

生藥所碩士班

探索未知、創造新知



目錄

01 我們在研究什麼？

02 師資團隊

03 實驗室或研究中心介紹

04 系所特色

05 專業能力養成

06 課程架構

07 系上活動

08 研究生日常

09 畢業後去哪裡？

10 學長姐心得分享

11 適合誰來讀？

12 申請條件與流程摘要

我們在研究什麼？



醫學生技組

專注於將生醫技術與工程應用於疾病的預防、檢測與治療，研究範疇涵蓋新型疫苗開發、治療靶點開發、生醫感測平台研發、AI模型預測與基因治療等；並積極結合產學研合作，攜手產業夥伴與學術單位，共同推動生醫技術創新與產業化，促進生醫領域的發展與應用。



藥物開發組

聚焦於新藥研發，包括小分子藥物、核酸藥物、蛋白質藥物、細胞療法藥物、基因療法藥物等。利用AI與分子模擬進行先導藥物設計、並進行藥效優化與安全性驗證，選定候選藥物，並與國內產學研單位合作，進行候選藥物之臨床試驗，以推進新藥上市。

師資團隊



徐志文 教授兼所長
最高學歷：
國立清華大學生命科學
博士

專業研究領域

細胞自噬、高通量基因及
藥物篩選、核酸及胜肽藥
物開發



黃建智 教授
最高學歷：
國立清華大學化學 博士
專業研究領域

Medicinal Chemistry,
Drug Discovery



余靈珊 副教授
最高學歷：
英國帝國理工學院生
命科學 博士
專業研究領域

生醫檢測晶片、定溫
核酸增幅技術、流行
病學、生物資訊學



孫羽佑 副教授
最高學歷：
台北醫學大學醫學科學
研究所 博士
專業研究領域

分子和細胞神經生物、
神經免疫、血管生物



施柏漳 助理教授
最高學歷：
英國倫敦大學學院藥
學院 博士
專業研究領域

蛋白質降解藥物開發、
靶向蛋白降解、藥物
化學



賴至人 助理教授
最高學歷：
國立清華大學生物科
技所 博士
專業研究領域

mRNA疫苗、mRNA
癌症治療、癌症轉移
機制、血管新生研究、
CRISPR基因剪輯

實驗室或研究中心介紹

生技醫藥研究所實驗室



醫學院核心設施

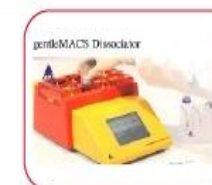
預約網址：<https://coremed-equip.nsysu.dev/>
電話：07-5252000分機7201
Email：coremed@mail.nsysu.edu.tw

本核心設施有接受委託操作服務，請多利用！

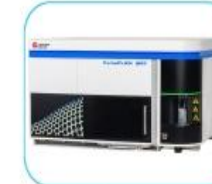
高通量組織均質機
可以同時處理多個組織樣本，溫和、高效地解離實體組織，得到高活性的單細胞懸浮液。

