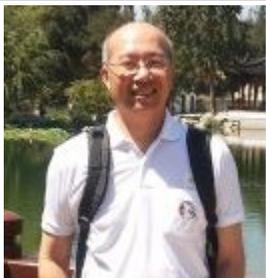


輔仁大學生命科學系 113 學年度專題研究 指導教授資訊

指導老師	研究主題	實驗室簡介	未來發展方向	學生數及年級限制	其他
 呂誌翼 副教授	生物技術研究室 分機:2120 辦公室:LS213	(1) 工業微生物開發 (2) 厭氧微生物 (3) 環境生物技術	(1) 枯草桿菌 Bacillus 之研究 (2) 高溫菌之研究 (3) 二氧化碳生物固定處理 (4) 生物能源開發	4 名； 大二以上(含)	歡迎對工業微生物開發或環境生物技術有興趣的同學加入
 蔡懷楨 講座教授	基因調控與轉殖研究室 分機:2469 實驗室:LS205, LS206	<u>正在執行中的計畫：</u> (1) 利用斑馬魚模式動物探討脊髓受損後參與神經再生的細胞特殊族群及其特性(三年期科技部計畫) (2) 利用斑馬魚模式動物探討內質網逆境下 Endouc/ENDOU-1 促進 eIF2 α 磷酸化與 CHOP mRNA 轉譯的分子機制(三年期科技部計畫) (3) 外加 Pgk1 以治療脊髓側索硬化症及其他神經退化疾病：模式動物的驗證與人類病理的佐證(輔大暨清大 SPARK 計畫) (4) 細胞外添加 Pgk1 延緩帕金森氏症發病進程的分子機制(輔大新光醫院學術合作研究計畫)	實驗室發展方向： (1) 利用斑馬魚模式動物作為活體的技術平台：(a) 探討基因調控及訊息傳遞；(b) 建立研究人類遺傳疾病的動物模式，瞭解疾病發生的分子機制；(c) 進行大規模分子藥物的活體篩選。 (2) 以新發現人類的 ENDOU-1 基因以及斑馬魚的同源基因 Endouc 為例，研究負責在 stress 下轉譯少數關鍵 mRNAs 的分子機制。 (3) 新發現的 Pgk1 蛋白質對治療神經退化性疾病(如漸凍人及帕金森症)在動物模式(斑	2~4 名； 大二以上(含)	研究議題涵蓋基礎研究及產學研發且各研究議題都有博士後研究員及學長帶領教導。歡迎對基因調控、應用分生、生物醫學和螢光魚應用有興趣的同學加入。

			<p>馬魚及小鼠)的驗證和病理的佐證以及產業化的建立</p> <p>(4) 應用基因轉殖魚當環境毒物/金屬污染的生物性檢測含抗菌胜肽的益生菌對動物抗病能力的應用</p>		
 <p>蘇睿智 副教授</p>	<p>基因轉殖作物生產醫藥用蛋白之研究</p> <p>分機:2150 辦公室:LS310</p>	<p>(1) 運用分子生物技術探討植物面臨環境逆境之分子機制</p> <p>(2) 利用基因轉殖技術，生產在工業及醫藥有用的產物</p>	<p>研究成果將來可運用於保健食品，藥品開發，以及作物的育種工作。</p>	<p>3 名； 大二以上(含)</p>	<p>歡迎對植物生物技術有興趣的學生加入</p>
 <p>梁耀仁 教授</p>	<p>新藥物開發之藥理研究</p> <p>分機:3593 辦公室:LS203</p>	<p>(1) 新穎成分功能性開發細胞實驗</p> <p>(3) 實驗動物藥物功效試驗</p>	<p>基礎實驗與產業接軌應用。</p>	<p>2 名； 大二以上(含)</p>	<p>歡迎對新藥物開發之藥理研究有興趣的同學加入</p>

