

102-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	生物技術概論	科目序號 / 代號	1953 / MHI1009
開課系所	藥用植物與保健學系	學制 / 班級	大學日間部1年2班
任課教師	謝文章	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 2	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(三)56 / P501	授課語言別	中文

課程簡介

幫助學生瞭解現今生物科技所包括的領域與其發展及應用





課程大綱




生物技術導論
生物技術與生物工業
遺傳工程簡介
遺傳工程的應用
遺傳工程的前景
細胞融合技術
細胞融合技術的應用
期中考試
酵素技術
醱酵技術
組織培養
量產工程
複製技術
基因轉殖技術
生物技術的未來發展
綜合討論
期末考試

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	40%	具備現代化生物科技之基礎知識	講述法 個案討論 專題報告	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20% 書面報告: 10%	加總: 100	40
對於中草藥理論具有基礎的認知	10%	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 影片欣賞 專題報告	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20% 書面報告: 10%	加總: 100	10
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 影片欣賞 專題報告	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20% 書面報告: 10%	加總: 100	10
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 個案討論 影片欣賞	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20% 書面報告: 10%	加總: 100	10
藥妝美容產品開發與品管能力	10%	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 影片欣賞 專題報告	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20% 書面報告: 10%	加總: 100	10

藥妝美容產品市場行銷之能力	10%	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 影片欣賞	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20% 書面報告: 10%	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 影片欣賞	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20% 書面報告: 10%	加總: 100	10

成績稽核

期末考: 30%
 期中考: 20%
 課程參與度: 20%
 小考: 10%
 書面報告: 10%
 課堂討論: 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
Plant Biotechnology and Agriculture	Altman A, PM Hasegawa		Academic Press. Elsevier	2012
植物生物技術	肖尊安		化學工業出版社	2005

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	生物技術導論 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	80	20	0	0	0
2	生物技術與生物工業	80	20	0	0	0
3	遺傳工程簡介	80	20	0	0	0
4	遺傳工程的應用	80	20	0	0	0
5	遺傳工程的前景	80	20	0	0	0
6	細胞融合技術	80	20	0	0	0

7	細胞融合技術的應用	80	20	0	0	0
8	期中考試	80	20	0	0	0
9	酵素與醱酵技術	80	20	0	0	0
10	無菌發芽繁殖技術	80	20	0	0	0
11	植物組織培養	80	20	0	0	0
12	植物微繁殖量產	80	20	0	0	0
13	量產工程	80	20	0	0	0
14	複製技術	80	20	0	0	0
15	基因轉殖技術	80	20	0	0	0
16	生物技術的未來發展	80	20	0	0	0
17	綜合討論	80	20	0	0	0
18	期末考試	80	20	0	0	0
