒.๖ Quinn, P.J., Carter, M.E., Markey, B.K. and Carter, G.R. ๑๙๙๔. Clinical Veterinary Microbiology. Wolfe Publishing., USA.

๒.๗ Mahy. B.W.G., ๑๙๘๕. Virology : A practical approach. Oxford, USA.

๒.๘ Flint, S.J., ๒๐๐๐. Principles of virology : molecular biology, pathogenesis, and control. Washington, D.C. USA.

๒.๙ Robert J. K., ๑๙๗๔. Animal cell culture and virology. Dowden, Hutchinson & Ross, USA.

๒.๑๐ Murphy, F.A., Gibbs, E.P.J., Horzinek, M.C., and Studdert, M.J. ๑๙๙๙. Veterinary Virology, Third edition. Academic press., USA.

๒.๑๑ R. Ian Freshney. ๒๐๐๕. A Manual of Basic Technique, Fifth edition. John Wiley & Sons, Inc., USA.

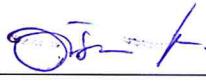
๓. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน

ภาคบรรยาย

ลักษณะ ที่	วัน/เดือน/ปี	เนื้อหา	กิจกรรมการ เรียนการสอน	ผู้สอน
๑	๒๕ ก.ค. ๖๐	Course Introduction: ๑. History ๒. General properties of virus	การบรรยาย	อ.ดร. ทิพยรัตน์
๒	๑ ส.ค. ๖๐	Virus structure ๑. Viral genome ๒. Viral capsid ๓. Viral membrane envelopes	การบรรยาย	อ.ดร. ทิพยรัตน์
๓	๔ ส.ค. ๖๐	Cultivation and Assay of viruses ๑. Cell culture ๒. Embryonated eggs ๓. Laboratory animals ๔. Advantages and disadvantages of virus cultivation techniques	การบรรยาย	อ.ดร. ทิพยรัตน์
๔	๑๕ ส.ค. ๖๐	Virus host cell interactions ๑. Basic techniques of virus and host interactions ๒. Animal virus techniques	การบรรยาย	อ.ดร. ทิพยรัตน์
๕	๒๒ ส.ค. ๖๐	Assay of viral infectivity ๑. Quantitative assays ๒. Quantal assay	การบรรยาย	อ.ดร. ทิพยรัตน์
๖	๒๙ ส.ค. ๖๐	Taxonomy and classification of viruses I	การบรรยาย	อ.ทนพญ.ดร. พรพิมล
๗	๕ ก.ย. ๖๐	Taxonomy and classification of viruses II	การบรรยาย	อ.ทนพญ.ดร. พรพิมล
๘-๒๒ ก.ย. ๖๐	การสอบกลางภาค		สอบข้อเขียน	
๘	๒๖ ก.ย. ๖๐	Virus attachment, entry and uncoating	การบรรยาย	ผศ.ดร. วุฒินันท์
๙	๓ ต.ค. ๖๐	Virus genetic ๑. RNA virus ๒. DNA virus	การบรรยาย	ผศ.ดร. วุฒินันท์
๑๐	๑๐ ต.ค. ๖๐	Pathogenesis of viral infection	การบรรยาย	อ.ดร. ทิพยรัตน์
๑๑	๑๗ ต.ค. ๖๐	Bacteriophage I ๑. History ๒. Evolution and natural biology of phages	การบรรยาย	อ. นพดล
๑๒	๒๔ ต.ค. ๖๐	Bacteriophage II ๑. Biocontrol ๒. Phage therapy	การบรรยาย	อ. นพดล
๑๓	๓๑ ต.ค. ๖๐	The immune response to virus	การบรรยาย	อ.ทนพญ.ดร. พรพิมล
๑๔	๗ พ.ย. ๖๐	Diagnosis of viral infection ๑. Processing of specimen for virus isolation ๒. Other methods of assaying viruses ๓. Indirect method serology	การบรรยาย	อ. นพดล
๓๑-๒๔ พ.ย. ๖๐ พระราชทานปริญญาบัตร				
๑๕	๒๘ พ.ย. ๖๐	Veterinary and zoonotic viral diseases	การบรรยาย	อ. นพดล
๔-๑๕ ธ.ค. ๖๐	การสอบปลายภาค		สอบข้อเขียน	

ภาคปฏิบัติการ

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน	ผู้สอน
๑	๒๕ ก.ค. ๖๐	Basic apparatus in virology laboratory	บรรยายและปฏิบัติการ	TC, NP, SP, KT
๒	๑ ส.ค. ๖๐	Sterile technique in virology laboratory	บรรยายและปฏิบัติการ	TC, NP, SP, KT
๓	๒ ส.ค. ๖๐	Component of media and media preparation	บรรยายและปฏิบัติการ	TC, NP, SP, KT
๔	๓ ส.ค. ๖๐	Basic technique of cell culture	บรรยายและปฏิบัติการ	TC, NP, SP, KT
๕	๔ ส.ค. ๖๐	Virus inoculation and titration I	บรรยายและปฏิบัติการ	TC, NP, SP, KT
๖	๕ ส.ค. ๖๐	Virus inoculation and titration II	ปฏิบัติการ	TC, NP, SP, KT
๗	๖ ส.ค. ๖๐	Egg inoculation techniques	บรรยายและปฏิบัติการ	KW, TC, NP, CJ, SP, KT
๑๑-๒๒ ก.ย. ๖๐ การสอบกลางภาค				สอบข้อเขียน
๘	๒๖ ก.ย. ๖๐	Method in virus diagnostic	บรรยายและปฏิบัติการ	TP, TC, NP, SP, KT
๙	๗ ต.ค. ๖๐	Molecular technique in veterinary diagnosis	บรรยายและปฏิบัติการ	WR, SP, KT
๑๐	๘ ต.ค. ๖๐	Primary cell culture	บรรยายและปฏิบัติการ	TC, NP, SP, KT
๑๑	๙ ต.ค. ๖๐	Bacteriophage: Isolation	บรรยายและปฏิบัติการ	NP, TC, SP, KT
๑๒	๑๐ ต.ค. ๖๐	Bacteriophage: Characterization	บรรยายและปฏิบัติการ	NP, TC, SP, KT
๑๓	๑๑ ต.ค. ๖๐	ศึกษาดูงานห้องปฏิบัติการไวรัส ณ สถาบันสุขภาพสัตว์		TC, NP, PM, SP, KT
๑๔	๑๒ พ.ย. ๖๐	Current topics in virology	การนำเสนอและอภิปรายกลุ่ม	NP, TC, SP, KT
๑๓-๒๔ พ.ย. ๖๐ พระราชทานปริญญาบัตร				
๑๕	๒๕ พ.ย. ๖๐	Current topics in virology	การนำเสนอและอภิปรายกลุ่ม	NP, TC, SP, KT
๑๖-๑๗ ธ.ค. ๖๐		การสอบปลายภาค		สอบข้อเขียน

ลงนาม  ผู้รายงาน
 (อ.ดร. ทิพยรัตน์ ชาหอมชื่น)
 วันที่ 26 กันยายน 2560

