

表 4-4 課程綱要表

課程名稱：（中文）細胞生物學實驗		開課單位	生物科技系		
（英文）Cell biology experiments		課程代碼	39204		
授課教師：邱啟銘					
學分數	<sup>1</sup>	必/選修	必修	開課年級	三
先修科目或先備能力：無					
課程概述與目標：	配合細胞生物學之進度，安排本系可供多人同時操作之實驗項目。以分組方式由學生輪流操作各實驗之部分步驟，以達成體驗細胞學簡單技術之步驟 增加對上課聽講的印象。				
教科書 <sup>1</sup>	References from 細胞生物學實驗手冊（九州圖書）李素文主編				
課程綱要		對應之學生核心能力		備註	
單元主題	內容綱要				
Experiments of cell culture and cell staining	操作細胞寄代與細胞染色	C4 熟練基本實驗技術操作的能力。 C7 訓練整合分工的領導能力。 C8 培養合群和良好溝通的能力。			
Experiments of subcellular isolation and apoptotic assay	實驗操作次細胞之分離與細胞凋亡測定	C4 熟練基本實驗技術操作的能力。 C7 訓練整合分工的領導能力。 C8 培養合群和良好溝通的能力。			
實驗原理講解與繳交報告討論	課前講解與報告講評	C3 理解實驗原理與操作規範，以及分析與解釋數據的能力			
教學要點概述 <sup>2</sup> ： 安排細胞培養及染色技術為基礎 使學生實際操作細胞學入門技巧 再輔以對細胞部分胞器分離技術及安排學生體驗細胞生長與細胞凋亡現象 讓學生了解細胞研究的部分實用					

技術.

教材編選

1. 細胞培養簡介
2. 細胞寄代
3. 細胞染色
4. 染色體分離與染色
5. 細胞生長觀察
6. 細胞核分離與觀察
7. 植物葉綠體分離與觀察
8. 細胞轉染技術操作與螢光蛋白觀察
9. 細胞凋亡之測定
10. 放射線技術於細胞研究之簡介

教學方法: 講解實驗原理與注意事項, 整理出操作步驟並講解, 學生依進度分組操作講述之所有步驟, 於每單元結束繳交實驗報告。

評量方法:

平時成績 60% (平時上課表現、預習報告及結果報告書面成績); 期末考 40%

教學資源: 將教材要點及實驗流程編成投影片講義, 放置於學校網路硬碟特定目錄及上

傳存於 Moodle 系統中，於上課後貼至公布欄，供學生下載參考。

教學相關配合事項：以四至六人為一組，分為十二到十三組，利用操作步驟及計時方式控制各組實驗時間與進度，增加學生參與感與實驗效率。

- 註： 1. 教科書請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊。
2. 教學要點概述請填寫教材編選、教學方法、評量方法、教學資源、教學相關配合事項等。
3. 學系所有開設之課程皆須填寫此表格或提供原有格式之課程綱要表。若能蒐集校際所開設課程，如共同必修科目、通識課程等之課程綱要表，亦可提供。

表格 6-2 課程評鑑表格範例

**Ming Chuan University Course Appraisal Form**

銘傳大學課程評鑑表格(大學部)

<p>課程代號 <b>Course no</b> 39204</p> <p>課程名稱 <b>Course name</b> 細胞生物學實驗 Cell Biology Experiment</p> <p>學年度 <b>Academic yr</b> 96</p> <p>學期 <b>Semester</b> 一</p> <p>班級 <b>Class section</b> 三甲 三乙</p> <p>教師姓名 <b>Faculty member</b> 邱啟銘</p> <p>填表日期 <b>Date form completed</b> 97/3/5</p>			
---	--	--	--

課程大綱

學系自訂之學生核心能力

核心

能力C1

核心

能力C2

核心

能力C3

核心

能力C4

核心

能力C5

核心

能力C6

核心

能力C7

核心

能力C8

單元主題1

Experiments  
of cell  
culture and  
cell  
staining

