

102-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊			
課程名稱	生物產業概論	科目序號 / 代號	0505 / BT11006
開課系所	生物產業科技學系	學制 / 班級	大學日間部1年2班
任課教師	李世傑	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 2	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)56 / H539	授課語言別	中文

課程簡介

培養學生對生物產業概論之認識與興趣。讓學生明瞭生活週遭有哪些是生物技術產業，增進學生在生物產業概論基本要素內容課程主題之理解






課程大綱

如何利用生物科技技術於植物、動物及微生物中發展有關於食品、環保、醫藥、農業、工業及能源等生物產業應用

基本能力或先修課程

對生物技術有概念同學

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  生物與基礎科學知識
-  專業知識與技能
-  創新思考與解決問題能力
 - 規劃與分析能力
 - 基礎英語能力
 - 經營管理知識與人文素養
-  持續學習新知能力
-  人際溝通與團隊合作能力
 - 服務學習與社會關懷能力

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 】
--------	--------------	------------------	------	---------------	---------------------	---------------------------

生物與基礎科學知識	40%	應用所學的基礎科學知識解決一般問題	講述法 校外參訪 個案討論 學生上台報告	期末考: 30% 課程參與度: 20% 書面報告: 30% 上網次數: 20%	加總: 100	40
專業知識與技能	30%	應用所學專業知識與技能，並延伸至實務應用領域	講述法 校外參訪 個案討論 學生上台報告	期末考: 30% 課程參與度: 20% 書面報告: 30% 上網次數: 20%	加總: 100	30
創新思考與解決問題能力	10%	能有效理解生物科技相關訊息，並轉化為實用的專業知識	講述法 校外參訪 個案討論 學生上台報告	期末考: 30% 課程參與度: 20% 書面報告: 30% 上網次數: 20%	加總: 100	10
持續學習新知能力	10%	參與各種研討會或研讀中英文期刊報告以獲取新知	講述法 校外參訪 個案討論 學生上台報告	期末考: 30% 課程參與度: 20% 書面報告: 30% 上網次數: 20%	加總: 100	10
人際溝通與團隊合作能力	10%	在團隊組織中，具備傾聽、瞭解、尊重與表達能力，以達成雙向溝通進而解決問題	講述法 校外參訪 個案討論 學生上台報告	期末考: 30% 課程參與度: 20% 書面報告: 30% 上網次數: 20%	加總: 100	10

成績稽核

期末考: 30%
書面報告: 30%
課程參與度: 20%
上網次數: 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
生物科技產業概論 (修訂版)	王祥光		新文京	2011

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	課程簡介-緒論:生物科技之旅 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	100	0	0	0	0
2	第1章 『生物科技』的定義 (補充教材：臺灣人物誌：陳文郁)	100	0	0	0	0
3	第1章 臺灣生技產業的發展歷程 (補充教材：人體的奧秘)	100	0	0	0	0
4	第2章 生物科技的發展年表 (1) (補充教材：人類基因組)	100	0	0	0	0
5	第2章 生物科技的發展年表 (2) (補充教材：基因的秘密)	100	0	0	0	0
6	第3章 生物科技的發展簡史 (1) (補充教材：認識細菌)	100	0	0	0	0
7	第3章 生物科技的發展簡史 (2) (補充教材：認識病毒)	100	0	0	0	0
8	第4章 現代生技公司的發展 (1) (補充教材：遺傳基因)	100	0	0	0	0
9	期中考周	0	0	0	0	100
10	第4章 現代生技公司的發展 (2) (補充教材：抗生素)	100	0	0	0	0
11	第5章 新藥研發與生物製劑 (補充教材：癌症殺手)	100	0	0	0	0
12	第6章 第一個應用生物科技而發展出來的藥物—胰島素 (補充教材：糖尿病)	100	0	0	0	0
13	第7章 人類基因體計畫 (補充教材：DNA的未來)	100	0	0	0	0
14	第8章 Flavr Savr蕃茄與基因改造食物 (補充教材：基因工程)	100	0	0	0	0
15	第9章 桃莉羊與複製動物 (補充教材：基因複製)	100	0	0	0	0
16	第10章 單株抗體藥物的發展 (補充教材：過敏)	100	0	0	0	0
17	第10章 過敏反應與健康食品 (補充教材：健康食品)	100	0	0	0	0
18	期末考周	0	0	0	0	100