

102-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	生物科技導論(二)	科目序號 / 代號	2089 / BTB1008
開課系所	生物產業科技學系	學制 / 班級	進修學士班1年1班
任課教師	李世傑	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 1	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(三)B / H543	授課語言別	中文

課程簡介

生物科技是21世紀的明星產業，其重要性不言可喻。一般人想要了解生物科技困難重重，因為生物科技有其核心知識與技術，其應用包羅萬象，難以一窺全貌。本課程以淺顯的語句來說明生物科技的理論與應用，建立起學生在生物科技的基本概念。第一章論及生命的發生，介紹了生物科技的基本知識，第二章概論說明了生物科技的全貌，第三章討論基因操作的技術，四到七章則將生物科技的各種應用介紹給同學認識，這樣的安排將有利於同學初探生物科技的門徑。






課程大綱

- 第1章 生命的巡禮
- 第2章 生物科技概論
- 第3章 DNA的分析方法
- 第4章 生物科技在醫藥上的應用
- 第5章 生物科技在農牧上的應用
- 第6章 生物科技在環保上的應用
- 第7章 生物科技的其它應用

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

-  生物與化學基礎科學知識
-  基礎專業知識與技能之應用
-  溝通與團隊合作能力
-  持續學習及服務與關懷社會能力
-  基礎專業英語能力

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】
生物與化學基礎 科學知識	20%	應用所學的基礎科學知識解決一般問題	講述法 校外參訪 學生上台報告 專題報告	分組報告: 30% 課程參與度: 20% 同儕互評: 20% 書面報告: 30%	加總: 100	20
基礎專業知識與 技能之應用	20%	應用所學知識與技能，實務應用至生物科技產業	講述法 校外參訪 學生上台報告 專題報告	分組報告: 30% 課程參與度: 20% 同儕互評: 20% 書面報告: 30%	加總: 100	20
溝通與團隊合作 能力	20%	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	分組報告: 30% 課程參與度: 20% 同儕互評: 20% 書面報告: 30%	加總: 100	20
持續學習及服務 與關懷社會能力	20%	終身學習、造福人群	講述法 校外參訪 學生上台報告 專題報告	分組報告: 30% 課程參與度: 20% 同儕互評: 20% 書面報告: 30%	加總: 100	20
基礎專業英語能力	20%		講述法 校外參訪 學生上台報告 專題報告	分組報告: 30% 課程參與度: 20% 同儕互評: 20% 書面報告: 30%	加總: 100	20

成績稽核

分組報告: 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	張振華		新文京	2013

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	緒論 & 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 生命的巡禮1	100	0	0	0	0
3	第1章 生命的巡禮2	100	0	0	0	0
4	第2章 生物科技概論1	100	0	0	0	0
5	第2章 生物科技概論2	100	0	0	0	0
6	第3章 DNA的分析方法1	100	0	0	0	0
7	第3章 DNA的分析方法2	100	0	0	0	0
8	第4章 生物科技在醫藥上的應用1	100	0	0	0	0
9	期中考周	0	0	0	0	100
10	第4章 生物科技在醫藥上的應用2	100	0	0	0	0
11	第5章 生物科技在農牧上的應用1	100	0	0	0	0
12	第5章 生物科技在農牧上的應用2	100	0	0	0	0
13	第6章 生物科技在環保上的應用1	100	0	0	0	0
14	第6章 生物科技在環保上的應用2	100	0	0	0	0
15	第7章 生物科技的其它應用1	100	0	0	0	0
16	第7章 生物科技的其它應用2	100	0	0	0	0
17	Oral Report	100	0	0	0	0
18	期末考周	0	0	0	0	100