

獸醫免疫學診斷技術_授課大綱 Syllabus

課程名稱：獸醫免疫學診斷技術及實習 Course Title: Veterinary Immunology Diagnostic Techniques and practice	上課班級：獸醫學系 四年級	
授課教師：王建雄老師 Instructor: Wang, Jiann-Hsiung	學分數：2 學分	<input checked="" type="checkbox"/> 選修
先修科目：獸醫免疫學及實習 Prerequisite: Veterinary Immunology and practice	正課：1 小時 實習：2 小時	
一、教學目標： 使同學瞭解免疫之基本理論，利用免疫學之原理及技術，讓學生實際操作、觀察與測定在體外的抗原及抗體間之反應，來診斷禽畜之疾病，以加強教學效果。		
二、教學方式與成績評量： 授課方式：以液晶投影機、講義授課及實習。 成績考核：平時成績(課堂參與) 20%、學期報告 20%、期中考試 30%、期末考試 30%		
三、教學內容及進度： 授課範圍：主要以血清為檢體，介紹在體外的抗原及抗體間之反應。 課程綱要： 1.緒論、實驗室內感染及預防、菌種(株)保存 2.抗原製備－顆粒性及可溶性抗原製備 3.抗血清製備－抗原注射及補強注射、免疫球蛋白純化 4.凝集反應：血球凝集試驗、血球凝集阻止試驗、被動或間接血球凝集試驗、乳膠凝集試驗、細菌凝集反應、蛋白A試劑凝集反應 5.沈澱(降)反應：瓊膠免疫擴散法、雙向免疫擴散試驗、輻射免疫擴散試驗 6.免疫電泳：火箭式免疫電泳、雙相免疫電泳法 7.SDS-PAGE電泳：蛋白質、LPS 8.西方氏轉漬法、免疫斑點法 9.免疫過氧化酵素ABC法 10.血清中和試驗、病毒中和試驗 11.螢光抗體法、間接螢光抗體法 12.補體結合反應試驗 13.酵素結合免疫吸附法：間接ELISA、雙層三明治ELISA、三明治ELISA、偵測抗原用ELISA、競爭型ELISA 14.斑形成細胞法 15.單株(源)抗體 16.細胞性免疫反應：血中淋巴球之分離、單核球和多形核白血球的分離、血中T－淋巴細胞及B－淋巴細胞數目之測定、白血球游走抑制試驗、淋巴球轉形試驗、皮膚試驗		
四、參考書目： Tizard, I. 1996. Veterinary Immunology - An Introduction. Roitt, I. M. 1994. Essential Immunology.		