流式細胞分選儀
用於定量與分析，細胞或組織樣本中，標定10種螢光的生物標誌，或觀察細胞凋亡、細胞週期等。

高速冷凍離心機
擁有最高6L乘載容量，及最高速82,000 x g，並配有全觸控式面板，操作容易且更省時，需要將懸浮的蛋白、核酸和菌株與溶液分離的需求皆能勝任。



細胞實驗推薦



正立螢光顯微鏡
用於分析細胞或組織內，螢光標定分子(蛋白質、核酸等)的分布，或明視野觀察與拍攝。



電動化倒立式顯微鏡
全罩式電動化細胞培養載台，可分析活細胞或組織內，螢光標定分子(蛋白質、核酸等)的分布，或明視野觀察與 Real-time 拍攝。

動物實驗推薦

生物組織鏡檢切片系統
冷凍式切片機能滿足病理學對高品質切片的需求。

雙光子顯微鏡
用於分析厚組織或活體動物，較深層位置的螢光分子(蛋白質、核酸等)。

2D活體螢光冷光影像系統
活體小動物影像系統，可應用於高靈敏度的冷光成像或高品質的螢光成像。



影像分析推薦



雷射共軛焦顯微鏡
用於分析細胞或組織內，螢光標定分子(蛋白質、核酸等)的精確深度、3D重建等的影像分析系統。



螢光光照膠系統
用於拍攝 DNA、蛋白質電泳凝膠或西方墨漬膜。



冷凍掃描式電子顯微鏡
適用於高解析度的表面成像與分析，能在相對低電壓下觀察各類樣品。具備Cryo功能，支援冷凍樣品的成像，有效保留樣品的原始結構，特別適合觀察細胞、生物組織、植物及其他水分含量較高的材料，能夠提供高解析度的表面結構影像。

系所特色

課程分組

- 『醫學生技組』專注於將生醫技術與工程應用於疾病的預防、檢測與治療，研究範疇涵蓋新型疫苗開發、治療靶點開發、生醫感測平台研發、AI 模型預測與基因治療等；並積極結合產學研合作，攜手產業夥伴與學術單位，共同推動生醫技術創新與產業化，促進生醫領域的發展與應用。
- 『藥物開發組』聚焦於新藥研發，包括小分子藥物、核酸藥物、蛋白質藥物、細胞療法藥物、基因療法藥物等。利用AI與分子模擬進行先導藥物設計、並進行藥效優化與安全性驗證，選定候選藥物，並與國內產學研單位合作，進行候選藥物之臨床試驗，以推進新藥上市。

產業連結與教學規劃

- 加入英語授課的化學課程與鼓勵學生進行國外學生交換。
- 邀請學術界與產業界講者分享職場經驗與分析產業現況。
- 安排在校生企業參訪行程。
- 鼓勵大學生參與交換學生計畫與參加國際會議。

結合校級與院級研究中心之資源

- 醫學院核心實驗室

系上活動-海報競賽



系上活動-海生館參觀、迎新



系上活動-聖誕節交換禮物、運動會





畢業後去哪裡？

學術研究

- 攻讀博士班
- 進入研究機構

研發及管理工作的

- 製藥公司品質主管、科技股份公司品保、業務專員
- 醫檢師、藥師

學長姐心得分享



112級 康文瑜 - 瑞儀光電 生醫產品工程師

在生藥所的時光，是一段充實又難忘的旅程。所上老師人都很好，不只給予專業指導，還常在迷惘與挫折時給我們鼓勵與支持。與同學一起討論實驗、互相幫忙、共同成長，讓研究所生活雖然忙碌，卻充滿溫暖與成就感，也成為我人生中珍貴的一段回憶。



適合誰來讀？

你會喜歡這個所，如果你是.....

#喜歡探索新問題

對理論與實務並重有興趣

想挑戰研究或創新

我們歡迎.....

各科系背景學生（跨領域開放）

國內外學生

申請條件與流程摘要

- 凡國內經教育部立案之各公私立大學校院或符合教育部採認規定之國外大學校院畢業，取得學士學位或學士班應屆畢業生；或具有入學大學碩士班同等學生。學校院畢業，取得學士學位或學士班應屆畢業生；或具有入學大學碩士班同等學生。
- 本系所不招收入學大學碩士班同等學力第七條「專業領域表現具卓越成就者」。

甄試入學

- 書審（佔 50%）+ 面試（佔 50%）
- 名額：8名

考試入學

- 筆試（科技英文佔 30%）+ 書審（佔 70%）：
- 名額：5名



生技醫藥研究所
Institute of BioPharmaceutical Sciences

想了解更多？

(07) 525-2000 轉 7201

iobios@g-mail.nsysu.edu.tw

80424高雄市鼓山區蓮海路70號 [國際研究大樓4005室]



「在這裡，我們不只訓練研究者，更培養能引領未來的專業人才。」

「如果你準備好探索更深的知識，我們等你加入。」

