



課 綱 Course Outline
生命科學系學士班

中文課程名稱 Course Name in Chinese	生物產業導論				
英文課程名稱 Course Name in English	Introduction to Bio-industry				
科目代碼 Course Code	LF_41400	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					
課程目標 Course Objectives					
生物科技發展的無限潛能及廣泛的應用價值將替人類帶來無窮的商機和福祉，本課程目的主要讓修習生物產業學程的學生瞭解目前全球生技產業的發展及趨勢，並掌握生物技術產業化的完整概念。					
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

1. 生物科技與生命科學
2. 生物科技重要核心技術
3. 生物技術產業之展望與回顧
4. 農業生物科技產業
5. 食品生技產業的現況與發展趨勢
6. 微生物技術及動植物基因工程之應用
7. 醫藥生技產業
8. 特用化學生技產業
9. 環境生技產業
10. 生物晶片及生物奈米科技產業
11. 生物能源產業
11. 生技服務業
12. 台灣生技產業現況與趨勢
13. 美國及他國生技產業現況與發展趨勢
14. 生物技術之專利保護
15. 生物科技之安全性，社會倫理，及生物科技法規

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.)

單槍投影機。

課程要求和教學方式之建議

Course Requirements and Suggested Teaching Methods

上課方式以講授主題為主，課堂講義以Powerpoint表示。學生必須針對至少一項生技產業主題，搜尋及研讀相關產業資訊，整理後以回顧(review)報告方式繳交。

其他

Miscellaneous