 <p>賴金美 副教授</p>	<p>癌症分子標靶研究及藥物開發</p> <p>分機:3595 辦公室:LS303</p>	<p>(1) 癌因性惡病質肌萎縮之基礎及產學合作開發研究。</p> <p>(2) 應用生醫藥物資料庫進行肺癌及肝癌之抗癌藥物篩選及分子機製探討。</p>	<p>(1) 研究成果將可協助癌症輔助醫療保健品之開發。</p> <p>(2) 為癌症臨床治療提供老藥新用暨新穎治療藥物組合之開發依據。</p>	<p>2~3 名； 大二以上(含)</p>	<p>歡迎對細胞生化技術有興趣及有志往生物醫藥方向發展的同學加入!</p>
 <p>劉席璋 教授</p>	<p>3D 生物列印組織工程與再生醫學</p> <p>分機:3740 辦公室:LS307</p>	<p><u>目前執行中計畫：</u></p> <p>(1) 關節內酸鹼敏感性奈米微胞藥物傳輸系統用於骨關節炎治療</p> <p>(2) 三維光固化列印矽水膠含藥角膜敷料治療細菌性角膜潰瘍</p> <p>(3) 甘露糖赤蘚糖醇脂對過氧化氫誘導軟骨細胞氧化損傷及發炎的影響</p> <p>(4) 微流道三維細胞球體培養技術研究</p> <p>(5) 含藥塗層中央靜脈導管體外抗菌試驗與大鼠皮下模型抗感染性評估試驗</p>	<p><u>實驗室未來發展：</u></p> <p>(1) 組織工程：生物醫學影像電腦輔助設計與 3D 細胞列印技術開發組織工程人造器官與腫瘤模型平台</p> <p>(2) 精準醫學：3D 微結構技術開發器官晶片藥物篩選平台</p> <p>(3) 複合醫療器材：藥物控制釋放技術開發抗菌與抗阻塞醫療導管</p>	<p>4 名； 大二以上(含)</p> <p>有強烈研究企圖心申請科技部大專學生研究計畫、本系 4+1 預研生優先考慮</p>	<p>歡迎對組織工程與再生醫學、奈米藥物傳輸或細胞工程有興趣的同學加入</p>
 <p>江明璋 教授</p>	<p>腦科學與神經科學研究</p> <p>機:2467 辦公室:LS306</p>	<p>(1) 探討神經退化疾病(阿滋海默症及帕金森氏症)和腦中風的病理機轉並且利用藥物和幹細胞對上述疾病的治療研究。</p> <p>(2) 腦瘤之基礎研究及抗癌藥物篩選。</p> <p>(3) 利用腦電波儀，磁振造影與腦資訊學探討人類大腦心智功能。</p>	<p>研究成果將來可運用於腦科學與神經科學的研究工作。</p>	<p>4 名； 大二以上(含)</p>	<p>歡迎對腦科學與神經科學有興趣的學生加入</p>

 <p>周秀慧 助理教授</p>	<p>免疫學研究室</p> <p>分機:3712 辦公室:LS209</p>	<p>目前研究方向:</p> <p>(1) 免疫細胞活性之調節分子機制的探討。</p> <p>(2) 新免疫調節藥物的開發與其藥理機轉探討之研究 (含抗發炎藥物、免疫抑制藥物)。</p> <p>(3) 組織幹細胞和免疫細胞在細胞治療上的應用和新技術開發</p>	<p>(1) 研究成果可開發成免疫保健品或免疫調節藥品。</p> <p>(2) 畢業後可擔任細胞工程師 (幹細胞或免疫細胞)。</p>	<p>2-3 名；以大二為主。</p>	<p>歡迎對免疫治療和幹細胞研究有興趣的學生加入。</p> <p>歡迎願意學習實驗動物操作的學生加入。</p>
 <p>王瑀嬋 副教授</p>	<p>生態學領域</p> <p>分機:2711 辦公室:LS311</p>	<p>(1) 昆蟲表皮碳氫化合物</p> <p>(2) 昆蟲行為</p> <p>(3) 昆蟲與植物交互作用</p>	<p>(1) 生態保育相關單位</p> <p>(2) 環境永續發展</p> <p>(3) 公務人員</p> <p>(4) 生態演化研究所</p>	<p>3 名；大二以上(含)</p>	<p>歡迎對生態學有興趣的學生加入</p>
 <p>侯藹玲 副教授</p>	<p>生物資訊與生物統計相關研究</p> <p>分機:2464 辦公室:LS305</p>	<p>(1) 作物基因體及轉錄體研究</p> <p>(2) 生物醫學大數據資料分析</p>	<p>相關技術可用於生物資訊或大數據研究。</p>	<p>3 名；大二以上(含)</p>	<p>歡迎對生物資訊與生物統計有興趣的學生加入</p>

