



《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: 四生技三A

授課老師: 周映孜

學分數: 1

課程大綱:

本課程主要為配合植物細胞與組織培養的實驗課程，實際操作常用之技術，同時建立無菌培養的觀念，以達到培育產業發展應用的人才的目的。課程內容包括無菌技術、培養基配製、癒合組織誘導、繼代培養、莖頂及根端培養、胚珠、胚芽、子房培養、花藥及花粉培養、細胞培養及原生質體培養、體細胞雜合及基因轉殖法等。

outline:

This experiment course is designed to practice commonly used techniques and to establish the sterile concepts of plant cell and tissue culture for incubation of talents in this field. The content includes aseptic techniques, medium preparation, callus induction, subculture, stem tip and root tip culture, ovule, embryo, and ovary culture, anther and pollen culture, cell culture, protoplast culture, somatic cell hybrid, and transgenic techniques.

教學型態:

課堂教學

成績考核方式:

平時成績:%

期中考:60%

期末考:40%

其它:%

本科目教學目標:

訓練學生具有生物學、生態學、生物技術等專業知識，培育生物科學及生技產業專業應用人才。

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	2.22~3.01	課程介紹	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	3.01~3.08	總論	
第3週	3.08~3.15	組織培養實驗室的設計	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	3.15~3.22	組織培養基的組成	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	3.22~3.29	植物賀爾蒙	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	3.29~4.05	如何挑選培植體	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	4.05~4.12	癒傷組織誘導；	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	4.12~4.19	地上部誘導	30日校課程委員會
第9週	4.19~4.26	期中考	3~9日期中考試
第10週	4.26~5.03	根系的誘導	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	5.03~5.10	出瓶與健化	
第12週	5.10~5.17	植物基因轉殖	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	5.17~5.24	超低溫冷凍保存	
第14週	5.24~5.31	人工種子	12日申請停修課程截止日
第15週	5.31~6.07	花藥培養	
第16週	6.07~6.14	二次代謝物的植物工廠	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	6.14~6.21	期末報告	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	6.21~6.28	期末考試	5~11日期末考試，10~11日學生退宿