

分子生物／微生物實

驗室簡介

負責教師：黃建富

分子生物/微生物實驗室之簡介

一、 分子生物/微生物實驗室之設置目的、功能。

作為微生物實驗、分子生物實驗、生物科技產品研發與實作(一)~(五)、論文指導(一)(二)上課所需。另外，也提供寒暑假科學營及科學輔導營相關活動使用。

二、 分子生物/微生物實驗室之與系上核心能力之關係，即可培養何種核心能力？

	大學部	碩士班
核心能力	<ul style="list-style-type: none">● 具備生物技術與倫理專業能力● 具備生物科技實作能力● 具備科學分析及多元思考能力● 強化資訊應用能力	<ul style="list-style-type: none">● 研究探索能力● 具備生物科技實作能力● 培養獨立思考與實驗設計能力● 資料分析能力

三、 分子生物/微生物實驗室之搭配課程及實驗內容為何？

課程名稱	實驗內容
微生物實驗課程	經由實際的實驗課程，讓學生親自操作與觀察，相互印證理論與實際應用，來增進學生學習的興趣與效果，進而幫助學生了解微生物實驗的基本原理；各種微生物的基本結構、生理功能與分類，並熟悉微生物學的研究方法與技術。
分子生物實驗課程	引導學生進入分子生物學的領域，認識現代分子生物學的研究方法，訓練學生的實驗操作技巧與正確的實驗態度，及了解其對未來從事生命科學研究的重要性。
生物科技產品研發與實作(一)~(五)	細菌致病機轉及抗菌藥物之應用
論文指導(一)(二)	細菌致病機轉及抗菌藥物之應用

四、 分子生物/微生物實驗室之設備

設備名稱	設備功能	照片
NIKON TE2000U 倒立螢光顯微鏡	細胞培養觀察	
超音波洗淨器	實驗容器洗滌用	
UV cross-linker	核酸 cross-liking	
冷光儀	偵測冷光	
聚合連鎖反應機	PCR 反應	
Binder Co2 培養箱	細胞培養	
Perkin Elmer 1420 Mutilabel Counter 螢光讀取儀	螢光讀取	

五、 分子生物/微生物實驗室之教學、研究成效。

目前已有 62 篇研究著作及 5 項專利。