

表 4-4 課程綱要表

課程名稱：（中文）微生物學		開課單位	生科系		
（英文）Microbiology		課程代碼	39207		
授課教師：潘淑芬					
學分數	3	必/選修	必修	開課年級	大二
先修科目或先備能力：無					
課程概述與目標：主要教導學生了解目前微生物的基本原理、應用性與現況發展。					
教科書 ¹	Microbiology —— An Introduction, 9 th Edition, 2007, Tortora, G.J., Funke, B. R., and Case, C.L., Pearson Education, San Francisco, CA.				
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 1 微生物學之 基礎	1. 原核與真核細胞的功 能剖析 2. 微生物代謝 3. 微生物生長 4. 微生物生長之控制 5. 微生物遺傳 6. 生物技術與重組 DNA 技術	C1. 建立穩固生命科學的相關知 識基礎。 C2. 瞭解生物科技相關領域的知識。 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 2 微生物世界 之綜觀	1. 微生物分類 2. 細菌學 3. 真菌學 4. 病毒學	C1. 建立穩固生命科學的相關知識基礎。 C2. 瞭解生物科技相關領域的知識。 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 3 微生物與宿 主之間之互 動	1. 疾病的原理與流行病學 2. 微生物的致病機轉 3. 宿主的非專一性防禦 4. 宿主的專一性防禦 5. 免疫學的應用 6. 抗生素的作用機制	C1. 建立穩固生命科學的相關知識基礎。 C2. 瞭解生物科技相關領域的知識。 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。	
教學要點概述 ² : 發放自行編列的講義並以投影片播放配合講解的方式進行, 評量的方法則參考作業, 小考, 期中考與期末考的情形來計算出總成績, 各項表現所占比例如下所述, 平時成績佔 40%: 包括作業、討論、小考、筆記或報告等, 期中考及期末考各佔 30%			

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。

