

ประมวลรายวิชา (Course Syllabus)

1. รหัสวิชา (Course Number) 3110xxx
2. จำนวนหน่วยกิต (Course credit) 4 (2-6-4) หน่วยกิต
3. ชื่อวิชา (Course Title) แบคทีเรียและเชื้อราทางสัตวแพทย์ (Veterinary Bacteriology and Mycology)
4. คณะ/ภาควิชา (Faculty / Department) คณะสัตวแพทยศาสตร์ / จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. ภาคการศึกษา (ต้น/ปลาย/ฤดูร้อน) Semester (First/Second/Summer) ภาคต้น
6. ปีการศึกษา (Academic Year) 2552
7. ชื่อผู้สอน (รายวิชาที่มีผู้สอนหลายคน ระบุชื่ออาจารย์ผู้ร่วมสอนทุกคน) (Instructor/Academic Staff)

รศ.สพ.ญ.อรรณพ นววิภา
รศ.น.สพ.ดร.ธงชัย เกลิมชัยกิจ
รศ.สพ.ญ.อินทิรา กระหม่อมทอง
รศ.สพ.ญ.ดร.อนงค์ บินชาวิหก
อ.น.สพ.ดร.ชาญณรงค์ รอดคำ
ผศ.น.สพ.ดร.ณัฐวีร์ ประภัสสรกุล (ผู้สอนและผู้ประสานงาน)

8. เงื่อนไขรายวิชา (Condition)

- 8.1 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Prerequisite) -
- 8.2 วิชาบังคับร่วม (Corequisite) -
- 8.3 วิชาควบ (Concurrent) -

9. สถานภาพของวิชา (วิชาบังคับ/วิชาเลือก) วิชาบังคับ

10. ชื่อหลักสูตร (Curriculum) สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต (สพ.บ.)

11. วิทยาระดับ (Degree) ปริญญาตรี

12. จำนวนชั่วโมงที่สอน/สัปดาห์ (Hours/Week) บรรยาย 3 ชั่วโมง , ปฏิบัติการ 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

13. เนื้อหารายวิชา (Course Description)

ศึกษาชนิดของแบคทีเรียเชื้อราและสารพิษจากเชื้อรา ที่เป็นสาเหตุสำคัญของโรคทั้งในสัตว์เลี้ยงและสัตว์เศรษฐกิจ และโรคสัตว์ติดคน รูปร่างลักษณะทางโคโลนีและจุลสัณฐานวิทยาของจุลินทรีย์ ตลอดจนโครงสร้างทางพันธุกรรมขั้นพื้นฐาน รวมทั้งวิธีการตรวจและแยกเชื้อแบคทีเรียเชื้อราและสารพิษจากเชื้อรา ตลอดจนปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของจุลินทรีย์ต่อการก่อโรค

14. ประมวลการเรียนรู้รายวิชา (Course Outline)

14.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป และ / หรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

(Learning Objectives/Behavioral Objectives)

วัตถุประสงค์ : นิสิตสามารถอธิบายและปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ ลักษณะของจุลินทรีย์ทั้งแบคทีเรียเชื้อรา รวมถึงสารพิษจากเชื้อราที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคในสัตว์ การก่อโรคของเชื้อแบคทีเรียเชื้อรา และ สารพิษจากเชื้อรา รวมถึงความสัมพันธ์ของเชื้อโรคและโฮสต์

14.2 เนื้อหารายวิชาโดยละเอียดและผู้สอน (Learning Contents)

หัวข้อ “Mycology” = กิณวิทยา (ราวิทยา) รศ.สพ.ญ.อรรณณ นีภาพ , รศ.สพ.ญ.ดร.อนงค์ บินทวิช, ผศ.น.สพ.ดร.ณวัรี ประภัสระกุล,

จุดเน้น - ความหมายของเชื้อรา (กิณวิทยา) รูปร่างลักษณะ การดำรงชีพ การสืบพันธุ์ สรีรวิทยา การจำแนกชนิดของเชื้อราในแต่ละกลุ่ม การตรวจวิเคราะห์เชื้อราและสารพิษจากเชื้อราก่อโรคในสัตว์ (พบในประเทศไทย) การก่อโรค ปฏิกิริยาที่มีผลต่อการเกิดพิษและแหล่งปนเปื้อนของสารพิษจากเชื้อรา

