

朝陽科技大學
101學年度第2學期教學大綱

當期課號	1700	中文科名	生命科學導論
授課教師	廖雅芳	開課單位	應用化學系
學分數	2	修課時數	2
		開課班級	日間部四年制2年級 A班
修習別	專業必修		
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
數學、應用化學及生化科技相關基礎知識運用能力。		✓			
實驗設計、執行、分析、歸納及解釋數據能力。			✓		
化學及生化實務所需之技術與使用儀器設備執行能力。				✓	
化學、生化及相關領域之理論與技術整合並運用於工作之能力。			✓		
計畫管理、溝通協調與團隊合作能力。			✓		
問題分析處理及創新開發能力。		✓			
國際觀與終身學習之能力。			✓		
化學技術、生化技術與其產品對環境、社會及全球影響之瞭解。			✓		

本課程培養學生下列知識：

課程是為本系學生開設的一門基礎課程，並以傳授最新的生命科學與生物科技涵養，培養與生命科學相關的基礎科技研究人才為教學之重要目標。其目的是向具有基本生物學概念及非具有生物專業背景學生傳授現代生命科學的基礎知識，使他們能夠應對進入新世紀面臨生命科學迅速發展所帶來的挑戰。

- 1.使學生了解生命科學之基本知識與其內涵。
- 2.能具備化學關係到生命科學之運作原理，以及它對人類生活的衝擊。
- 3.能具備生化科技業從業人員之專業態度。
- 4.能瞭解生化科技業之其發展情形。

The objectives of this course is let students to understand basic structures and mechanisms of the human body and the cells, and how life science is studied. The overall emphasis will be made on basic biology and medicine. The students are expected to develop a comprehensive understanding of fundamental and modern development in biology. This course is designed for the undergraduate students interested in life science and biomedicine even though without biology background.

每週授課主題

- 第01週：緒論
- 第02週：發酵
- 第03週：從生命到能源
- 第04週：生物復育
- 第05週：生物農藥
- 第06週：植物組織培養
- 第07週：基因改造生物與基因改造食品
- 第08週：期考1
- 第09週：從生命到材料
- 第10週：個人化醫療
- 第11週：免疫細胞銀行
- 第12週：健康食品
- 第13週：生科化妝保養品
- 第14週：生命科學之風險與智慧財產
- 第15週：期考2
- 第16週：微生物相關研討
- 第17週：植物相關研討
- 第18週：動物相關研討

成績及評量方式

兩次期考：60%

口頭報告：30%
出席：10%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

1.自編教材(教科書)

參考資料

書名：Biological science fourth edition 作者：Scott Freeman 出版年(西元)： 出版社： Pearson

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~yafanliao/>

E-Mail：yafanliao@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期二,第5~6節,地點:G-813;

星期五,第5~6節,地點:G-813;

分機:7582、7822

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。