

## 99F Cell Lab Syllabus

| 週數 | 週三    | 主題  | 備註    |
|----|-------|---|-------|
| 1  | 9/15  | 熟悉 DAQ，用 DAQ 區分電桿、電阻和二極體  | 葉世榮老師 |
| 2  | 9/22  | 中秋節   |       |
| 3  | 9/29  | 手握放大器測心電圖，學習去除雜訊  |       |
| 4  | 10/6  | 用專用儀器測量心電圖，設計實驗   |       |
| 5  | 10/13 | 測量魔鬼魚產生之溝通電訊號   |       |
| 6  | 10/20 | 測量螯蝦逃跑行為產生之電訊號  |       |
| 7  | 10/27 | 施加外在刺激，進行螯蝦神經索胞外記錄  |       |
| 8  | 11/3  | 胞外記錄神經索的自發性神經信號   |       |
| 9  | 11/10 | 胞內興奮性神經電位與動作電位測量  |       |
| 10 | 11/17 | 校運停課  | 陳令儀老師 |
| 11 | 11/24 | <b>Lecture:</b> 介紹助教，生圖看錄影帶，儀器、器材、實驗室介紹，學期評分說明<br><b>Lab:</b> clean culture room, 練習使用 pipetman, pipet aid, 練習 sterile technique  |       |
| 12 | 12/1  | <b>Lecture:</b> 介紹光學顯微鏡(助教)，介紹動物細胞培養、培養基成分 (陳令儀)<br><b>Lab:</b> 配置培養基，觀察細胞，feed cells   |       |
| 13 | 12/8  | <b>Lecture:</b> 細胞繼代培養、細胞計數、凍細胞、解凍細胞之方法 (陳令儀)<br><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  |       |
| 14 | 12/15 | <b>Lecture:</b> 介紹細胞骨架及螢光免疫染色之方法 (陳令儀), 介紹螢光顯微鏡及其使用方法 (助教)<br><b>Lab:</b> 解凍細胞，觀察細胞   |       |
| 15 | 12/22 | <b>Lecture:</b> 操作考(2hr)<br><b>Lab:</b> Staining actin cytoskeleton structure of COS-7 cells with rhodamine phalloidine, taking images (make reservation ahead of time and show up to use the microscope on time) |       |
| 16 | 12/29 | <b>Lab:</b> Staining actin and neuronal tubulin structure of differentiated PC12 cells, taking images (please make reservation and show up on time to use the microscope)   |       |
| 17 | 1/5   | Final exam  |       |
| 18 | 1/12  | Presentation  |       |

