

表 4-4 課程綱要表

課程名稱：（中文）普通生物學（一）		開課單位	生物科技學系	
（英文）General Biology（I）		課程代碼	39104	
授課教師：陳淑玲、張猷忠				
學分數	3	必/選修	必修	開課年級
大一				
先修科目或先備能力：無				
課程概述與目標： 生物學的導論，包含生命的化學基礎、能量和代謝的基本原理、細胞結構組成及功能的介紹、遺傳學的原理和物種演化的機制。另外一些主題，如細胞的呼吸作用及光合作用、細				
教科書 ¹	Biology (7 th edition; Campbell & Reece; Pearson Benjamin Cummings; 偉明圖書代理)			
課程綱要		對應之學生核心能力		備註
單元主題	內容綱要			
生命的化學	1. 能量和新陳代謝的基本原則	C1. 建立穩固生命科學的相關知識基礎。 C6. 培育國際觀，創造新事物，並有道德倫理觀念。		
生命的組成	2. 細胞內部之基本構造及其功能 3. 細胞內的呼吸作用與光合作用	C1. 建立穩固生命科學的相關知識基礎。 C6. 培育國際觀，創造新事物，並有道德倫理觀念。		

細胞的複製及遺傳	<ol style="list-style-type: none"> 4. 細胞的生長及分裂 5. 基礎遺傳學 	<p>C1. 建立穩固生命科學的相關知識基礎。</p> <p>C6. 培育國際觀，創造新事物，並有道德倫理觀念。</p>	
基因的表現及基因科技	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基因的表現 2. 基因科技在生命科學的應用 	<p>C1. 建立穩固生命科學的相關知識基礎。</p> <p>C2. 瞭解生物科技相關領域的知識。</p> <p>C6. 培育國際觀，創造新事物，並有道德倫理觀念。</p>	

教學要點概述²:

教材編選：生物學是生命科學的研究，本課程目的將幫助學生了解生物的基本概念。因此使用目前台灣和美國大學最通用之教科書，書籍編排內容完整，並且善用圖解來說明讓學生容易學習。書本還附有一張光碟，是用輔助學生讀這本教科書，內有專有名詞的發音，解說，並有習題可供學生練習。

教學方法：使用投影片利用單槍投影機放映講課或白板書寫教學。並將投影片放在網路平臺供學生下載（<http://moodle96.mcu.edu.tw/course/view.php?id=71884> & <http://moodle96.mcu.edu.tw/course/view.php?id=71885>）。

評量方法：期中及期末測驗，平時上課隨堂小考，課後作業。平時成績佔 40%：包括小

考、作業、上課出缺席等狀況等，期中考佔 30%，期末考佔 30%。

教學資源：課程電子化教材及講義已上網至本校 moodle 系統。

教學相關配合事項等：本課程除教科書外，會將諾貝爾獎或時勢研究發展與教學進度相關一同介紹。

- 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。