

102-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	生物科技特論	科目序號 / 代號	2678 / FBR5005
開課系所	食品生技產業碩士專班	學制 / 班級	產業碩士專班(秋)1年1班
任課教師	蘇哲俊	專兼任別	兼任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)467 / H542	授課語言別	中文

課程簡介

生物科技是國家發展重點計劃，生技產業也是政府「兩兆雙星」產業之一。台灣生技產業，涵蓋食品、製藥、醫療器材、醫療保健服務、環保、材料化工及機電資訊等，顯示生技產業之多樣化及跨領域之特性。因此，教導系上學生了解生物科技所包括的產業範疇與其未來發展之前瞻性。

課程大綱

本課程教導生物科技學生的產業專業知識，特別收集最新的生物科技發展與產業現況。共分為14個章節，包含三大主題：「現代生技公司的特性與發展」、「主流生物科技的種類與商業化應用」及「專利權、法律規範與投資」，內容涵蓋了從事生技產業所必須瞭解的各個專業領域，以及生技產業從過去到現在最新的發展與歷史。

基本能力或先修課程

有生物、食品、化學、畜牧、獸醫等相關科系背景或畢業。

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  應用生物科技相關知識解決問題並提升研究能力
-  使用圖書資訊、網路資源及資料檢索能力
-  閱讀專業英文期刊文獻與資料能力
-  生物科技相關領域之專業知識整合能力
-  使用專業儀器設備於研究工作之能力
-  數據分析、綜合討論及論文撰述能力
-  溝通、協調及團隊合作之能力

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

應用生物科技相關知識解決問題並提升研究能力	20%	以所學的專業知識應用在研究工作的執行	講述法 校外參訪 學生上台報告 專題報告	課程參與度: 20% 同儕互評: 20% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	20
使用圖書資訊、網路資源及資料檢索能力	10%	了解相關專業領域資訊網路檢索平台並實際運用操作	講述法 校外參訪 學生上台報告 專題報告	課程參與度: 20% 同儕互評: 20% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	10
閱讀專業英文期刊文獻與資料能力	20%	具備閱讀英文期刊與專業領域資料之能力，並能運用在研究工作的執行	講述法 校外參訪 學生上台報告 專題報告	課程參與度: 20% 同儕互評: 20% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	20
生物科技相關領域之專業知識整合能力	10%	實驗之設計、規劃、整合與執行	講述法 校外參訪 學生上台報告 專題報告	課程參與度: 20% 同儕互評: 20% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	10
使用專業儀器設備於研究工作之能力	10%	了解並熟悉操作專業儀器之能力，並能運用在研究工作的執行	講述法 校外參訪 學生上台報告 專題報告	課程參與度: 20% 同儕互評: 20% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	10
數據分析、綜合討論及論文撰述能力	20%	具備數據整理與統計分析能力，以完成計畫與論文，並將成果發表於研討會或期刊	講述法 校外參訪 學生上台報告 專題報告	課程參與度: 20% 同儕互評: 20% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	20
溝通、協調及團隊合作之能力	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 學生上台報告 專題報告	課程參與度: 20% 同儕互評: 20% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	10

成績稽核

口頭報告: 30%
書面報告: 30%
同儕互評: 20%
課程參與度: 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
生物科技產業實務	王祥光		新文京開發出版	2012

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	第一章 從基因到重組DNA技術 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	100	0	0	0	0
2	第二章 生技公司成立的基本要件與研發方向	100	0	0	0	0
3	第三章 產品研發與藥物試驗	100	0	0	0	0
4	第四章 生技公司的經營策略、募資與初次公開發行股票	100	0	0	0	0
5	第五章 從「基因體學」到「蛋白質體學」	100	0	0	0	0
6	第六章 生物科技的微小化	100	0	0	0	0
7	第七章 單株抗體技術	100	0	0	0	0
8		100	0	0	0	0
9	期中考周	0	0	0	0	100
10	第九章 訊息傳導、細胞培養、組織工程與組合化學	100	0	0	0	0
11	第十章 生物科技在農業、日常消費與生活環境的應用	100	0	0	0	0
12	第十一章 美國與臺灣的專利權申請系統	100	0	0	0	0
13	第十二章 專利權與生物科技	100	0	0	0	0
14	第十三章 美國與生技產業相關的政府部門與法律規範	100	0	0	0	0
15	第十四章 生技產業相關的股市與投資	100	0	0	0	0
16	專題報告(1)	100	0	0	0	0
17	專題報告(2)	100	0	0	0	0
18	期末考周	0	0	0	0	100