ประมวลรายวิชา (Course Syllabus)

1. รหัสรายวิชา	3110-751
2. จำนวนหน่วยกิจ	2(1-3-4)
3. ชื่อวิชา(Course Title)	หัวข้อพิเศษทางจุลชีววิทยา (Special Topic in Microbiology)
4. คณะ/ภาควิชา	สัตวแพทยศาสตร์ / จุลชีววิทยา
5. ภาคการศึกษา	ภาคปลาย
6. ปีการศึกษา	2551
7. ชื่อผู้สอน	1. รศ.สพ.ญ.อินทิรา กระหม่อมทอง 2. รศ.สพ.ญ.อรวรรณ นวีภาพ 3. รศ.สพ.ญ.ดร.สันนิภา สุรทัตต์ 4. รศ.น.สพ.ดร.ธงชัย เฉลิมชัยกิจ 5. ผศ.น.สพ.ดร.เดชฤทธิ์ นิลอุบล 6. อ.น.สพ.ดร.ชาญณรงค์ รอดคำ 7. ผศ.น.สพ.ดร.ณุวีร์ ประภัสระกูล
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :	ผศ.น.สพ.ดร.ณุวีร์ ประภัสระกูล
8. เงื่อนไขรายวิชา	-
9. สถานภาพรายวิชา	วิชาบังคับเลือก
10. ชื่อหลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิตพยาธิชีววิทยาทางสัตวแพทย์
11. วิชาระดับ	ปริญญาโท/เอก
12. จำนวนชั่วโมงที่สอน/สัปดาห์	บรรยาย 1 ชั่วโมง ปฏิบัติการ 3 ชั่วโมง

13. เนื้อหารายวิชา

สัมมนาวิเคราะห์ในแง่ลึก และสรุปความก้าวหน้าของวิทยาการใหม่ๆ ในบางเรื่องของจุลชีววิทยาและวิทยาภูมิคุ้มกันทางสัตวแพทย์ โดยสามารถนำความรู้ทางด้านเทคนิคในปัจจุบัน นำมาคิดวิเคราะห์และเลือกหัวข้อพิเศษที่นิสิตสนใจเพื่อทำการทดลองในห้องปฏิบัติการ มีการนำเสนอโครงร่างของหัวข้อพิเศษ นำเสนอผลการทดลองและวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติจริง

14. ประมวลการเรียนรายวิชา

14.1 วัตถุประสงค์ทั่วไปและหรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

14.1.1 ทราบถึงความก้าวหน้าของวิทยาการทางจุลชีววิทยาและภูมิคุ้มกันวิทยาที่สามารถนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยทางจุลชีววิทยา

14.1.2 ได้ฝึกทักษะในการอ่าน ทำความเข้าใจ วิเคราะห์และนำเสนอวารสารทางวิทยาศาสตร์

14.2 เนื้อหารายวิชาต่อสัปดาห์

หัวข้อต่างๆ ดังแสดงไว้ในตารางเรียน

14.3 วิธีการจัดการเรียนการสอน

	14.3.1 การบรรยาย (Lecture)	ชั่วโมง/คาบ	ร้อยละ
√	การบรรยายเชิงอภิปราย (Lecture and discussion)	**2** ชั่วโมง/คาบ	**18.5**
√	การระดมสมอง และการอภิปรายบทความวิชาการ และงานวิจัยของตนเอง เพื่อให้รู้จักการวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา (Brainstorming and discussion of case study so that students learn to analyze and solve problems)	**2-3** ชั่วโมง/คาบ	**18.5**
√	การสรุปประเด็นสำคัญ หรือการนำเสนอ โครงร่างงานวิจัย ผลการทดลอง และรายงานฉบับสมบูรณ์ (Making a summary of the main points or presentation of the proposal, results of researching and the manuscript)	**2** ชั่วโมง/ คาบ	**13**
	14.3.2 การฝึกปฏิบัติการ	**6** ชั่วโมง/คาบ	**50**

ทำการทดลองตามหัวข้อที่นิสิตเลือกตามการนำเสนอปัญหาพิเศษในรูปแบบของโครงร่างงานวิจัย พิจารณาถึงความตั้งใจ ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งของเนื้อหา เทคนิคและความชำนาญเฉพาะศาสตร์ ความสามารถในการวิเคราะห์ และแก้ปัญหา

14.4 สื่อการสอน

√ แผ่นใสและแผ่นทึบ

√ สื่อนำเสนอในรูปแบบ (PowerPoint media)

√ สื่ออิเลคทรอนิกส์/เว็ปไซต์ (Electronics and website media)

14.5 การมอบหมายงาน ผ่านระบบเครือข่าย (Assignment through network system)

-

14.5.1 ข้อกำหนดวิธีการมอบหมายงาน และส่งงาน

นิสิตนำเสนอและอภิปรายงายที่รับมอบหมายให้ไปศึกษาและค้นคว้าด้วยตัวเองจากวารสารทางวิทยาศาสตร์ ตามหัวข้อที่กำหนด

14.5.2 ระบบจัดการการเรียนรู้ที่ใช้ (Learning management system)

บรรยาย/อภิปราย

อาจารย์ผู้สอนบรรยายหรือนำการฟื้นฟูวิชาการและซักถาม ประมาณ 60 นาที

ปฏิบัติการ

นิสิตนำหัวข้อที่สนใจหรือเป็นหัวข้อที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ไปศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และนำเสนอเนื้อหาเชิงสัมมนาแก่คณะอาจารย์ผู้สอน

14.6 การวัดผลการเรียน

Letter Grade (A, B+,B,C+,C,D+,D,F) โดยประเมินจากการทบทวนเอกสารก่อนเข้าเรียน ความสามารถในการวิเคราะห์และสรุปข้อมูลจากวารสาร การนำเสนอวารสาร และการมีส่วนร่วมในกาสัมมนาในชั้นเรียน

