

國立中山大學

精準醫學研究所

系所初探



你想知道的精準所

01 我們在研究什麼？

02 師資團隊

03 研究室與專題探索

04 系所特色

05 課程架構

06 系上活動

07 研究生日常

08 畢業後的發展方向

09 適合誰來讀？



我們在研究什麼？

同樣的疾病，為什麼需要不同的治療策略？

01

基因與多體學

從基因與蛋白質資料
找出疾病相關線索

02

AI與醫療數據

運用統計與機器學習
分析風險及治療反應

03

癌症與疾病機制

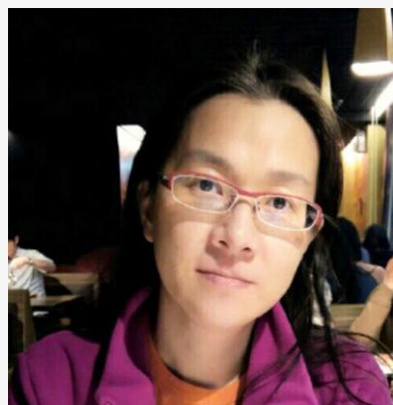
研究細胞、DNA修復
與疾病發展的關係

04

藥物與神經科學

探索藥物作用力
及記憶的分子機制

師資團隊



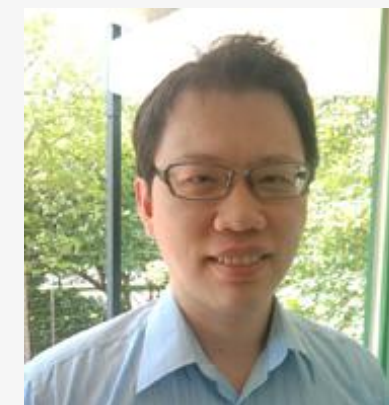
楊佳寧 教授兼所長

- 蛋白質作用力辨識
- 生化電腦演算設計
- 電腦輔助藥物設計



馮已榕 助理教授

- 臨床生物統計
- 臨床流行病學
- 醫學統計建模



于松桓 助理教授

- 蛋白質體學
- 生物資訊學
- 機器學習



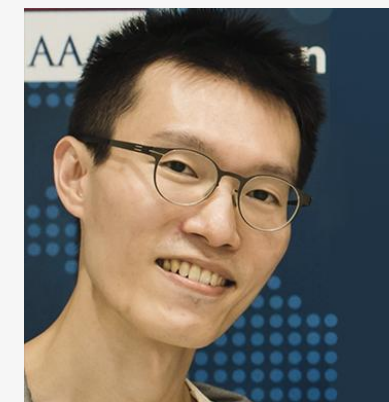
李佺珉 助理教授

- 肺纖維化
- 癌症生物學
- 蛋白質體學



李豪嶧 助理教授

- 細胞及分子生物學
- DNA損傷及修復
- CRISPR-Cas9



陳俊朝 助理教授

- 長期記憶
- 神經科學
- 分子生物學

另結合校內外合聘及約聘師資，拓展跨領域研究視野。



研究室與專題探索

偏好資料與程式？

醫療數據分析實驗室
多體學資料分析實驗室
蛋白質分子模擬實驗室

偏好細胞與分子實驗？

纖維化及癌症治療策略實驗室
腫瘤分子生物學實驗室

對腦與行為有興趣？

基因與行為實驗室
探索記憶相關的分子機制

選研究室時，可進一步與老師討論未來研究方向



系所特色

AI與臨床雙向探索

