

**朝陽科技大學**  
**105學年度第2學期教學大綱**

當期課號	7220	中文科名	細胞學技術
授課教師	李孟真	開課單位	應用化學系生化科技碩士班
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部碩士班1年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

**本課程與系所培養學生能力指標關聯度：**

核心能力	能力指標	關聯度		
		高度關聯	中度關聯	低度關聯
化學與生化科技專業知識運用及整合能力。	瞭解化學或生化科技相關之專業知識、原理與技術。	✓		
化學與生化科技實驗設計與執行及儀器設備操作能力。	具備設計、規劃及執行實驗程序之能力。	✓		
化學與生化科技實驗設計與執行及儀器設備操作能力。	具備化學或生化科技相關實務操作所需之技術。	✓		
化學與生化科技實驗設計與執行及儀器設備操作能力。	熟稔運用儀器設備完成化學或生化科技相關實驗。	✓		
溝通協調與團隊合作能力。	協助團隊蒐集資料並針對問題提出想法與建議。		✓	

**本課程培養學生下列知識：**

細胞學實用技術為許多分子及細胞學實驗的基礎，許多生物及醫學之研究也需要借助其來執行，研究生執行論文實驗計畫前應該對相關種種技術之理論及實際操作面多加了解。本課程希望提供從事生物醫學相關計畫學生的訓練。

- 1.瞭解細胞培養一般實務
- 2.熟悉如何避免污染
- 3.瞭解細胞分析方法
- 4.瞭解組織工程相關技術

cell biology techniques is the basics to many molecular and cellular experiments. Many biological and medical research need to be implemented by this method. Graduate students need to be equipped with the theory and practical aspects of this principle. This is class is for students undertake the path of biomedical studies.

**每週授課主題**

- 第01週：相關理論 實驗室 無菌操作 氣體 培養基
- 第02週：細胞株一般培養
- 第03週：無菌技術
- 第04週：污染源
- 第05週：儲存與冷凍
- 第06週：分離細胞株 細胞生長與轉化
- 第07週：參觀實驗室
- 第08週：期中考
- 第09週：選殖 細胞生長與轉型
- 第10週：細胞與胞器的分離
- 第11週：細胞同步與細胞融合
- 第12週：轉染技術
- 第13週：初代細胞培養(一)
- 第14週：初代細胞培養(二)
- 第15週：組織切片染色技術, 免疫螢光染色技術
- 第16週：組織切片染色技術, 免疫螢光染色技術
- 第17週：流式細胞儀分析
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

- 期中考：50%
- 期末考：50%

**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.Culture of animal cells: a manual of basic technique and specialized application. R Freshney. Wiley inc.(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/~mjlee/>

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

Office Hour：

星期一,第6~7節,地點:T2-1037;

星期三,第3~4節,地點:T2-1037;

分機:4403

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。