

**朝陽科技大學**  
**103學年度第1學期教學大綱**

當期課號	1738	中文科名	普通生物學
授課教師	廖雅芳	開課單位	應用化學系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業必修	開課班級	日間部四年制1年級 A班
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：**

普通生物學是一門探討生命現象的科學，生命的最初起源是透過許多化學成分與化學反應而開始發生，本課程探討生命的起源與演化、分子結構與功能、細胞的結構與功能、生命的遺傳與發育，使學生對普通生物學有更深入的瞭解

- 1.了解生物學之基本知識
- 2.熟悉化學在生命之原理與應用
- 3.認知與體會生命的奧妙和整體意義

Biology is the scientific study of life and living organisms. A lot of chemical components and reactions require for origin of life. The course discusses about the origin and evolution of life, the structure and function of molecule and cell, and genetics and development of life. Students can have concepts and knowledge of biology.

**每週授課主題**

- 第01週：生物學導覽
- 第02週：生命之化學原料：水與碳
- 第03週：生命之高分子
- 第04週：細胞呼吸作用與發酵作用
- 第05週：期考1與光合作用
- 第06週：細胞
- 第07週：有絲分裂
- 第08週：減數分裂
- 第09週：期中考(合班考)
- 第10週：DNA與基因
- 第11週：基因的作用
- 第12週：細菌與古生菌
- 第13週：真菌與病毒
- 第14週：期考3與植物1
- 第15週：植物2
- 第16週：動物的氣體交換與循環作用
- 第17週：動物免疫系統
- 第18週：期末考(合班考)

**成績及評量方式**

- 四次期考：80%
- 出席：10%
- 隨堂作業：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. 書名：Biological science fifth edition 作者：Freeman et. al. 出版社：Pearson (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/~yafanliao/>

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

Office Hour：

星期三,第2~3節,地點:G-813;

星期四,第2~3節,地點:G-813;

分機:7822

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。