

林耀南獎助學金 112-2 學期心得

公衛三石禮湘 B10801008

112-2 學期我主要修習的課程包含「健康大數據學分學程」之核心必修（3 學分）、「生物統計與健康資訊」及「全球衛生」領域專長必修（共 6 學分）加上其他通識、選修課程共修習 18 學分。

壹、領域專長：生物統計與健康資訊、健康大數據學分學程

在「計算生物學原理與應用」中我認識了現有基因資料庫（如台灣人體生物資料庫、NCBI），以基因演算法實作變數篩選，以及用交叉驗證 Cross validation 評估模型表現，且能避免過度擬合 overfitting，最後以「預測 F1 賽車排名」作為專題，運用課程中所學習之機器學習和統計分析。

在「重複測量統計分析」中我學習到面對如健康檢查等重複測量的相依性資料，不適用基礎統計中樣本間獨立的假設，因此我們可以選擇使用 G-side analysis (conditional model) 估計 Subject-specific effect (專屬個案的效應)，或是以 R-side analysis (marginal model) 透過相關係數矩陣處理反應變項的相關，且在廣義線性模式 (GLM) 下依據反應變項的分布建立之統計模式亦不同。

在「Python 程式設計與實務應用」是我初學 R 與 SAS 以外的程式語言，練習比較 Python 與 R 在進行相同任務時指令邏輯的差異，並且運用 Python 編寫猜拳小遊戲、爬蟲以及機器學習，專題嘗試以信用評估預測為題，是第一次處理生醫領域以外之資料。

貳、領域專長：全球衛生、系訂選修

在「全球衛生資訊處理實務」中，我學習操作 REDCap 進行問卷設計，REDCap 能夠提前透過回覆格式的限制（日期、數字等），提高問卷回收的品質，減少無效值，也能基於邏輯條件跳轉至不同問題。它不僅填答介面直覺，也透過軟體讓網路環境不佳的民眾者亦能完成回覆。對於研究人員來說，它不只資料取得方便，也容易在線上協作，增進全球問卷調查的合作，老師便是在馬拉威服務時使用 REDCap 進行全球性調查。此外，老師也針對 R 的資料結構進行基礎且重要的講解，讓我比起以前更理解清理資料的流程。

「疫苗政策與接種實務」讓我了解到疫苗從臨床試驗到上市面臨的重重挑戰，它不僅是市場產品，更是重要的醫療資源。此外，親自參訪高端廠房、了解國家衛生研究院如何與廠商協調、裕利醫藥如何管理運送 COVID-19 疫苗，能見證疫苗生產鏈每一環，讓我更加理解疫苗實務的現況與困境，也增加未來投入此議題意願。

參、通識、選修課程

以前因現實經濟考量總是忽略、抹滅內心渴望，不敢發現或說出自己想要什麼。而「設計你的人生」是一段用行動認識自己的旅程，讓我察覺到自己真正的喜好，練習紀錄心動的瞬間，如今發現自己仍有勇氣作夢而感動不已。現在我會記錄並珍惜每個小小的喜歡和討厭，這些都幫助我挖掘出內心真正的價值觀，也逐漸拋棄完美主義，能夠抱持先求有再求好的心態去處理人生的每個課題。瑜珈則幫助我養成調節身心健康的好習慣，減緩現實壓力。

「AI 輔助英文應用寫作」讓我更理解現有 AI 工具，包含 Grammarly、Suno、Elicit，在閱讀英文文獻以及進行學術寫作時，能夠熟練運用 AI 工具，精確的下達指令，增加自己的學習效率。

肆、感言

由衷感謝財團法人臺北市岱宇國際慈善基金會提供林耀南獎學金，讓我從原本被打工與課業追著跑的時程表，開始有經濟餘裕而有勇氣減少打工，能夠慢慢擺脫貧窮的框架限制，有勇氣尋求資源探索自己真正的人生所求，因此開始對生活有更多的滿足感。能夠單純的作為學生持續鑽研在學校的知識真的很幸福，也透過課程中的大量實作，讓自己逐漸熟悉統計分析，我會持續懷抱受助之感激，運用在學期間所精進之學識，期許未來能回饋給同樣需要的人。