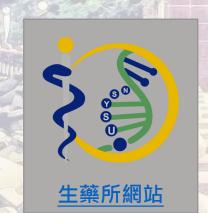
國立中山大學研究所介紹

生技醫藥研究所

Diverse Movel Adventurous

想像未來·勇於追夢 創造未來·敢於造夢 讓世界看見中山





孤土班 沿土資訊



生技醫藥研究所



核心宗旨

培育生技醫藥專業人才為宗旨 拓展轉譯醫學智財研發為目標 引領國內鍊結國際生醫為願景

發展定值

培養生技醫藥專業人才,著重於次世代生物技術與新穎重於次世代生物技術究與重藥開發之轉譯醫學研究與追應,對重藥所教學理念兼顧基礎理,之養養,以及及其創新思維的生技醫療產業人才。

研究領域

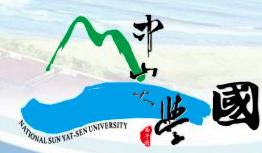
- 1. 癌症及感染性疾病流行病學
- 2. 生物資訊(大數據分析)
- 3. 癌症及神經退化疾病轉譯醫學
- 4. 生物晶片檢測平台開發
- 5. 標靶藥物開發
- 6. 天然藥物開發與合成

畢業展望

就業:可至生物科技產業、製藥產 業或學術研究機構等相關單位,擔 任高階研發人員、分析檢驗、品管 等職務。

升學:可選擇生物技術、藥物研發等領域至國內外學術機構繼續深造。







碩士班招生方式

碩士班甄試



碩士班考試

招生名額:8名

考試項目:

1.書面審查(50%)

2.面試(50%)

招生名額:5名

考試項目:

1.筆試(30%)-科技英文

2.面試(70%)

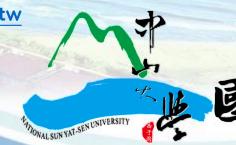
~歡迎理、工、醫相關領域同學加入生藥所,共同打造美好願景~

報名時間及考試項目依本校教務處招生組當年度公告為主

https://exam-oaa.nsysu.edu.tw/p/4/2-/065-2038.php?Lang=zh-tw



生技醫藥研究所 Institute of BioPharmaceutical Sciences



多國立中山大學



碩士班獎助學金

國立中山大學獎勵本國優秀學生獎助學金 (獎勵名額依本校研發處每年公告為主)

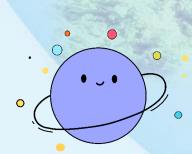
國立中山大學獎勵外國優秀學生獎助學金

國立中山大學原住民學生助學金發放要點

國立中山大學西灣僑星獎學金實施要點

國立中山大學其他校內獎學金

國立中山大學校外獎學金





教師研究領域



♀教育目標:培育生技醫藥開發能力之專業人才

♀本所師資:除專任教師外,亦聘請各大研究單位專家學者及醫院臨床醫師(近40位)為本所合聘教師

♥研究領域:

專 任 師 資	研究領域	
徐志文教師	癌症標靶治療、高通量基因及藥物篩選、核酸及胜肽藥物開發	
余靈珊教師	生醫檢測晶片、定溫核酸增幅技術、流行病學、生物資訊學	
孫羽佑教師	神經細胞生物與免疫、腦中風與血管病變、神經保護藥物開發	
黄建智教師	藥物化學、抗癌新藥開發	

♥研發成果:

- > 57 SCI papers (2020~2022), FWCI: 2.43
- ▶ 產業合作: COVID19檢測試劑歐盟認證/抗癌藥物美國專利/臨床試驗/ 技轉Point-of-Care檢測系統/生醫檢測晶片歐盟專利





標靶醫藥開發實驗室

Therapeutic targets development

I. siRNA or NGS screening for new targets



II. Big data analysis for new targets









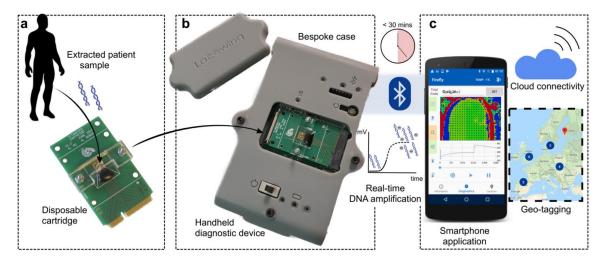
Drug Discovery

III. Drug development

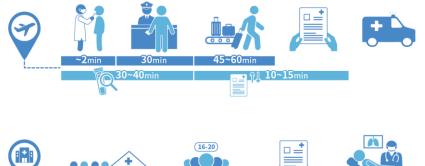
生物晶片整合檢測技術開發

bio-sensors for infectious disease and drug resistant detections

ISFET CMOS biosensor

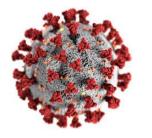


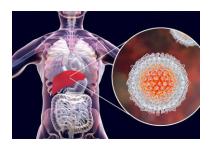
• On-site diagnostic sensors and other methods





