

細胞及分子生物學實驗

開設年級：大學部(2 學分)選修課程

開課教師:孫智雯、蘇銘燦、謝秀梅、王麗婷

上課地點：理學院大樓 D313

學分數：2 學分(4 小時)

人數限制：30 人(因實驗室空間與實驗設備原因)

教學目標：學生能熟悉並認知細胞生物學專有知識、學習各類實驗方法及應用，以及能體認細胞生物學為探討生物個體細微運作的生命現象之基礎

實際上課時間：密集連續 8 天(6 月 12 日~6 月 21 日)，繳交報告時間為 6 月 28 日

教學內容：實驗實作

時間/日數	6 月 12 日(三)	6 月 13 日(四)	6 月 14 日(五)	6 月 17 日(一)	6 月 18 日(二)	6 月 19 日(三)	6 月 20 日(四)	6 月 21 日(五)
09:00 12:30	課程介紹 及分組 蛋白質交 互作用-I: 酵母菌雙 雜交系統	果蠅的組 織染色 I: 巨大染色 體	細胞自噬 autophagy 觀察	動物細胞 RNA 表現 分析 I: RNA 萃取 及反轉錄	動物細胞 RNA 表現 分析 II: RT-qPCR	蛋白質交 互作用 II: 酵母菌 中報導基 因的活性 測試	細胞培養	細胞移動
13:30 18:30	植物 DNA 萃取、定 量及品質 檢測	果蠅的組 織染色 II: 胞器標 定	螢光蛋白 質應用	小鼠組織 切片蛋白 質表現分 析 I: 阻隔 劑及一級 抗體處理	小鼠組織 切片蛋白 質表現分 析 II: 二 級抗體處 理及訊號 偵測	植物原生 質體分離	細胞轉 染、細胞 移動	細胞凋亡 (flowcytom etry)
上課老師	孫智雯	蘇銘燦	蘇銘燦	謝秀梅	謝秀梅	孫智雯	王麗婷	王麗婷

評量方式:平時成績:30% (含平時考、實驗態度、桌面清潔等~~)、實驗報告:40%、考試:30%