



《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：段氏秋容

學分數：2

課程大綱：

本課程主要教導學生有關疫苗的相關免疫學理基礎及動物疫苗之應用。其課程內容包括疫苗之生物研究過程及近代免疫學理論對疫苗研究與發展之新領域等，並介紹不同動物之疫苗研發與應用。

outline:

The purpose of this course is to teach students the theory of vaccination and the applications of various veterinary vaccines. The contents include the past research on vaccination and the impact of update knowledge about cellular and molecular immunity on developing new generations of vaccines and also introduce the current research of veterinary vaccines and their applications.

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:30%

期末考:30%

其它:%

本科目教學目標：

參考書目：



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	Content of the course	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	Basic immunology, Principles of vaccinology	
第3週	9.22~9.29	Vaccine Development: Vaccine types Arif: Inactivated Gina: Live-attenuated	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	Vaccine formulation: Antigens, adjuvants Hong: Subunit vaccine Lee: Conjugate vaccines	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	Holiday	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.13~10.20	Immunization programs: Immunization schedule and vaccine safety VLP, Vector vaccines Ema: Vector vaccine Azka: VLP	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	IEET, NO CLASS	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	Intensive course: Porcine vaccine development	30日校課程委員會
第9週	11.03~11.10	Mid-term exam: Writing task	3~9日期中考試
第10週	11.10~11.17	DNA, mRNA Vaccines Thifa: DNA Ha Anh: mRNA	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	Animal experiment, mice (IACUC, immunization routes, blood collection, challenge test)	
第12週	11.24~12.01	Immune evaluations: ELISA (Total IgG, IgG1, IgG2a, IgA), Cytokine profiles	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	Neutralization test	
第14週	12.08~12.15	Flow cytometry (%CD4, CD8 T cells)	12日申請停修課程截止日
第15週	12.15~12.22	Group presentation	
第16週	12.22~12.29	Group presentation	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	12.29~1.05	Discussion: Q and A	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.05~1.12	Final Exam	5~11日期末考試，10~11日學生退宿