

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	1948 / 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1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	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 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
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 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
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 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 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 個案討論 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
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	個案討論 影片欣賞 專題演講	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		北京: 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		分配時數(%)				
週次	教學內容	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
