

**朝陽科技大學**  
**100學年度第2學期教學大綱**

當期課號	1671	中文科名	生命科學導論
授課教師	賴龍山	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
資訊科技、數學、基礎科學與化學相關知識有效運用能力。		✓			
化學實驗設計、執行、分析、歸納及解釋數據能力。			✓		
化學實務所需之技術與使用儀器設備執行能力。				✓	
化學及相關領域之理論與技術整合並運用於工作之能力。			✓		
溝通協調與團隊合作能力。			✓		
問題分析處理及創新開發能力。		✓			
國際觀與終身學習概念。			✓		
化學技術對環境、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：課程簡介
- 第02週：生命科學的實例介紹
- 第03週：原核生物與真核生物
- 第04週：概述生物體之「代謝作用」
- 第05週：細菌的超顯微構造與生長
- 第06週：植物學簡介
- 第07週：植物之組織培養技術
- 第08週：動物學簡介
- 第09週：人體的消化系統與營養
- 第10週：生命的分子基礎
- 第11週：重組DNA技術的起源與研發
- 第12週：基因操作技術與工業應用
- 第13週：生物多樣性
- 第14週：「溫室效應」是甚麼？
- 第15週：綠色化學技術
- 第16週：保健食品概論
- 第17週：專題報告
- 第18週：專題報告

**成績及評量方式**

隨堂模擬測驗：25%

期中考：25%  
期末考：25%  
專題報告：25%

#### 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

2. Asking About Life by Tobin and Dusheck (3rd edition, 2005)(教科書)

#### 參考資料

本課程無參考資料!

#### 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/~Islai/>

E-Mail：[Islai@cyut.edu.tw](mailto:Islai@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期一,第3~4節,地點:G-807;

星期四,第3~4節,地點:G-807;

分機:4298

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。