依研究方向規劃AI精準醫學
或臨床精準醫學的修課方向

跨領域師資

結合生醫、資訊與醫學相關專長
練習用不同方法回答研究問題

臨床需求導向

理解疾病與治療上的問題
讓研究設計連結應用情境

研究與表達並重

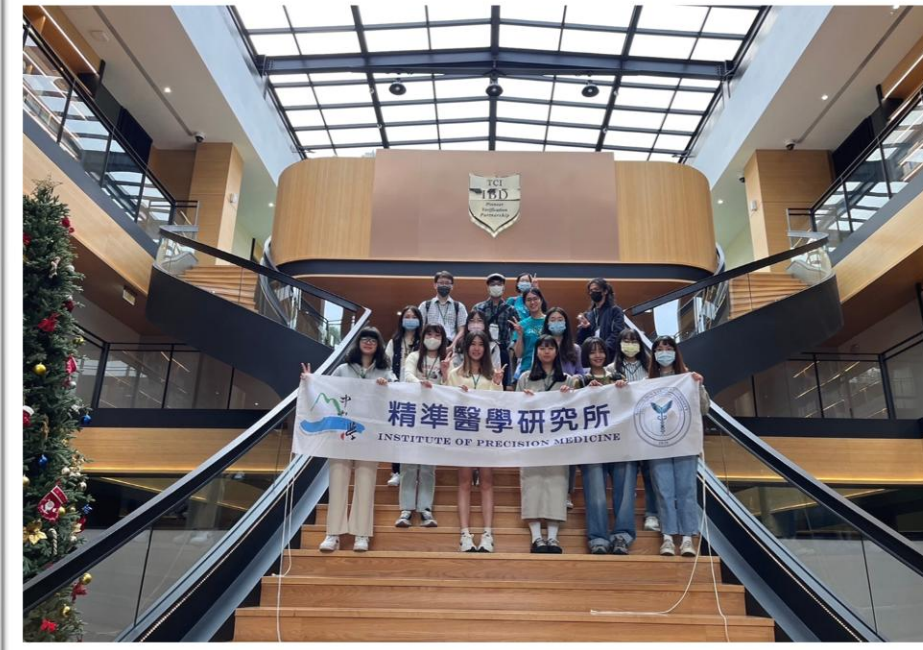
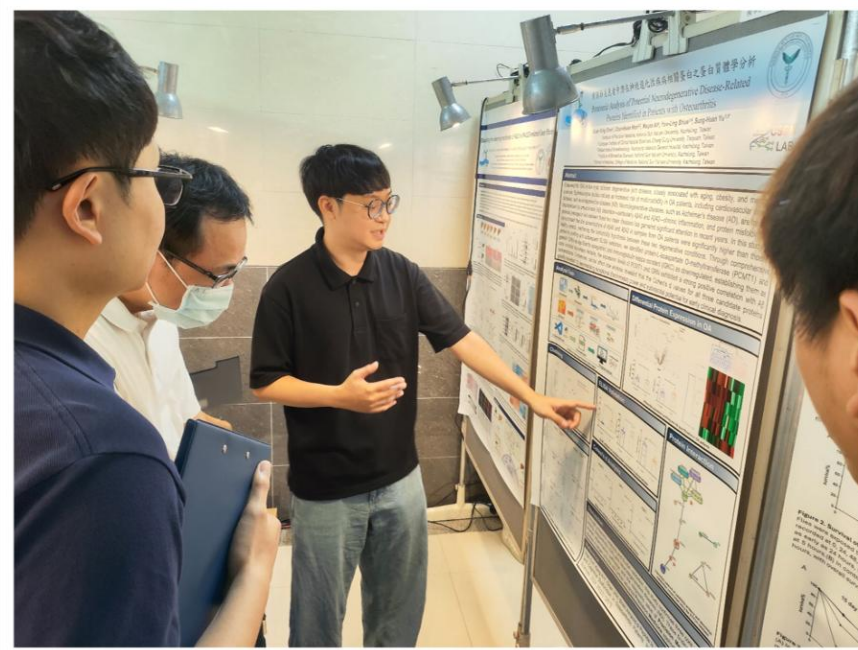
透過書報討論及專題研究
培養分析、提問與溝通能力

課程架構

除了必修課程外，選修分為AI精準醫學、臨床精準醫學、共同課程

AI 精準 醫學	• 生物醫學統計學 (3) • 電腦輔助藥物設計概論 (3) • 生物程式設計-R (3) • 分子元件設計概論 (2) • 生醫資訊處理實務 (3) • 蛋白質體學 (2) • 系統生物學 (3) • 生物模擬 (3) • 結構生物學 (3) • 生物資料庫 (3) • 生物質譜學導論 (3) • 人工智慧原理及應用 (3)		
共同 課程	• 蛋白質工程 (3) • 臨床試驗設計與分析 (2) • 磁共振造影：基本原理，臨床運用及科學研究 (2) • 標靶藥物設計與應用 (3) • 生醫感測 (3) • 質譜分析技術 (3) • 生物晶片技術 (3) • 微奈米生物醫學 (3) • 科技輔具創新與應用 (3) • 高分子檢測與分析 (3) • 醫藥電腦系統與分析 (3) • 分子與生化科學應用 (3) • 生物工程 (3)		
臨床 精準 醫學	• 藥物基因體學 (3) • 總體基因體學 (3) • 病理學 (3) • 遺傳學 (3) • 醫療健保體系概論 (2) • 臨床醫學導論 (2) • 病人安全管理：理論與實務 (2) • 精準醫學與細胞治療之基礎課程與臨床應用 (2) • 微生物及免疫學 (3) • 流行病學 (3) • 臨床試驗概論 • 人類疾病訊息傳遞路徑 • 藥物輸送系統設計 (3) • 高等細胞生物學 (3) • 分子細胞生物學實驗原理 (3)		

