



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級：博疫苗國際專班一A

授課老師：吳幸潔,段氏秋容

學分數：2

課程大綱：

本課程主要探討與疫苗相關之免疫反應與機制。內容包括：免疫反應的調節、新生動物之免疫反應、黏膜免疫、劑型、免疫途徑與劑量對免疫反應之影響、新型疫苗之免疫優勢、疫苗免疫副作用之探討、豬用疫苗免疫適期之探討、反芻獸用疫苗免疫適期之探討等。

outline:

This course focus on discussing immune responses of vaccines, including: Regulation of immune response, Immunity in the Fetus and Newborn, Mucosal immunity, Influence factors: route, type and dose, Immune responses of new type vaccines, Disorders of vaccination, Appropriate vaccination regimen of swine vaccines, Appropriate vaccination regimen of ruminant vaccines.

教學型態：

課堂教學+小組討論

成績考核方式：

平時成績:40%

期中考:20%

期末考:%

其它:Final report 40%%

本科目教學目標：

本所教學著重於動物傳染病疫苗研發的相關課程。以疫苗學、佐劑學及疫苗工程學為必修課程，輔以傳染病致病機轉與傳染病免疫機轉等基礎課程以及其它實用課程，培育具備敬業態度、社會責任、與國際觀之動物疫苗科技產業專業優秀人才，增進獨立研究的能力，落實動物疫苗科技在產業上的研發與應用。

參考書目：

1. Understanding Vaccines and the Immune System (Kathy M. Durkin) 2. Immunology (Richard Coico, Geoffrey Sunshine)



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.08~9.15	Course introduction	8日正式上課。8~12日課程加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，12日申辦抵免學分截止日
第2週	9.15~9.22	Vaccine components: Antigens	
第3週	9.22~9.29	Vaccine components: Adjuvants	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	9.29~10.06	Innate immunity: Innate receptors (TLRs) Innate immunity: Immune cells (APCs)	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	10.06~10.13	Innate immunity: Innate receptors (TLRs) Innate immunity: Immune cells (APCs)	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.13~10.20	Innate immunity: Innate receptors (TLRs) Innate immunity: Immune cells (APCs)	14日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練。18日多益測驗
第7週	10.20~10.27	Adaptive immunity: Humoral response	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	10.27~11.03	Adaptive immunity: Humoral response	30日校課程委員會
第9週	11.03~11.10	Mid-term Exam	3~9日期中考試
第10週	11.10~11.17	Adaptive immunity: Cellular response	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	11.17~11.24	Adaptive immunity: Cellular response	
第12週	11.24~12.01	Interrelationship between innate and adaptive immunity	24~28體育運動週。24日校園路跑。27日運動大會夜間開幕，28日運動大會活動，29日101週年校慶活動日，照常上班
第13週	12.01~12.08	Interrelationship between innate and adaptive immunity	
第14週	12.08~12.15	Vaccine immune evaluation	12日申請停修課程截止日
第15週	12.15~12.22	Immune assays used in vitro	
第16週	12.22~12.29	Immune assays used in vitro & vivo	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	12.29~1.05	Immune assays used in vivo	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.05~1.12	Final Exam;;Presentations and discussions	5~11日期末考試，10~11日學生退宿