

時間	活動內容
08:30-09:00	參加人員報到
09:00-09:10	開幕+SCORE 介紹 講者：高雄醫學大學醫學院 顏正賢院長
09:10-10:00	與大師有約 I：醫師研究生涯分享 講者：神經內科 譚俊祥主治醫師
10:00-10:10	Tea Break
10:10-11:00	與大師有約 II：Evidence-Based Medicine 講者：一般醫學內科 何文譽主治醫師
11:00-11:10	準備前往實驗室
11:10-12:00	實驗室導論
12:00-13:00	Lunch Break
13:00-15:00	實驗室參訪及操作體驗
15:00-15:20	學員心得分享
15:20-15:30	Tea Break
15:30-16:20	與大師有約 III：醫學生研究經驗分享 講者：WET LAB 陳佑維 (醫學二) DRY LAB 邱彥鈞 (醫學二)
16:20-16:50	頒獎+Q&A+大合照

我的一日實驗室活動－實驗室參訪與操作體驗

實驗室分組表單

校級研究中心 名稱	環境醫學研究中心 ceem@cc.kmu.edu.tw #2023, 2141-43		中心總主持人	吳明蒼 教授(主任) e_encourage@yahoo.com	
指導教授	趙玉英 副教授	E-mail	yuyich@kmu.edu.tw	聯絡 電話	07-3121101 #2141-30
本校嚮導	*(由主辦單位填寫)				
研究主題	<p>主題:「利用液相層析串聯質譜儀(LC/MS/MS)分析尿液中之雙酚 A/利用原子吸收光譜儀(AAS)分析尿液中微量元素」。</p> <p>簡介:</p> <p>「液相層析串聯質譜儀(Liquid Chromatography Tandem-mass Spectrometry, LC/MS/MS)」之分析原理係利用高壓幫浦(High Pressure Pump)加壓來產生動力進而使液體移動相(Mobile Phase)流動,在此過程中移動相會帶動分析物流經管柱中的固定相(Stationary Phase),由於不同的分析物與固定相之間的作用力會不同,因此在管柱中會有不同的滯留時間,而達到分離目的,再經由質譜儀(Mass Spectrometer, MS)偵測,可應用於微量物質之定性和定量分析,其偵測極限可至 $\mu\text{g L}^{-1}$(ppb),且亦被廣泛應用於臨床醫學、藥學檢驗和分析環境毒物、環境賀爾蒙及食物中有害物質或添加物。</p> <p>「原子吸收光譜儀(Atomic Absorption Spectrometry, AAS)」係一種高靈敏度與特异性之單一微量元素分析儀器。「微量元素」泛指如鐵、銅、鋅、硒、鉛、錳、鎘、鉻等元素比比皆是,無論是在大自然環境中(空氣、土壤、自然水體)或動植物體中(蔬菜、水果、各式肉類)等,皆富含各式各樣的微量元素,人們亦皆可能因暴露於該環境中、呼吸或食入性攝取等各種方式獲得之。AAS 基本原理是將樣品注入原子化系統中,利用各種不同原理的原子化方式,將其中待測分析物分解為原子狀態,再予以特定波長的光,使此基態原子因吸收所提供的能量,而躍遷至激發態。由於各元素均只能吸收特定波長的光譜線,且吸收度與樣品中該元素的量成正比,因此可藉由測量某一元素再一特定波長的吸收度,而求得該元素之濃度,本儀器搭配有火焰式(FAAS)與電熱式(ETAAS)等偵測模式,適用於高鹽類之樣品或各式生物醫學檢體(例如血液、血清、尿液、組織等)中,且儀器配備有 Zeeman 校正系統,可提供元素濃度偵測範圍為從 mg L^{-1}(ppm)至 $\mu\text{g L}^{-1}$(ppb)。</p>				
地點	上午	醫學研究大樓二樓 242 室			
	下午	醫學研究大樓二樓 242 室			
參與學生	*各大學醫學系學生(約 5 位)				

校級研究中心名稱	骨科學研究中心 orthc@kmu.edu.tw #2553, 5090		中心總主持人	何美玲 教授(主任) homelin@cc.kmu.edu.tw	
指導教授	王志光 教授	E-mail	ckwang@kmu.edu.tw	聯絡電話	07-3121101 #2677
	陳崇桓 副教授	E-mail	hwan@cc.kmu.edu.tw	聯絡電話	07-3121101 #5751
本校嚮導	*(由主辦單位填寫)				
研究主題	組織工程與再生醫學在骨科學研究上的發展 -利用玻尿酸水膠應用於軟骨再生 -運用 3D 積層列印技術在組織工程與輔具的應用				
地點	上午	醫學研究大樓六樓			
	下午	醫學研究大樓六樓			
參與學生	*各大學醫學系學生(約 5 位)				

校級研究中心名稱	生物標記暨生技藥物研究中心 cbbd@cc.kmu.edu.tw #2733, 2002		中心總主持人	鄭添祿 教授(主任) tlcheng5024@gmail.com	
指導教授	鄭添祿 教授	E-mail	tlcheng5024@gmail.com	聯絡電話	07-3121101 #2136-21
本校嚮導	*(由主辦單位填寫)				
研究主題	了解在轉譯醫學中標靶藥物、重組蛋白藥物與重組抗體藥物的開發，並探討標靶藥物、重組蛋白藥物、重組抗體藥物在活體外與其臨床標的功能，以及研究在相對應的各式疾病動物模式上的活體作用。				
地點	上午	國際學術研究大樓六樓 IR623			
	下午	國際學術研究大樓六樓 IR623			
參與學生	*各大學醫學系學生(約 5 位)				