- Current research focus
 CRISPR/CAS -based biosensor
- ✓ Virus Detection SARS-CoV-2 (BA.4 & BA.5) / HCV genotype 1-6





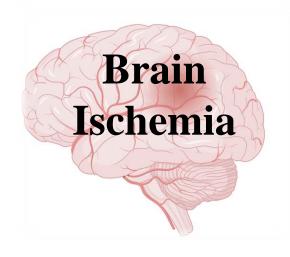
✓ Bacteria Detection Early signal Diagnosis, AST and MIC for Sepsis Patients Drug resistant diagnosis

DNA hydrogel detection platform



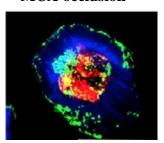
大腦缺氧與腦血管研究室

Lab of brain ischemia and cerebral vascular research

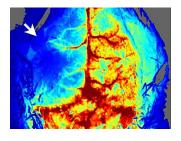


Ischemic Stroke

MCA occlusion



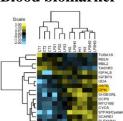
CBF reduction



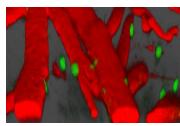
Thrombolytic therapy (tPA) in acute ischemic stroke 急性缺血型中風之溶栓治療研究

Hypoxic-Ischemic Encephalopathy (HIE)

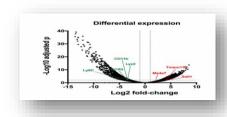
Blood biomarker



Immune cell infiltration



RNA-Seq for new drug development



Mechanism study of neuroprotection in neonatal brain injury 新生兒腦損傷之神經保護機轉研究

Neural-glial interaction

Neuroinflammation

Cerebral blood flow regulation

Cerebral vascular research

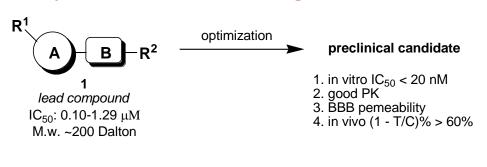


Drug development in Neuroprotection

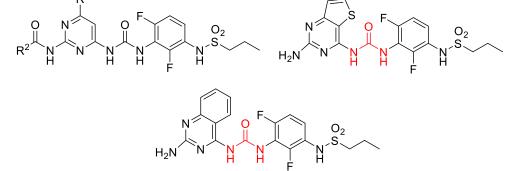


小分子新藥開發實驗室

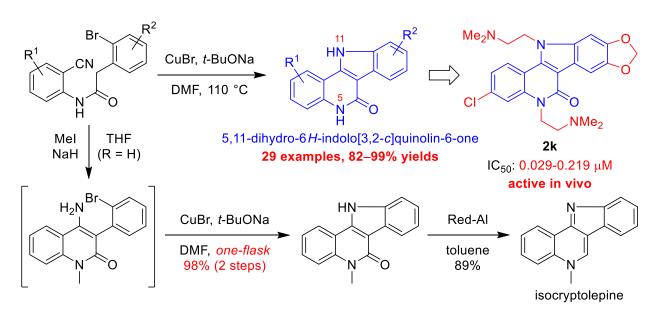
1. Discovery of New Anti-Cancer Drug



2. Novel B-Raf Inhibitors (Me-Too and -Better Approach)



3. New Chemical Reactions for Drug Discovery





課程地圖



國立中山大學

生技醫藥研究所碩士班課程結構圖

必修

(核心課程-12學分)

- 藥物開發通論
- 生技醫藥智財與法規
- 生技醫藥研發與技術特論
- 科技論文寫作
- 書報討論(一)、書報討論(二)、書報討論(三)、書報討論(四)



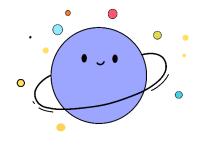


基礎新藥開發

- 細胞生物學(3)
- 细胞與免疫治療(3)
- 胚胎發育與再生醫學(2)
- 幹細胞生物學
- 分子藥物設計及合成(2)
- 大分子藥物開發特論(3)
- 生藥學與天然藥物開發(2)
- 毒理學(3)
- 生理調控與人類疾病(2)
- 腫瘤分子生物學(3)
- 癌症細胞自噬專題研究(一)(3)
- 癌症細胞自噬專題研究(二)(3)
- 神經疾病與藥物開發特論(3)
- 腦缺氧專題研究(一)(3)
- 腦缺氧專題研究(二)(3)

生技醫療應用

- 藥物輸送系統設計
- 微生物及免疫學
- 醫藥研究動物模式與技術(2)
- 醫學美容與醫療器材(2)
- 創新生技產業現況與展望(2)
- 醫學倫理與臨床試驗
- 癌症標靶治療學(3)
- 產業實習(1)
- 生醫晶片專題研究(一)(3)
- 生醫晶片專題研究(二)(3)
- 新興病原微生物與其抗藥性檢測(3)
- 生物技術於醫學診斷與治療(2)
- 生技產業實務與應用(2)
- 生物資訊學及其應用(3)
- 臨床分子藥理學(2)











HANK