 <p>李思賢 助理教授</p>	<p>水生生物技術</p> <p>分機:3829 辦公室:LS113</p>	<p>(1) 生物電池研發 (2) 微藻生物技術</p>	<p>(1) 全天候微生物綠能發電系統建構 (2) 封閉式微生物生態系統開發 (3) 微生物電極開發</p>	<p>2名； 大二以上(含)</p>	<p>歡迎對微生物綠能發電有興趣的學生加入</p>
 <p>李嘉雯 助理教授</p>	<p>植物對環境逆境的調控機制之研究</p> <p>分機:3591 辦公室:LS212</p>	<p>(1) 利用植物組織培養、基因轉殖、生理生化與分子生物技術探討植物逆境相關基因之表現與調節 (2) 利用植物表現功能性蛋白 (3) 建立藥用植物組培系統</p>	<p>(1) 作物分子育種，提升作物之抗環境逆境能力。 (2) 分子農場之應用。 (3) 藥用植物微體繁殖。</p>	<p>2名； 大二以上(含)</p>	<p>歡迎對植物組織培養與植物分子生物學有興趣的學生加入</p>
 <p>陳雲翔 副教授</p>	<p>基因治療研究</p> <p>分機: 2462 辦公室:LS108</p>	<p>(1) 癌症免疫細胞治療。 (2) 抗體基因治療：帕金森氏症，毒品成癮疾病。</p>	<p>醫療產業發展與應用。</p>	<p>大三以上(含)</p>	<p>歡迎要就讀輔大生科碩班或4+1的學生。</p>

 <p>辜惠君 副教授</p>	<p>生技醫藥開發研究</p> <p>分機: 3753 辦公室:LS120</p>	<p>(1) 先導化合物之新藥開發，含細胞與動物實驗</p> <p>(2) 老藥新用</p>	<p>所學知識及技術能運用於生技醫藥產業</p>	<p>2名； 大二以上(含)</p>	<p>歡迎對生技醫藥開發有興趣的學生加入</p>
 <p>鄭銘仁 助理教授</p>	<p>天然物分析</p> <p>分機: 2465 辦公室:LS102</p>	<p>(1) 微生物 (陸地&海洋)所產活性物質之開發</p> <p>(2) 臺灣本土植物之內生菌與食用及藥用真菌活性天然物開發</p>	<p>(1) 本土放線菌株之活性物質探索與加值</p> <p>(2) 具拮抗潛力本土放線菌與新種木黴菌之抗生物質探索</p>	<p>4名； 大二以上(含)</p>	<p>歡迎對天然物(植物、微生物與動物)成分開發探索與應用有興趣的學生加入</p>
 <p>林怡岑 助理教授</p>	<p>生物多體學研究室</p> <p>分機: 2454 辦公室:LS112</p>	<p>(1) 以阿拉伯芥與水稻兩種模式植物，研究光呼吸作用在缺氮環境下的分子機制與應用。</p> <p>(2) 研究植物轉運蛋白隔離重金屬機制，利用生物復育改善環境中之重金屬汙染。</p>	<p>(1) 篩選出在缺氮或低氮環境下，能有效利用氮源並生存力較高的水稻，作為育種的方向。</p> <p>(2) 建構基因工程轉殖植物，改善土壤中之重金屬汙染。</p>	<p>2名； 大二以上(含)</p>	<p>歡迎對基因體學、蛋白質體學、與代謝體學有興趣的同學加入</p>