

102-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	藥用作物生理學專論	科目序號 / 代號	2183 / MHR5009
開課系所	藥用植物與保健學系碩士班	學制 / 班級	研究所碩士班2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	畢業班
上課時段 / 地點	(二)89A / J202-1	授課語言別	中文

課程簡介

藥用作物生理學專論為深入引導碩研究生充分了解作物生理學和藥用植物的特殊相互關係。藥用植物所產生的有效成分均為植物的生理生化反應下所產生的。因此任何影響植物生長的因子都會和最終收穫的藥用植物的品質有關。植物和環境之間的交互作用影響植物的新陳代謝和化合物的形成和累積。我們透過認識植物生理來提升藥用植物的利用價值。

課程大綱

1. 植物細胞學 I
2. 植物細胞學 II
3. 植物生長與分化 I
4. 植物生長與分化 II
5. 植物荷爾蒙 I
6. 植物荷爾蒙 II
7. 植物荷爾蒙 III
8. 開花與繁殖 I
9. 開花與繁殖 II
10. 植物營養學 I
11. 植物營養學 II
12. 水分生理
13. 植物防禦與逆境生理 I
14. 植物防禦與逆境生理 II
15. 二次代謝產物生成途徑 I
16. 二次代謝產物生成途徑 II
17. 基因表達和訊號傳導
18. 生物技術用於藥用植物

基本能力或先修課程

生物學、藥用植物化學、生物化學、有機化學

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 具備基本生物科技研究能力
- 對於中草藥理論具有認知與研究能力
- 保健產品之行銷與健康保健衛教之能力
- 以生物技術研發保健產品之研發能力
- 藥妝美容產品之研發能力
- 藥妝美容產品市場行銷之研發能力
- 具備尊重倫理，人際溝通及團隊合作能力

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
具備基本生物科技研究能力	20%	具備現代化生物科技之知識與研究方法	講述法 個案討論 小組合作 學生上台報告	期末考: 30% 同儕互評: 20% 口頭報告: 30% 書面報告: 20%	加總: 100	20
對於中草藥理論具有認知與研究能力	20%	對於傳統的中醫基礎理論的了解 對於藥用植物辨識與應用具研發能力	講述法 個案討論 小組合作 學生上台報告	期末考: 30% 同儕互評: 20% 口頭報告: 30% 書面報告: 20%	加總: 100	20
保健產品之行銷與健康保健衛教之能力	10%	具備常用藥用植物對人體保健功效基礎知識 具備充分表達保健知識與健康衛生保健之能力	講述法 個案討論 小組合作 學生上台報告	期末考: 30% 同儕互評: 20% 口頭報告: 30% 書面報告: 20%	加總: 100	10
以生物技術研發保健產品之研發能力	20%	具備藥用植物功效成分基礎知識 具備藥用植物鑑別與成分分析研究之技能 具備研究保健產品市場趨勢的能力	講述法 個案討論 小組合作 學生上台報告	期末考: 30% 同儕互評: 20% 口頭報告: 30% 書面報告: 20%	加總: 100	20
藥妝美容產品之研發能力	10%	熟悉藥妝美容功效成分之基礎法規與知識 具備藥妝美容產品之調配與研發之能力 熟悉藥妝美容產品之安全性評估原理與方法	講述法 個案討論 小組合作 學生上台報告	期末考: 30% 同儕互評: 20% 口頭報告: 30% 書面報告: 20%	加總: 100	10

藥妝美容產品市場行銷之研發能力	10%	熟悉行銷管理之實務與應用 具備美容產品市場調查研究方法與資料分析技巧之能力 具備美容產品市場行銷策略之規劃能力	講述法 個案討論 小組合作 學生上台報告	期末考: 30% 同儕互評: 20% 口頭報告: 30% 書面報告: 20%	加總: 100	10
具備尊重倫理，人際溝通及團隊合作能力	10%	服膺生物倫理並尊重他人研究成果 具備表達、評估、協商及合作能力	講述法 個案討論 小組合作 學生上台報告	期末考: 30% 同儕互評: 20% 口頭報告: 30% 書面報告: 20%	加總: 100	10

成績稽核

期末考: 30%
口頭報告: 30%
同儕互評: 20%
書面報告: 20%

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
Plant Physiology	Hopkins & Huner		Wiley	2004

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	植物生理總論 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	100	0	0	0	0
2	細胞生理、學生報告	50	0	0	0	50
3	細胞生理、學生報告	50	0	0	0	50
4	光合作用特論、學生報告	50	0	0	0	50
5	光合作用特論、學生報告	50	0	0	0	50
6	植物生長調節特論、學生報告	50	0	0	0	50
7	植物生長調節特論、學生報告	50	0	0	0	50
8	逆境生理、學生報告	50	0	0	0	50
9	逆境生理、學生報告	50	0	0	0	50
10	植物營養特論、學生報告	50	0	0	0	50

11	植物營養特論、學生報告	50	0	0	0	50
12	開花生理特論、學生報告	50	0	0	0	50
13	開花生理特論、學生報告	50	0	0	0	50
14	學生報告	0	0	0	0	100
15	學生報告	0	0	0	0	100
16	學生報告	0	0	0	0	100
17	學生報告	0	0	0	0	100
18	期末考	0	0	0	0	100
