

表 4-4 課程綱要表

課程名稱：（中文）生化工程導論		開課單位	生物科技系	
（英文）Introduction of Biochemical Engineering		課程代碼	39351	
授課教師：陳良宇				
學分數	3	必/選修	選修	開課年級
3				
先修科目或先備能力：無				
課程概述與目標：為讓學生對生物技術產品於生產應用階段可能面臨的問題有所瞭解，及培養學生嘗試建立可行解決方案的經驗，針對生產之工程原理進行介紹。				
教科書 ¹	教師自編講義及材料			
課程綱要		對應之學生核心能力		備註
單元主題	內容綱要			
單元主題一： 工程原理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生物反應器設計 2. 基礎工程原理 3. 輸送現象(質傳與熱傳) 4. 程序與控制 5. 生物催化反應 6. 分離程序 	C5 訓練主動學習的能力，培養良好的學習態度，能獨立思考和解決問題。		

單元主題二： 生化工程應用	應用技術：天然藥物、生物轉化(酵素)、重組蛋白、細胞培養、基因工程、生醫材料	C2 瞭解生物科技相關領域的知識。	
單元主題三： 跨領域技術的整合	1.程序最佳化 2.生物科技產業科技管理	C7 培養合群和良好溝通的能力。	
<p>教學要點概述²：</p> <p>教學方式 Pedagogy (合計 total 100%)：講課 lecture <u>80</u> % 實作/實習 project/practice <u>20</u> %</p> <p>評量方式：Assessment Methods 期中期末考、出席率及課堂回應、隨堂小考+期中期末考</p>			

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。