14.6.1 การประเมินความรู้ทางวิชาการ		ร้อยละ 40
การนำเสนอแบบโครงร่าง	ร้อยละ 20	
สอบปลายภาค	ร้อยละ 20	
14.6.2 การประเมินการทำงานหรือกิจกรรมในชั้นเรียน		ร้อยละ 10
การมีส่วนร่วม ความรับผิดชอบ และทักษะในการนำเสนอ		
14.6.3 การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย		ร้อยละ 50
การนำเสนอผลงานจากวารสารวิชาการ	ร้อยละ 20	
การสอบหรือรายงานที่ได้รับมอบหมาย	ร้อยละ 30	

เนื้อหาและความถูกต้องของรายงานและการนำเสนอหัวข้อที่สนใจหรือได้รับมอบหมาย ความเข้าใจ ความสามารถใน การวิเคราะห์และวิจารณ์

15. รายชื่อหนังสืออ่านประกอบ

15.1 สันนิภา สุรทัตต์ 2549 วิทยาภูมิคุ้มกันทางสัตวแพทย์ภาคปฏิบัติ โรงพิมพ์ตรีรณสาร 167 หน้า

15.2 Hirch, D.C., Zee, Y. C. Veterynary microbiology. editors. Massachusetts: Maple-Vail. 1999.

15.3 Locke, P.H., Harvey, R.G., Mason, I.S. Manual of small animal dermatology. Shurdington: British small animal veterinary association. 1993.

15.4 Janeway, C.A., Travers, P., Walport, M., Shlomchik, A.J. Immunobiology. 5th ed Garland Publishing, 2001.

15.5 Kirsh, D.C., Zee, Y.C. Tizard, I R. Vetrinary Immunology: An Introduction. 1st ed. Blackwell Science Inc., 1999.

15.6 Office International des Epizootic (O.I.E.), World Organization for Animal Health. Manual of standards for diagnostic tests and vaccines. 4th ed. Paris, France. 2000.

15.7 Quinn, P.J., Carter, M.E., Markey, B.K., Carter, G.R. Clinical veterinary microbiology. London: Mosby. 1994.

15.8 Quinn, P.J., Markey, B.K., Carter, M.E., Donnelly, W.J.C., Leonard, F.C., and Maguire, D. Veterinary Microbiology and microbial disease. 1st ed. Cornwall, MPG Books Ltd.,UK. 2002.

15.9 Pastoret, P.-P., Griebel, P., Bazin, H., Govaerts, A. Handbook of Vertebrate Immunology. Academic press, 1996.

15.10 Strombeck, D.R. and Guilford, W.G. Small animal gastroenterology. 2nd ed. Wolfe: London. UK. 1991.

15.11 วารสารวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่สอน

16. การประเมินผลการเรียนการสอน

16.1 การประเมินการสอน

รูปแบบ ตามแบบประเมิน กส3 เลขที่ 08 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

16.2 การปรับปรุงจากผลการประเมินการสอนครั้งที่ผ่านมา

ปรับปรุงเนื้อหาให้มีความทันสมัย และมีหัวข้อที่ไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่ใกล้เคียง

16.3 การอภิปรายหรือการวิเคราะห์ที่เสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. ทางด้านสติปัญญาและวิชาการ เสริมสร้างความสามารถทางวิชาการให้แข็งแกร่งและได้มาตรฐาน
2. ทางด้านทักษะและวิชาชีพ กระตุ้นให้เกิดความใฝ่รู้ทางวิชาการ โดยยึดหลักผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และสามารถประยุกต์ความรู้ที่ได้ นำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการ และสังคม
3. ทางด้านคุณธรรม
   เน้นให้มีความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อบทบาทของตนเองและสังคม
4. ทางสังคม สามารถบูรณาการความรู้ที่ได้มาใช้ให้ก่อประโยชน์ต่อสิ่งรอบๆตัว

หัวข้อพิเศษทางจุลชีววิทยา

(Special Topic in Microbiology)

Wednesday 9.00-11.00 AM. Room No. 205 อาคาร 60ปี

No.	Date	Topic	Lecturers
1.	29 Oct	Trend of microbiological research	Staff
2.	5 Nov	Introduction to Special Topic	NP
3.	12 Nov	Laboratory standardization	CR
4.	19 Nov	Microbiological research	IK
5.	26 Nov	Scientific papers in microbiology	NP
6.	3 Dec	Student presentation I	*Staff
7.	10-23Dec	Preliminary study I	
8.	17 Dec	Preliminary study II	
Journal club and progress reports I (MID-TERM EXAM)			
9.	7 Jan	Preliminary study III	*Staff
10.	14 Jan	Preliminary study IV	
11.	21 Jan	Preliminary study V	
12.	28 Jan	Journal club and progress reports II	
13.	4 Feb	Preliminary study VI	
14.	11 Feb	Preliminary study VII	
15	18 Feb	Preliminary study VIII	
Defense preliminary study (FINAL EXAM)			

*** และคณะผู้สอน**

คณะผู้สอน

รศ.สพ.ญ. อินทิรา กระหม่อมทอง : IK

รศ.สพ.ญ.อรวรรณ นวีภาพ: ON

รศ.สพ.ญ.ดร.สันนิภา สุรทัตต์: SS

รศ.น.สพ.ดร.ธงชัย เฉลิมชัยกิจ: TC

ผศ.น.สพ.ดร.ณุวีร์ ประภัสระกูล: NP

ผศ.น.สพ.ดร.เดชฤทธิ์ นิลอุบล: DN

อ.น.สพ.ดร.ชาญณรงค์ รอดคำ: CR