

### 104S Cell Lab Syllabus

週數	日期	主題	備註
1	2/16	實驗介紹與分組	葉世榮老師
2	2/23	電生理儀器設備概念與使用	
3	3/1	心電圖測量	
4	3/8	魔鬼魚電生理訊號測量	
5	3/15	螯蝦逃跑行為與神經衝動	
6	3/22	螯蝦神經構造與解剖	
7	3/29	胞外興奮性神經電位與動作電位測量	
8	4/12	<b>Lecture:</b> 介紹助教, 看錄影帶, 儀器, 器材, 實驗室介紹, 學期評分說明, 介紹動物細胞培養及培養基成分 <b>Lab:</b> Clean culture room, 練習使用pipet aid, pipetman, 練習sterile techniques	練習時分兩半, 一半在R330一半在R326 (R326場佈)
9	4/19-4/22	<b>Lecture:</b> Methods for counting, freezing and thawing cells、介紹光學顯微鏡 (助教) <b>Lab:</b> 配製培養基, 觀察細胞, feed cells, 看影片 (空檔時間) ※週間需和助教約時間feed cells	借影片 (2hr)
10	4/26-4/29	<b>Lab:</b> 觀察細胞、細胞繼代培養、細胞計數、凍細胞、決定細胞生長曲線、growth curve and doubling time計算練習+看影片 (空檔時間) ※週間需和助教約時間, 於不同時間點作細胞計數	借影片 (1hr)
11	5/3, 4	<b>Lecture:</b> Introducing membrane protein and actin cytoskeleton structure of cells and immunofluorescence staining technique Introducing immunofluorescence microscope (助教) <b>Lab:</b> 解凍細胞, 觀察細胞 recovery rate計算練習 (空檔時間) ※隔天作細胞計數估計存活率	陳令儀老師
12	5/10, 11	<b>Lecture:</b> 操作考 (2hr) <b>Lab:</b> Perform wound-healing assays to measure cancer cell migration ※隔天觀察cell migration結果	
13	5/17, 18	<b>Lab:</b> Immunofluorescence staining of mitochondria and actin cytoskeleton structure of COS-7 cells, taking images (please make reservation ahead of time and show up to use the microscope on time), 課程內容複習 (空檔時間) ※隔天觀察染色結果	匯集各週ppt
14	5/24	<b>Presentation</b>	
15	5/31	<b>Final exam (1.5hr)</b>	