หัวข้อ “Bacteriology” (แบคทีเรียวิทยา) รศ.สพ.ญ.อินทรา กระหม่อมทอง, รศ.น.สพ.ดร.ธงชัย เฉลิมชัยกิจ, ผศ.น.สพ.ดร.ณวัรี ประภัสระกุล , อ.น.สพ.ดร.ชาญณรงค์ รอดคำ

จุดเน้น – รูปร่างลักษณะและคุณสมบัติทางเคมีและชีวภาพของเชื้อแบคทีเรียชนิดต่างๆ ความสามารถในการก่อโรค ปฏิกิริยาที่เสริมความรุนแรงของการเกิดโรค โครงสร้างในระดับโมเลกุลขั้นพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาต่อขั้นสูง และการตรวจวิเคราะห์ชนิดของเชื้อ

14.3 วิธีจัดการเรียนการสอน (Method)

☒ การบรรยาย (Lecture)

ชั่วโมง/ ครั้ง / คาบ / ร้อยละ

2 / 1 / 1 / 33

1 / 1 / 1 / 17

☒ การนำเสนอผลของ

ชั่วโมง/ ครั้ง / คาบ / ร้อยละ

การสืบค้นหรือผลของงานที่ได้รับมอบหมาย

- / - / - / -

(นอกเวลาปฏิบัติการ)

☒ ปฏิบัติการโดยแบ่งกลุ่มการศึกษา

ชั่วโมง/ ครั้ง / คาบ / ร้อยละ

3 / 1 / 1 / 50

14.4 สื่อการสอน (Media)

☒ แผ่นใสและแผ่นทึบ (Transparencies and opaque sheets) แผ่นโปร่งใส

☒ สื่อนำเสนอในรูปแบบ (Power point media) สไลด์ และแผ่นภาพของเชื้อ

☒ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ / เว็บไซต์ (Electronics and website media) LCD

☒ ตัวอย่างของเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราที่ก่อโรคในสัตว์

14.5 การมอบหมายงาน ผ่านระบบเครือข่าย (Assignment through Network System)

14.5.1 ข้อกำหนดวิธีการมอบหมายงาน และส่งงาน (Assignment and Submitting method)

ให้นักศึกษารายงานเกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์เชื้อก่อโรคเป็นกลุ่ม ได้แก่

- รายงานการตรวจแยกเชื้อรา

- วิเคราะห์ปัญหาพิเศษทางจุลชีววิทยา และนำเสนอ

14.5.2 ระบบจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System)

อาจารย์บรรยายในหัวข้อที่กำหนด 3 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 คาบ คาบละ 1 และ 2 ชั่วโมง และให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติ

ในห้องปฏิบัติการ 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

นิสิตทำรายงานเกี่ยวกับการตรวจแยกเชื้อก่อโรค และวิเคราะห์ปัญหาพิเศษทางจุลชีววิทยา และนำเสนอเป็นกลุ่ม

14.6 การวัดผลการเรียน (Evaluation)

Letter Grade 8 ระดับ คือ A , B+, B, C+, C, D+, D และ F โดยอิงเกณฑ์ และอิงกลุ่มวัดผลจาก

14.6.1 การประเมินความรู้ทางวิชาการ	ร้อยละ 70
ข้อเขียน 70 คะแนน	
แบ่งเป็น - กิณวิทยา	22 คะแนน
- แบคทีเรียวิทยา	48 คะแนน
14.6.2 การประเมินการทำงานหรือกิจกรรมในชั้นเรียน	ร้อยละ 5
ความตั้งใจ และระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการ	5 คะแนน
14.6.3 การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย	ร้อยละ 25
ปฏิบัติการ 25 คะแนน	
ปัญหาพิเศษทางด้านจุลชีววิทยา (การแยกเชื้อและการตรวจวิเคราะห์เชื้อ)	
การค้นคว้าหาข้อมูลและลงปฏิบัติจริง	
การนำเสนอรายงานเป็นกลุ่มย่อย	
การเขียนรายงาน	

15. รายชื่อหนังสืออ่านประกอบ (Reading List)

15.1 หนังสือบังคับ (Required Text)

- เชื้อราก่อโรคในสัตว์ พิมพ์ครั้งที่ 3 อรวรรณ นวิภาพ 2541 หน้า 1-290
- กิณวิทยาทางสัตวแพทยศาสตร์ภาคปฏิบัติ พิมพ์ครั้งที่ 4 อรวรรณ หน้า 1-132
- เอกสารประกอบการสอน Veterinary Mycology : An Update ฅวีร์ ประภัสระกุล 2550 หน้า 1-161

15.2 หนังสืออ่านเพิ่มเติม (Supplementary Texts)

