



《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：碩專農園一

授課老師：陳威臣

學分數：2

#### 課程大綱：

本課程主要介紹與植物生長與發育的相關機制與原理，建立同學學習植物科學之基礎。課程內容包括生長與發育基本概念，植物荷爾蒙如生長素、細胞分裂素、脫落酸與乙烯對植物生長及發育的影響，作物對於環境因子的反應等。本課程藉由介紹植物基本構造開始，後續包括植物構造形成之影響因子，植物如何抵抗逆境，並著重植物生長調節劑在作物栽培之應用介紹。

#### outline:

This course mainly introduces the mechanisms and principles related to plant growth and development. Moreover establish the foundation for students to learn plant science. This course includes the basic concepts of growth and development of plants, the effects of plant hormones on plant growth and development, and the response of crops to environmental factors. This course starts with an introduction to the basic structure of plant, and the follow-up includes the affecting factors during the formation processing of plant structures, the resisting strategies of plants during stress, and the introduction about utility of plant growth regulators in crop cultivation.

#### 教學型態：

課堂教學

#### 成績考核方式：

平時成績:30%

期中考:30%

期末考:%

其它:期末報告 40%%

#### 本科目教學目標：

- 1.以果樹、蔬菜、花卉、農藝、特藥用作物及園林景觀為主軸，建立熱帶農業科技基礎能力。
- 2.配合產業趨勢、培育學生具備栽培管理、生理、育種改良、生物科技及園產品處理等基本專業技術。
- 3.培育兼具現代科學基礎理論、應用、生產技術及永續經營之專業實務人才。

#### 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  | 9.13~9.19   | 課程簡介 植物的一生         | 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  | 9.20~9.26   | 植物構造組成介紹 植物型態變化    |                                                             |
| 第3週  | 9.27~10.03  | 營養生長與生殖生長          | 28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假                              |
| 第4週  | 10.04~10.10 | 生長、分化與發育           | 29日成績優異提前畢業者提出申請截止日                                         |
| 第5週  | 10.11~10.17 | 種子發育與發芽(一)         | 6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)                                  |
| 第6週  | 10.18~10.24 | 種子發育與發芽(二)         | 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  | 10.25~10.31 | 從胚到植株成熟(一)         | 24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。                               |
| 第8週  | 11.01~11.07 | 從胚到植株成熟(二)         | 30日校課程委員會                                                   |
| 第9週  | 11.08~11.14 | 期中考                | 3~9日期中考試                                                    |
| 第10週 | 11.15~11.21 | 植物對環境逆境的反應(一)      | 13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日                                    |
| 第11週 | 11.22~11.28 | 植物對環境逆境的反應(二)      |                                                             |
| 第12週 | 11.29~12.05 | 植物對環境逆境的反應(三)      | 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 | 12.06~12.12 | 植物賀爾蒙與植物生長調節劑簡介    |                                                             |
| 第14週 | 12.13~12.19 | 植物生長調節劑於農業栽培之應用(一) | 12日申請停修課程截止日                                                |
| 第15週 | 12.20~12.26 | 植物生長調節劑於農業栽培之應用(二) |                                                             |
| 第16週 | 12.27~1.02  | 植物組織培養之應用(一)       | 22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)                                        |
| 第17週 | 1.03~1.09   | 植物組織培養之應用(二)       | 1日(四)開國紀念日(放假)                                              |
| 第18週 | 1.10~1.16   | 期末考                | 5~11日期末考試，10~11日學生退宿                                        |