



課 綱 Course Outline
生化暨分子醫學科學系學士班

中文課程名稱 Course Name in Chinese	細胞生物學				
英文課程名稱 Course Name in English	Cell Biology				
科目代碼 Course Code	BMM_20900	班 別 Degree	學士班 Bachelor's		
修別 Type	學程 Program	學分數 Credit(s)	4.0	時 數 Hour(s)	4.0
先修課程 Prerequisite	無				
課程目標 Course Objectives					
了解細胞生物學之基本概念。					
系教育目標 Dept.'s Education Objectives					
1	培養生化及生物醫學相關領域之人才。 Cultivating talents engaged in biochemistry and molecular medicine.				
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、細胞之演化
- 2、細胞的形狀和結構
- 3、能量及其生合成
- 4、細胞膜
- 5、粒線體及葉綠體
- 6、胞內間隔
- 7、細胞核
- 8、遺傳機制
- 9、基因表現及調控
- 10、細胞之支加架
- 11、細胞訊息傳導
- 12、細胞生長和分裂
- 13、細胞之黏附作用
- 14、細胞連結及細胞間質
- 15、生殖細胞及受精作用
- 16、細胞發生之機制
- 17、細胞分化及組織合成
- 18、免疫系統
- 19、神經系統
- 20、植物細胞
- 21、癌細胞之發生

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.)

由生技所及生科系現有師資共同指導此門課程，各發揮所長，必可使學生收獲最多。慎選教科書以利學生閱讀

課程要求和教學方式之建議

Course Requirements and Suggested Teaching Methods

以教科書為基礎，佐以期刊論文，幫助學生由淺入深，擴充知識層母面，了解基礎細胞生學。利用投影片圖文說明以強學習效果。

其他

Miscellaneous