

朝陽科技大學
101學年度第1學期教學大綱

當期課號	1700	中文科名	普通生物學(一)
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1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：

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，本課程之課程目標為：

- 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：Introducing biology
- 第02週：The molecules of life: Chemical basis
- 第03週：The molecules of life: Protein and nucleic acids
- 第04週：The molecules of life: Carbohydrates and lipid
- 第05週：Exam. 1 and Inside the cell
- 第06週：Cellular respiration and fermentation
- 第07週：Photosynthesis
- 第08週：Mitosis and meiosis
- 第09週：Mid Exam.
- 第10週：How Genes work
- 第11週：Control of gene expression
- 第12週：Exam. 2 and Genomics
- 第13週：Principles of development
- 第14週：Animal development
- 第15週：Plant development
- 第16週：Evolution
- 第17週：Phylogenies and the history life
- 第18週：Final Exam.

成績及評量方式

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.Scott Freeman, Biological science fourth edition, 2011, 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

Office Hour：

星期三,第5~6節,地點:T2-1037;

星期四,第5~6節,地點:T2-1037;

分機:7822、7582

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。