- เชื้อราก่อโรคในคน พิมพ์ครั้งที่ 2 พรณกร อัมวิทา, 2540 บริษัทสารเมืองชน จำกัด กรุงเทพฯ หน้า 1-240
- ปฏิบัติการทางสัตวแพทย์: อินทรา กระหม่อมทอง 2547 หน้า 1 – 72
- สารพิษจากเชื้อรา: อะฟลาทอกซิน พิมพ์ครั้งที่ 2 2550 หน้า 1-302
- Animal Health 2nd edition. Sainsbury, D. 1998. pp. 1-248.
- Bacterial Disease and Mechanism. 1st edition. Wilson, M., McNab, R., Henderson, B. 2002
- Clinical Veterinary Microbiology 1st edition, Quinn, P.J., Carter, M.E., Markey, B.K., and Carter G.R. 1994. pp. 1-648.
- Medical Mycology, 3rd edition, Famous Chester W., Binford Chapman H., Utz John P., Kwon – Chung K.J. 1977 pp. 1-592
- The Medical Mycology Handbook, 1st edition, Campbell Mary C., Stewart Joyee L., Larch Howard W. 1980, pp. 1-436
- Medical Mycology , 2nd edition, Ripen, John Willard 1982, pp. 1-842
- Medical Mycology Manual, 4th edition, Beneke E.S. Rogers A.L. 1980, pp. 1-173
- Diagnostic Procedures in Veterinary Bacteriology and Mycology 4th edition, Carter G.R. 1984, pp. 289-358
- Microbiology 4th edition, Prescott, L.M., Harley, J.P., Klein D.A. 1998, 1-960.
- Manual of Clinical Mycology, 3rd edition, Connate N.F. Tellerson D., Baker R.D., Callaway J.L. 1980 pp. 1-83
- Quinn P.J., Carter M.E. and Carter G.R. 1994 Clinical Veterinary Microbiology, Wolfe Publishing, Spain.
- Holt J.G., Krieg N.R., Sneath P.H.A, Staley J.T and Williams S.T, 1994. Bergey's Manual of Determinative Bacteriology 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Maryland , USA. Ed. By Hensyl W.R.

- Klaassem, C.D., et al., 2001. Casarett and Doull's Toxicology : The basic science of poisons.
- Osweiler, G.D. 1996. Toxicology.

15.3 บทความวิจัย / บทความวิชาการ (ถ้ามี) (Research Articles /Academic Articles (If any)

วารสารวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่สอน

15.4 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือ เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง (Electronic Media or Websites)

15.4.1 http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page/

15.4.2 <http://www.ratsteachmicro.com/>

15.4.3 <http://www.mycology.adelaide.edu.au/>

15.4.4 <http://www.microbes.info/>

15.4.5 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?call=bv.View..ShowTOC&rid=mmed.TOC&depth=10>

(Medical Microbiology, Samuel Baron, et al. (1996) 4th Edition The University of Texas Medical Branch at Galveston)

15.4.6 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=pmd>

(Polymicrobial Diseases, Kim A. Brogden et al., 2002)

16. การประเมินผลการเรียนการสอน (Teacher Evaluation) โปรดระบุการดำเนินการในเรื่องต่างๆ ดังนี้

16.1 การประเมินการสอน

รูปแบบ 01 : การสอนแบบในห้องปฏิบัติการ

04 : การสอนแบบบรรยาย

แบบสอบถามจำเพาะรายวิชา

16.2 การปรับปรุงจากผลการประเมินการสอนครั้งที่ผ่านมา

ปรับปรุงเนื้อหาวิชา และรูปแบบการวัดผลการเรียนการสอน

16.3 การอภิปรายหรือการวิเคราะห์ที่เสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- (1) สถิติปัญหาและวิชาการ เน้นเนื้อหาวิชาที่มีความสำคัญต่อวิชาชีพสัตวแพทย์ และปรับปรุงให้มีความทันสมัยทุกปี
- (2) ทักษะและวิชาชีพ สอนให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาแบบบูรณาการจากรายงานปัญหาพิเศษทางด้านจุลชีววิทยา
- (3) คุณธรรม ให้มีความซื่อสัตย์ต่อวิชาชีพ โดยแทรกไปในชั่วโมงการเรียนการสอน
- (4) สังคม ให้รู้จักการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มการเรียนสอนภาคปฏิบัติการรายงานการเพาะเชื้อรา และการนำเสนอรายงานของปัญหาพิเศษทางจุลชีววิทยา
