

100-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	生物學實驗	科目序號 / 代號	0349 / MHI1011
開課系所	藥用植物與保健學系	學制 / 班級	大學日間部1年1班
任課教師	張淑微	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 1	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(四)789 / J211	授課語言別	中文

課程簡介

介紹生物學之基本概念與發展脈絡，及細胞之構造、孟德爾之古典遺傳學及染色體之構造，另介紹病毒、細菌、植物及之構造與生理，以引導學生進入生物學之領域，培養獨立從事研究所需具備的基本知識。

課程大綱





實驗分組、整理藥品、打掃化學實驗室，介紹助教




2. 實驗基本操作技術-顯微鏡
3. 生物來自生物
4. 植物細胞
5. 有絲分裂
6. 微生物的操作技術
7. 分子遺傳-質體DNA製備
8. 期中考
9. 病毒
10. 細菌的染色及觀察
11. 原生動物的採集和觀察方法
12. 原生動物的觀察
13. 種子的萌發和生長
14. 葉的構造與功能
15. 菌類的觀察
16. 期末考

基本能力或先修課程

無

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  具備基本生物科技知識能力
-  對於中草藥理論具有基礎的認知
-  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與品管之能力

-  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
-  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 技知識能力	30%	具備現代化生物科技之 基礎知識	講述法 小組討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 影片欣賞 專題報告	期中考: 20% 期末考: 40% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 10% 實驗操作: 10%	加總: 100	30
對於中草藥理論 具有基礎的認知	20%	對於傳統的中醫基礎理 論的了解 對於常見藥用植物具辨 識與應用能力	講述法 小組討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 影片欣賞 專題報告	期中考: 20% 期末考: 40% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 10% 實驗操作: 10%	加總: 100	20
保健產品之行銷 與健康保健衛教 之能力	5%	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 小組討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 影片欣賞 專題報告	期中考: 20% 期末考: 40% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 10% 實驗操作: 10%	加總: 100	5
以生物技術研發 保健產品與品管 之能力	10%	具備藥用植物功效成分 基礎知識 具備藥用植物鑑別與成 分分析技術之技能 具備判讀保健產品市場 趨勢的能力	講述法 小組討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 影片欣賞 專題報告	期中考: 20% 期末考: 40% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 10% 實驗操作: 10%	加總: 100	10
藥妝美容產品開 發與品管能力	5%	熟悉藥妝美容功效成分 之基礎法規與知識 熟悉藥妝美容產品之調 配技術與工具操作方法 熟悉藥妝美容產品之安 全性評估原理與方法	講述法 小組討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 影片欣賞 專題報告	期中考: 20% 期末考: 40% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 10% 實驗操作: 10%	加總: 100	5

藥妝美容產品市場行銷之能力	5%	熟悉行銷管理之實務與應用 熟悉美容產品市場調查方法與資料分析技巧 具備美容產品市場行銷策略之規劃能力	講述法 小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 影片欣賞 專題報告	期中考: 20% 期末考: 40% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 10% 實驗操作: 10%	加總: 100	5
具備尊重倫理，人際溝通及團隊合作能力	25%	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 小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 影片欣賞 專題報告	期中考: 20% 期末考: 40% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 10% 實驗操作: 10%	加總: 100	25

成績稽核

期末考: 40%
 期中考: 20%
 書面報告: 10%
 實驗操作: 10%
 課堂討論: 10%
 課程參與度: 10%

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
Power Point檔案	教師自編教材			0

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	實驗分組、整理藥品、打掃化學實驗室，介紹助教	10	20	70		
2	實驗基本操作技術-顯微鏡	10	20	70		
3	組織培養	10	20	70		
4	DNA粗萃取	10	20	70		
5	DNA電泳	10	20	70		
6	薄層層析	10	20	70		
7	太空包與棉花塞製作	10	20	70		

8	期中考	0	0	0	100
9	影片教學	0	0	0	100
10	培養基配置與菇類的分離培養	10	20	70	
11	平板劃線&塗佈法	10	20	70	
12	抗菌實驗(抑菌圈)	10	20	70	
13	細菌培養-斜面及穿刺	10	20	70	
14	革蘭式染色	10	20	70	
15	細菌生長曲線之測定	10	20	70	
16	細菌生化作用-糖類發酵	10	20	70	
17	藻類培養	10	20	70	
18	期末考週	0	0	0	100
