



《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：碩植醫一A

授課老師：林盈宏

學分數：3

課程大綱：

高等植物病理學是由分子、細胞、組織及器官不同層次探討植物病變過程之形態與生理變化及病原與寄主之間相互作用，進而討論植物抗病機制及病害管理之策略，尤其注重分子生物技術應用於植物病理之發展。

outline:

Advanced plant pathology is intended to review and discuss the morphological and physiological changes of diseased plants from molecular, cellular, and histological to organ levels. The pathogenesis of the host disease resistance and the interaction between host and pathogen related biotechnology applied in disease diagnosis and control also the important section in this course.

教學型態：

課堂教學

成績考核方式：

平時成績：%

期中考：%

期末考：%

其它：(1)口說報告40%；(2)參與討論30%；(3)期末修訂PPT與書面檔案20%；(4)出缺席
平時成績10% %

本科目教學目標：

因應世界農業發展潮流，為國培育兼具下列特色及能力之優秀“植物醫學”人才：

碩士學程（研發應用專才）1.解決植物健康問題之能力。2.試驗規劃及管理研發之能力。
3.植物醫學產業資源開發與利用之能力。

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	9.14~9.21	第1週：簡介 Studies for crop protection	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	9.21~9.28	第2週：Journal of Pest Science (2016) 89:295 – 311 New opportunities for the integration of microorganisms into biological pest control systems in greenhouse crops	
第3週	9.28~10.05	第3週：Insects (2016) 7: 70 Biological Control beneath the Feet: A Review of Crop Protection against Insect Root Herbivores	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	10.05~10.12	第4週：Frontiers in Plant Science (2016) 7:1163. Vector-Borne Bacterial Plant Pathogens: Interactions with Hemipteran Insects and Plants	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	10.12~10.19	第5週：放假一天	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.19~10.26	第6週：Planta (2016) 244: 313 – 332 Three-way interaction among plants, bacteria, and coleopteran insects	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	10.26~11.02	第7週：New Phytologist (2014) 204:329-341 Insect and pathogen attack and resistance in maize and its wild ancestors, the teosintes	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	11.02~11.09	第8週：Frontiers in Physiology (2016) 7 : 533 (楊) RNAi Efficiency, Systemic Properties, and Novel Delivery Methods for Pest Insect Control: What We Know So Far	30日校課程委員會
第9週	11.09~11.16	第9週：Frontiers in Plant Science (2016) 7: 765. (楊) An Overview of CRISPR-Based Tools and Their Improvements: New Opportunities in Understanding Plant – Pathogen Interactions for Better Crop Protection	3~9日期中考試
第10週	11.16~11.23	第10週：期中考試 進行期中考試	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	11.23~11.30	第11週：Introduction The Introduction section--clarifies the	



		motivation for the work presented and prepares the structure for the proposal	
第12週	11.30~12.07	第12週：Introduction Try to prepare the Introduction for your proposal	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	12.07~12.14	第13週：Materials and Methods The Materials and Methods section-- provides sufficient detail for other scientists to reproduce the experiments presented in your proposal	
第14週	12.14~12.21	第14週：Materials and Methods Try to prepare the Materials and Methods for your proposal	12日申請停修課程截止日
第15週	12.21~12.28	第15週：Results The Results section--present (or expected) the research results of your proposal	
第16週	12.28~1.04	第16週：Results Try to prepare the Results (or expected)for your proposal	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	1.04~1.11	第17週：Conclusion and Discussion The Conclusion and Discussion sections--Discussion: discuss the research results; Conclusion: presents the outcome of the work by interpreting the findings at a higher level of abstraction than the Discussion	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.11~1.18	第18週：Conclusion and Discussion Try to prepare the Conclusion and Discussion & Final Presentation for your proposal	5~11日期末考試，10~11日學生退宿