

## 陳佩燁老師實驗室

### Part 1 研究主題與核心科學 (Research Focus)

Q1-1 本實驗室研究主題的核心科學問題是什麼？

Ans: 發展胜肽藥物治療疾病, 包含阿茲海默症, prion disease, 抗藥性微生物感染

Q1-2 此研究領域目前的重要性或應用價值為何？

Ans: 全球有五千多萬的人得阿茲海默症, 這些人會需要 1-2 個照顧者照顧多年, 造成社會很大負擔

抗藥性微生物感染是醫院病人最常見的死亡原因

Q1-3 暑期學生通常會參與什麼樣的研究計畫？會是以獨立小題目或協助既有計畫？

Ans: 視學生意願及實驗室人力安排來決定, 每個暑期生會被分配一個學長姊, 一開始跟著學, 可以獨立之後會安排一個小主題

Q1-4 暑期學生能夠學到什麼專業

Ans: 胜肽合成和純化, 微生物培養, 蛋白質生產和純化, 各種光譜技術等

### Part 2 實驗室運作與指導方式 (Mentorship)

Q2-1 暑期學生由誰直接指導？

Ans: 博士後 / 學生或助理

Q2-2 老師教導研究的方式為何？暑期生的指導人員會以什麼方式帶領？

Ans: 每週討論進度和問題, 剛開始有學長姊手把手教學, 後半段要能獨立

Q2-3 每年大約收幾位暑期學生？

Ans: 2

Q2-4 實驗室對暑期學生的期待為何？

Ans: 主動, 勤勞, 好相處

Q2-5 實驗室希望能在這兩個月教導暑期學生研究上什麼樣的觀念或體驗？

Ans: 從研究中找到樂趣, 看自己適不適合

### Part 3 能力需求與錄取評核 (Requirements & Selection)

Q3-1 申請此專題建議具備哪些基礎課程或學科能力？

Ans: 生化和有機成績好

Q3-2 是否需要已有研究或實驗室經驗？若無經驗是否仍可申請？

Ans: 不須經驗

Q3-3 老師評斷一個學生「適合度」的依據為何？

Ans: 能聽得懂話, 不怕重複的實驗, 會自己思考

Q3-4 錄取的評估標準為何？

Ans: 成績佔比和動機信內容都會看

Q3-5 是否需要面談？面談中看重的特質為何？

Ans: 不需要

Q3-6 大一或大二學生，或是跨科系背景申請是否會有困難？

Ans: 比較喜歡大三學生, 將來有興趣來唸碩士的

### Part 4 技術學習與能力發展 (Skills & Growth)

Q4-1 在實習期間可具體學習到哪些實驗技術？

Ans: 胜肽合成和純化, 微生物培養, 蛋白質生產和純化, 各種光譜技術等

Q4-2 在實習期間具體接觸或觀察高階儀器？

Ans: 穿透式電子顯微鏡, 冷凍電子顯微鏡, 圓二色光譜儀, 螢光光譜儀

#### Q4-3 實習完成後 學生會學到哪些軟實力？

Ans: 每週用英文報告實驗進度, 使用分析軟體作圖, 學會看論文問問題

#### ✦ 實驗室補充資訊 (Optional)

- 建議修習課程或事前自學建議： 可以看我們實驗室的論文
- 我們最重視的特質： 認真