

ประมวลรายวิชา (Course Syllabus)

1. รหัสวิชา (Course Number) 3110301
2. จำนวนหน่วยกิต (Course credit) 4 หน่วยกิต
3. ชื่อวิชา (Course Title) Veterinary Microbiology
4. คณะ/ภาควิชา (Faculty / Department) คณะสัตวแพทยศาสตร์ / จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. ภาคการศึกษา (ต้น/ปลาย/ฤดูร้อน) Semester (First/Second/Summer) ภาคต้น
6. ปีการศึกษา (Academic Year) 2550
7. ชื่อผู้สอน (รายวิชาที่มีผู้สอนหลายคน ระบุชื่ออาจารย์ผู้ร่วมสอนทุกคน) (Instructor/Academic Staff)
รศ.สพ.ญ.อรพรรณ นววิภาพ
รศ.น.สพ.เกรียงศักดิ์ พูนสุข
รศ.น.สพ.ดร.ธงชัย เกลิมชัยกิจ
รศ.สพ.ญ.อินทิรา กระหม่อมทอง
อ.น.สพ.ดร.ชาญณรงค์ รอดคำ
ผศ.น.สพ.ดร.ณัฐวีร์ ประภัสสรกุล (ผู้สอนและผู้ประสานงาน)

8. เงื่อนไขรายวิชา (Condition)

8.1 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Prerequisite) PREREQUISITE 2303105

9. สถานภาพของวิชา (วิชาบังคับ/วิชาเลือก) Statue (Required/Elective) วิชาบังคับ

10. ชื่อหลักสูตร (Curriculum) สัตวแพทยศาสตร์

11. วิทยาระดับ (Degree) ปริญญาตรี

12. จำนวนชั่วโมงที่สอน/สัปดาห์ (Hours/Week) บรรยาย 2 ชั่วโมง , ปฏิบัติการ 6 ชั่วโมง

(บรรยาย อังคาร, พฤหัสบดี 8.00-10.00 น.)

(ปฏิบัติการ อังคาร, พฤหัสบดี 10.00-12.00 น.)

13. เนื้อหารายวิชา (Course Description)

ศึกษาชนิดของแบคทีเรียและเชื้อรา เฉพาะที่เป็นสาเหตุสำคัญก่อโรคทั้งในสัตว์เลี้ยงและสัตว์เศรษฐกิจ และจุลินทรีย์ที่มีความสำคัญที่เป็นโรคสัตว์ติดคน กลไกการเกิดโรคที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการ ความสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์และจุลินทรีย์ รูปร่างลักษณะทางโคโลนีและจุลสังเคราะห์วิทยาของจุลินทรีย์ ตลอดจนโครงสร้างทางพันธุกรรมขั้นพื้นฐาน รวมทั้งวิธีการตรวจและแยกเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา การป้องกัน และการรักษาโรคต่างๆที่เกิดจากเชื้อนั้น

14. ประมวลการเรียนรู้รายวิชา (Course Outline)

14.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป และ / หรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

(Learning Objectives/Behavioral Objectives)

วัตถุประสงค์ : นิสิตสามารถอธิบายและปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ ลักษณะของจุลินทรีย์ทั้งแบคทีเรียและเชื้อราที่ก่อโรคในสัตว์ การก่อโรคของเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา การป้องกันและรักษา

14.2 เนื้อหารายวิชาโดยละเอียดและผู้สอน (Learning Contents)

หัวข้อ “Mycology” = กิณวิทยา (ราวิทยา) รศ.สพ.ญ.อรรณณ นวิภาพ , ผศ.น.สพ.ดร.ณวีร์ ประภัสระกุล

จุดเน้น - ความหมายของเชื้อรา (กิณวิทยา) รูปร่างลักษณะ การดำรงชีพ การสืบพันธุ์

สรีรวิทยา การจำแนกชนิดของเชื้อรา การตรวจและวิเคราะห์เชื้อราก่อโรคในสัตว์ (ที่พบในประเทศไทย) การเกิดโรคและการรักษาโรคต่างๆ ที่เกิดจากเชื้อรา ยารักษาโรคที่เกิดจากเชื้อรา และ สารพิษจากเชื้อรา

หัวข้อ “Bacteriology” (แบคทีเรียวิทยา) รศ.น.สพ.เกรียงศักดิ์ พูนสุข , รศ.น.สพ.ดร.ชงชัย เถลิ้มชัยกิจ, รศ.สพ.ญ.อินทิรา กระหม่อมทอง, ผศ.น.สพ.ดร.ณวีร์ ประภัสระกุล , อ.น.สพ.ดร.ชาญณรงค์ รอดคำ

จุดเน้น – รูปร่างลักษณะและคุณสมบัติทางเคมีและชีวภาพของเชื้อแบคทีเรียชนิดต่างๆ ความสามารถในการก่อโรค ปัจจัยที่เสริมความรุนแรงของการเกิดโรค โครงสร้างในระดับโมเลกุลขั้นพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาต่อขั้นสูง และการตรวจวิเคราะห์ชนิดของเชื้อ

14.3 วิธีจัดการเรียนการสอน (Method)

☒ การบรรยาย (Lecture)	ชั่วโมง/ ครั้ง / คาบ / ร้อยละ
	1 / 1 / 1 / 25
☒ การนำเสนอผลของ	ชั่วโมง/ ครั้ง / คาบ / ร้อยละ
การสืบค้นหรือผลของงานที่ได้รับมอบหมาย	- / - / - / -
(นอกเวลาปฏิบัติการ)	
☒ ปฏิบัติการ โดยแบ่งกลุ่มการศึกษา	ชั่วโมง/ ครั้ง / คาบ / ร้อยละ
	3 / 1 / 1 / 75

14.4 สื่อการสอน (Media)

- ☒ แผ่นใสและแผ่นทึบ (Transparencies and opaque sheets) แผ่นโปร่งใส
- ☒ สื่อนำเสนอในรูปแบบ (Powerpoint 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)

ให้นักศึกษาทำรายงานเกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์เชื้อก่อโรคเป็นกลุ่ม ได้แก่

- รายงานการตรวจแยกเชื้อรา
- วิเคราะห์ปัญหาพิเศษทางจุลชีววิทยา และนำเสนอ

14.5.2 ระบบจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System)

อาจารย์บรรยายในหัวข้อที่กำหนด 1-2 ชั่วโมง และให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ 2-3 ชั่วโมง

นักศึกษาทำรายงานเกี่ยวกับการตรวจแยกเชื้อก่อโรค 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 ญวีร์ ประภัสระกุล 2547 หน้า 1-99

15.2 หนังสืออ่านเพิ่มเติม (Supplementary Texts)

- เชื้อราก่อโรคในคน พิมพ์ครั้งที่ 2 พรพรรณ อัมมิวิทยา, 2540 บริษัทสารเมืองชน จำกัด กรุงเทพฯ หน้า 1-240.
- ปฏิบัติการทางสัตวแพทย์: อินทรา กระหม่อมทอง 2547 หน้า 1 - 72
- 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.

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

วารสารวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่สอน

15.4 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือ เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง (Electronic Media or Websites)

-

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
