



教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	分子植物病理學		學年/學期 Academic Year/Semester	112/2
課程名稱(英文) Course Name in English	Molecular Plant Pathology			
科目代碼 Course Code	LF_32500	系級 Department & Year	學四	開課單位 Course-offering Department
修別 Type	學程 Program	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)	3.0/3.0	
授課教師 Instructor	/林國知			
先修課程 Prerequisite				
課程描述 Course Description				
教導學生瞭解植物病理學之在分子層次上基本概念及最新發展				
課程目標 Course Objectives				
指導學生從分子生物學角度探討植物致病及抗病機制、研究方向及研究方法。此外，訓練學生研讀分子植物病理學相關學術論文報告的能力。				
圖示說明Illustration：● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated				
授課進度表 Teaching Schedule & Content				
週次Week	內容 Subject/Topics			備註Remarks
1	課程簡介			編組
2	簡介植物病理學 - Ch 1 Introduction to plant pathology			
3	病原菌致病原理 - Ch 2 Penetration of cuticle			
4	病原菌致病原理 - Ch 3 Cell wall degradation			繳交Case study題目
5	病原菌致病原理 - Ch 4 Phytotoxins			
6	病原菌對寄主植物生理之影響 - Ch 5 Effects of pathogens on host physiology			
7	民族掃墓節放假			確認Case study題目
8	植物抗病機制 - Ch 6 Fortification of plant cell wal			
9	期中考			
10	植物抗病機制 - Ch 7 Phytoalexins			繳交Case study power point file初稿
11	植物抗病機制 - Ch 8 Pathogenesis-related protein			
12	植物抗病基因 - Ch 9 Resistance and avirulence gene			
13	植物抗病機制 - Ch 10 Hrp and type III secretion system			
14	植物抗病機制 - Ch 11 Systemic acquired resistance (SAR) and Induced systemic resistance (ISR)			

15	Case study report	口頭報告及繳交Case study ppt file
16	期末考 Final Exam	
17	期末考週	
18	學期複習	

教學策略 Teaching Strategies

- 課堂講授 Lecture
 分組討論 Group Discussion
 參觀實習 Field Trip
- 其他 Miscellaneous: Case study

教學創新自評 Teaching Self-Evaluation

創新教學 (Innovative Teaching)

- 問題導向學習 (PBL)
 團體合作學習 (TBL)
 解決導向學習 (SBL)

- 翻轉教室 Flipped Classroom
 磨課師 Moocs

社會責任 (Social Responsibility)

- 在地實踐 Community Practice
 產學合作 Industry-Academia Cooperation

跨域合作 (Transdisciplinary Projects)

- 跨界教學 Transdisciplinary Teaching
 跨院系教學 Inter-collegiate Teaching

- 業師合授 Courses Co-taught with Industry Practitioners

其它 other:

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments

配分項目 Items	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments							
		測驗 會考	實作 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	卷宗 評量	證照 檢定	其他
平時成績 General Performance	0%								
期中考成績 Midterm Exam	0%								
期末考成績 Final Exam	50%	✓							
作業成績 Homework and/or Assignments	50%			✓	✓				
其他 Miscellaneous (Class attendance)	5%								

評量方式補充說明

Grading & Assessments Supplemental instructions

教科書與參考書目 (書名、作者、書局、代理商、說明)

Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)

Textbook :

1. Molecular plant pathology, 2003, M. Dickinson (eBook in library)
2. 自編

課程教材網址(含線上教學資訊, 教師個人網址請列位於本校內之網址)

Teaching Aids & Teacher's Website(Including online teaching information. Personal website can be listed here.)

其他補充說明 (Supplemental instructions)