

## 98-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	藥用植物組織培養與實習	科目序號 / 代號	2440 / MHI3017
開課系所	藥用植物與保健學系	學制 / 班級	大學日間部3年1班
任課教師	黃穎芝	專兼任別	兼任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)N / J112 (五)N56 / J112	授課語言別	中文

### 課程簡介

植物組織培養發展至今，技術已經相當進步，廣泛應用於植物學各方面研究、植物繁殖、植物育種改良、健康種苗生產、植物生理、病理、遺傳等研究，更是生物技術發展的最重要工具。

本課程講授植物組織培養基本原理、技術與應用。包括器官、組織、細胞及原生質體培養的基本技術、器官與胚發生的原理，及組織培養於作物試管內繁殖、無病毒植株培育、單體培育、誘變育種、體細胞雜種培育、二次代謝物生產、遺傳工程之應用等，並以部分藥用植物為例子。

### 課程大綱

- 第1週 組織培養概況及實驗室安全規範
- 第2週 植物組織培養的培養室規劃
- 第3週 組織培養之器材、設備、環境及無菌操作技術
- 第4週 植物組織培養的培養基調製
- 第5週 無菌播種技術、培養基調製
- 第6週 癒合組織培養、培養基之調製
- 第7週 生長點培養、培養基之調製
- 第8週 營養繁殖(一)
- 第9週 營養繁殖(二)
- 第10週 細胞懸浮培養、培養基之調製
- 第11週 微體繁殖苗之馴化
- 第12週 植物器官（葉片）培養、培養基之調製
- 第13週 植物器官（胚）培養、培養基之調製
- 第14週 參觀
- 第15週 同學分組報告
- 第16週 同學分組報告
- 第17週 同學分組報告及繳交作業
- 第18週 期末考

### 基本能力或先修課程

生物學或植物學

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

保健產品之行銷與健康保健衛教之能力

藥妝美容產品開發與品管能力

藥妝美容產品市場行銷之能力

## 成績稽核

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教科書				

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教材及專業期刊導讀				

## 上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	第1週 組織培養概況及實驗室安全規範	100	0	0	0	0
2	第2週 植物組織培養的培養室規劃	20	10	10	60	0
3	第3週 組織培養之器材、設備、環境及無菌操作技術	10	10	10	70	0
4	第4週 植物組織培養的培養基調製	10	10	10	70	0
5	第5週 無菌播種技術、培養基調製	10	10	10	70	0
6	第6週 癒合組織培養、培養基之調製	10	10	10	70	0
7	第7週 生長點培養、培養基之調製	10	10	10	70	0
8	第8週 營養繁殖(一)	10	10	10	70	0
9	第9週 營養繁殖(二)	10	10	10	70	0
10	第10週 細胞懸浮培養、培養基之調製	10	10	10	70	0
11	第11週 微體繁殖苗之馴化	10	10	10	70	0
12	第12週 植物器官(葉片)培養、培養基之調製	10	10	10	70	0
13	第13週 植物器官(胚)培養、培養基之調製	10	10	10	70	0
14	第14週 參觀	50	50	0	0	0
15	第15週 同學分組報告	0	0	100	0	0
16	第16週 同學分組報告	0	0	100	0	0
17	第17週 同學分組報告及繳交作業	0	0	100	0	0
18	第17週 同學分組報告及繳交作業	0	0	100	0	0