

朝陽科技大學
109學年度第2學期教學大綱

| | | | |
|------|------|------|--------------|
| 當期課號 | 7247 | 中文科名 | 高等農業生物技術 |
| 授課教師 | 阿格拉瓦 | 開課單位 | 應用化學系生化科技博士班 |
| 學分數 | 3 | 修課時數 | 3 |
| | | 開課班級 | 日間部博士班2年級 A班 |
| 修習別 | 專業選修 | | |
| 類別 | 一般課程 | | |

本課程培養學生下列知識：

植物生物技術是一個跨領域學科，包括用於遺傳物質篩選和基因轉殖植物，以開發有益或有用的植物和(或)植物產品的各種科學工具和技術。植物生物技術做為生命科學的重要領域之一，在農業、醫學、藥學、工業及環境科學等各個領域均有著重要的應用。因此，本課程主要授課目標即為使學生熟悉植物生物技術的基本原理，與生物技術中的各種技術和工具，以及其在農業、園藝和花卉栽培中的潛力應用。

- 1.植物細胞和組織培養的歷史
- 2.各種植物生物技術
- 3.植物生長調節劑的作用
- 4.生產健康的種植材料
- 5.次生代謝產物的產生
- 6.轉基因生物，生物安全問題，商業化規定

Plant biotechnology is a multidisciplinary area consisting of a various scientific tools and techniques for screening and genetic manipulation of plants to develop beneficial or useful plants and/or plant products. It is one of the prominent areas in life sciences that has made a great development in various fields such as agriculture, medicine, pharmacy, industry and environment science. Therefore, the objective of this course is to familiarize the students with the basic principles of plant biotechnology, various techniques and tools in biotechnology and its potential applications in agriculture, horticulture, and floriculture.

每週授課主題

- 第01週：課程簡介和概述
- 第02週：植物組織培養的歷史
- 第03週：口頭報告
- 第04週：植物生長調節劑的作用
- 第05週：研討會
- 第06週：各種生物/技術
- 第07週：研討會
- 第08週：在農業/園藝/花卉中的應用
- 第09週：研討會
- 第10週：生產健康的種植材料
- 第11週：研討會
- 第12週：次生代謝產物的產生
- 第13週：研討會
- 第14週：植物基因工程
- 第15週：研討會
- 第16週：轉基因生物的生物安全問題和法規
- 第17週：研討會
- 第18週：課程回顧及評分

成績及評量方式

出席與課堂表現：40%
學生口頭報告：60%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

- 1.PPT(數位學習平台)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~dc.agrawal99/>

E-Mail：dcagrawal@gm.cyut.edu.tw

Office Hour：

星期二,第3~4節,地點:E-602;

星期三,第3~4節,地點:E-602;

分機:

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。