系上活動與學術交流



研究生日常

讀文獻與上課

把不懂的問題帶進課堂與研究討論。

分析資料或進行實驗

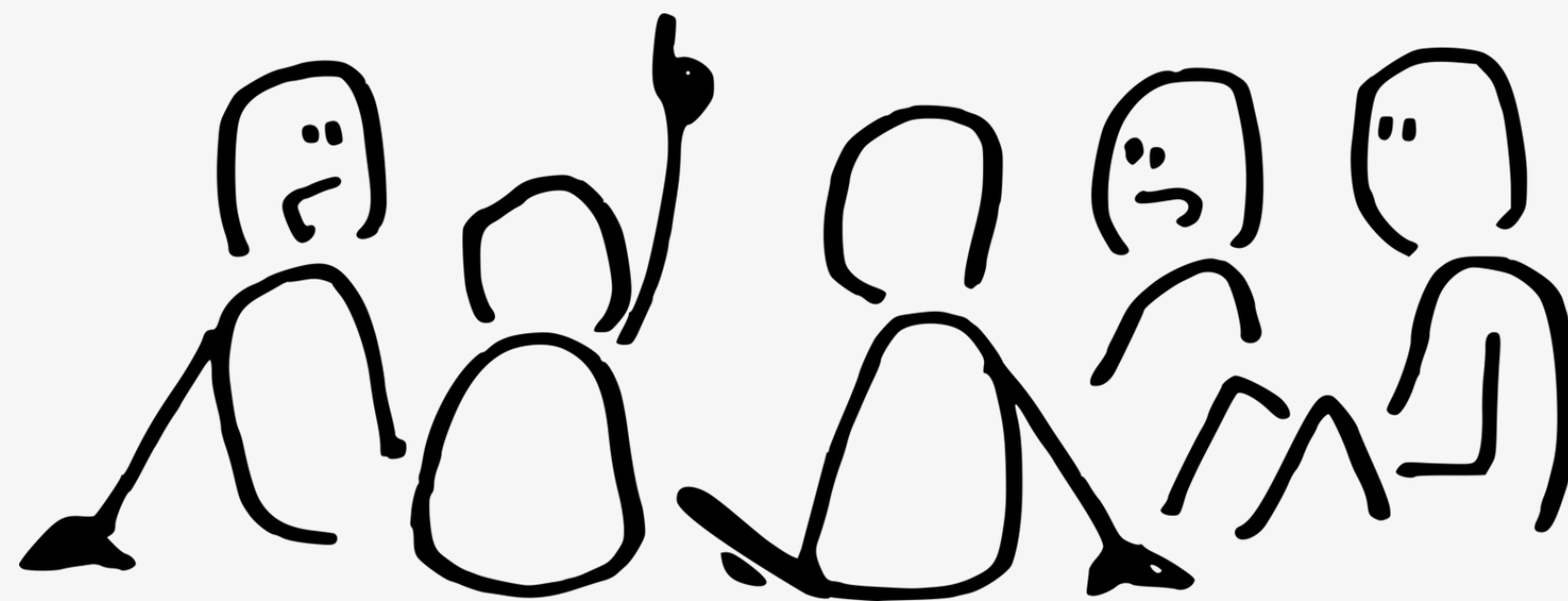
記錄方法與結果，遇到問題就調整設計。

與指導教授討論

說明進度、釐清證據，規劃下一步。

準備報告與成果發表

把研究過程整理成別人能理解的故事。





畢業後的發展方向

學術與研究

攻讀博士，或投入大學、研究機構與醫院研究團隊。

生技與醫療產業

依專長探索藥物研發、生物資訊、醫療數據分析等職務。

跨領域發展

結合原有科系背景，銜接數位健康與醫療科技相關工作。



適合誰來讀？

如果你對這些事情有興趣.....

想理解疾病為什麼發生

喜歡實驗、資料或程式

願意閱讀、提問與反覆嘗試

不同背景，都有探索的起點

生醫、生技、醫檢、藥學
生物資訊、資訊、工程等背景

詳細報考資訊請參考當年度招生簡章。

想了解更多？



精準醫學研究所

官網 <https://ipm.nsysu.edu.tw/>
信箱 minlin@imst.nsysu.edu.tw
電話 07-5252000 分機7251

從官網查看師資、課程與最新招生公告

歡迎認識中山精準所，一起探索疾病與醫療的更多可能

