



《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: 碩農園一A

授課老師: 賴宏亮

學分數: 3

#### 課程大綱:

本課程訓練研究生如何運用各種分析儀器與方法，以從事論文所需要的試驗研究，其主要觀察分析項目包括植物外部與內部型態觀察與量測、土壤與植物無機與有機成分分析與光合作用等。使用儀器包含各種顯微鏡、切片機、光電比色計、原子吸收儀、光合作用測定儀、離心機、各種層析儀與電泳裝置等。

#### outline:

This course is designed to train students how to use different analytical instruments and the relevant methods to conduct the necessary experiments needed for their thesis. The observation and analysis items include the external morphology and internal structure of plants, the analysis of organic and inorganic compositions in soils and plants and photosynthesis, etc. The instruments used include various kinds of microscopes, microtomes, spectrophotometers, atomic absorption spectrometers, chromatographic techniques, electrophoretic and photosynthesis measurement apparatus.

#### 教學型態:

課堂教學+實習 (校內、校外)

#### 成績考核方式:

平時成績:60%

期中考:%

期末考:40%

其它:%

#### 本科目教學目標:

- 1.培育學生具備熱帶農園藝及園林景觀專業科技之獨立思考、解決問題及創新研發能力。
- 2.培育兼具實務管理與理論能力。
- 3.培育具國際觀之進階農園藝人才。

#### 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  | 2.21~2.28 | 課程內容介紹、作畦   | 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  | 2.28~3.07 | 種植  |   |
| 第3週  | 3.07~3.14 | AA分析課程(業界協同教學)  | 28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假                              |
| 第4週  | 3.14~3.21 | 第一次生育調查(組織切片)   | 29日成績優異提前畢業者提出申請截止日   |
| 第5週  | 3.21~3.28 | HPLC及LC-MS 分析(業界協同教學)                                     | 6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)                                  |
| 第6週  | 3.28~4.04 | 第二次生育調查(組織切片)   | 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  | 4.04~4.11 | 補假  | 24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。                               |
| 第8週  | 4.11~4.18 | 第三次生育調查及第一次水洗調查   | 30日校課程委員會   |
| 第9週  | 4.18~4.25 | 期中考   | 3~9日期中考試  |
| 第10週 | 4.25~5.02 | 第四次生育調查(組織切片)   | 13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日                                    |
| 第11週 | 5.02~5.09 | HPLC成分分析  |   |
| 第12週 | 5.09~5.16 | 第五次生育調查及第一次水洗調查   | 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 | 5.16~5.23 | CO2<br>SFE 嘉創中心金屬工業研究發展中心連培榮博士<br>(因應COVID-19疫情嚴峻，採取線上教學) |   |
| 第14週 | 5.23~5.30 | 第六次生育調查   | 12日申請停修課程截止日  |
| 第15週 | 5.30~6.06 | 採收  |   |
| 第16週 | 6.06~6.13 | 成分分析  | 22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)  |
| 第17週 | 6.13~6.20 | 成分分析  | 1日(四)開國紀念日(放假)  |
| 第18週 | 6.20~6.27 | 交期末報告   | 5~11日期末考試，10~11日學生退宿  |