



課 綱 Course Outline
生命科學系學士班

中文課程名稱 Course Name in Chinese	生物化學（一）				
英文課程名稱 Course Name in English	Biochemistry (I)				
科目代碼 Course Code	LF_30000	班 別 Degree	學士班 Bachelor' s		
修別 Type	學 程 Program	學分數 Credit(s)	3.0	時 數 Hour(s)	3.0
先修課程 Prerequisite	無				
課程目標 Course Objectives					
1. 瞭解生物化學相關研發展脈絡與現況 2. 建立生物化中相知識及研究方法之基本觀					
系教育目標 Dept.' s Education Objectives					
1	培養從事生命科學相關領域之人才 Cultivating talents engaged in life science				
2	培育學生具有自我學習、獨立思考與創新之能力 Fostering students to acquire the capabilities of self-learning, independent thinking, and innovation.				
系專業能力 Basic Learning Outcomes				課程目標與系專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Dept.' s Education Objectives	
A	具備生命科學相關學科之基礎知識 Having the basic knowledge of life science.			●	
B	具備邏輯分析與解決問題的能力 Having the capabilities of logical analysis and problem solving.			○	
C	具備資料整合、數據分析與書面及口頭報告之能力 Having the capabilities of data integration and analysis, and the skills of written and poster presentation.			○	
D	具備終生學習的能力 Having the capability of lifelong learning.				
圖示說明Illustration : ● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated					
課程大綱					

Course Outline

本課著眼於生物化學相關主題，包括：

1. 生物化學之基礎
2. 胺基酸與胜
3. 蛋白質及三級結構
4. 酵素
5. 脂質
6. 生物膜及物質傳送
7. 碳水化合物
8. 核甘酸與核酸
9. 生物能量代謝之原理
10. 醣解作用
11. 檸檬酸循環
12. 氧化磷酸化及光磷酸化作用

資源需求評估（師資專長之聘任、儀器設備的配合．．．等）

Resources Required (e.g. qualifications and expertise, instrument and equipment, etc.)

現有合宜專任師資；購置訂閱生物化學相關圖書及期刊，提供幻燈機，投影機等教學用具

課程要求和教學方式之建議

Course Requirements and Suggested Teaching Methods

本課程除主題講授外，並說明重要實驗之原理與設計。

其他

Miscellaneous