

99-2 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	0828 / 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	何偉真	專兼任別	專任
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	(二)5678 / N218	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	第一週 緒言	100				
2	第二週 基本技術	100				
3	第三週 基本技術	100				
4	第四週 器官發生與胚發生	100				
5	第五週 試管內植物繁殖	100				
6	第六週 生長點培養	100				
7	第七週 無病毒植株培育	100				
8	第八週 花藥培養與單倍體培育	100				
9	第九週 期中考	100				
10	第十週 細胞懸浮培養	100				
11	第十一週 體細胞變異與選拔	100				
12	第十二週 生物反應器培養	100				
13	第十三週 二次代謝物生產	100				
14	第十四週 參觀	100				
15	第十五週 體細胞雜種培育	100				
16	第十六週 遺傳工程之應用	100				
17	第十七週 期末考	100				
18	第十八週 補考	100				