校級研究中心名稱	脂質科學暨老化研究中心 #2294, lsarc@kmu.edu.tw		中心總主持人	陳珠璜 教授(主任) cchen@texasheart.org	
指導教授	柯良胤 助理教授	E-mail	kly@cc.kmu.edu.tw		聯絡電話 07-3121101 #2297
本校嚮導	*(由主辦單位填寫)				
研究主題	1. 探討脂質及蛋白質醣化修飾機轉對於陰電性脂蛋白的作用的影響 2. 脂質異常對於代謝體與轉錄體的調控機轉研究 3. 探討老化所誘發的脂質代謝異常對細胞訊息傳遞路徑之影響 4. 脂質異常所引起之疾病相關流行病學研究設計 5. 脂質異常研究之統合分析研究方法與如何利用統合分析之結果				
地點	上午	國際學術研究大樓 11 樓			
	下午	國際學術研究大樓 11 樓			
參與學生	*各大學醫學系學生(約 5 位)				

校級研究中心名稱	傳染病與癌症研究中心 cicar.kmu@gmail.com #2558, 2559-11		中心總主持人	陳宜民 特聘教授 arthur@kmu.edu.tw 田育彰 教授(代理主任) yctyan@kmu.edu.tw	
指導教授	顏嘉宏 助理教授	E-mail	chyen@kmu.edu.tw		聯絡電話 07-3121101 #2558-23
本校嚮導	*(由主辦單位填寫)				
研究主題	高通量與高內涵影像藥物篩選 高內涵影像分析技術結合了自動化顯微鏡技術、批次影像分析功能以及大量資訊之檔案管理，為細胞影像分析的完整研究方案。課程分為兩部分，一部份講解藥物篩選的原理，另一部分實際示範如何做藥物篩選。				
地點	上午	國際學術研究大樓 11 樓			
	下午	國際學術研究大樓 11 樓			
參與學生	*各大學醫學系學生(約 5 位)				

校級研究中心名稱	傳染病與癌症研究中心 cicar.kmu@gmail.com #2558, 2559-11		中心總主持人	陳宜民 特聘教授 arthur@kmu.edu.tw 田育彰 教授(代理主任) yctyan@kmu.edu.tw	
指導教授	劉旺達 助理教授	E-mail	liuwangta@kmu.edu.tw	聯絡電話	07-3121101 #2790
本校嚮導	*(由主辦單位填寫)				
研究主題	人類癌症斑馬魚模式藥物篩選平台 癌症在全球是造成死亡的主因之一，因此仍需發展有效抗癌藥物。由於斑馬魚在基因與病理上相似於人類而適合用來研究癌症，在新藥開發的策略上，斑馬魚定位是在細胞實驗後進到小鼠實驗之間的活體系統。 抗癌藥物測試是將 100-300 顆 DiI 染色的癌細胞注入至 48-56 小時大胚胎的卵黃囊中，並浸泡藥物，照相並且分析癌細胞變化。				
地點	上午	第一教學大樓 10 樓			
	下午	第一教學大樓 10 樓			
參與學生	*各大學醫學系學生(約 5 位)				

校級研究中心名稱	幹細胞研究中心 #2326, 2357, cscr@cc.kmu.edu.tw		中心總主持人	吳登強 教授(主任) dechwu@yahoo.com	
指導教授	黃斌 副教授	E-mail	huangpin2@kmu.edu.tw	聯絡電話	07-3121101 #2704
本校嚮導	*(由主辦單位填寫)				
研究主題	「粒線體自噬」觀察與研究 粒線體是細胞製造 ATP 能量的來源，粒線體自噬是細胞自行除去受損粒線體的動作，讓細胞可以「回收」受損的粒線體作為健康細胞的再利用，因此若粒線體自噬失調，可能造成腫瘤或神經退化性疾病。本實驗室將展示活細胞中誘導細胞粒線體自噬的研究方法與過程，進而討論與疾病之關聯性。				
地點	上午	第一教學大樓 9 樓			
	下午	第一教學大樓 9 樓			
參與學生	*各大學醫學系學生(約 5 位)				

校級研究中心 名稱	幹細胞研究中心 #2326, 2357, cscr@cc.kmu.edu.tw		中心總主持人	吳登強 教授(主任) dechwu@yahoo.com	
指導教授	郭耀仁 教授	E-mail	kuoyrren@gmail.com	聯絡 電話	0962-096-059
本校嚮導	*(由主辦單位填寫)				
研究主題	脂肪衍生間質幹細胞在複合組織異體移植後天免疫的調控機制，評估 Notch 訊號路徑在脂肪間質幹細胞調控樹突細胞的參與角色，透明質酸合併缺氧誘導幹細胞分泌液促進糖尿病大鼠傷口癒合				
地點	上午	國際學術研究大樓 10 樓 U10004 共同討論室			
	下午	國際學術研究大樓 10 樓細胞培養室			
參與學生	*各大學醫學系學生(約 5 位)				

校級研究中心 名稱	天然藥物暨新藥開發研究中心 #2004, 2318, rcnpdd@kmu.edu.tw		中心總主持人	吳永昌 教授(主任) yachwu@kmu.edu.tw	
指導教授	吳永昌 教授	E-mail	yachwu@kmu.edu.tw	聯絡 電話	5347
本校嚮導	*(由主辦單位填寫)				
研究主題	以 Astrocyte 神經星狀細胞為平台篩選對神經生長因子(NGF, GDNF, BDNF) 調控改善睡眠品質之中草藥活性成分萃取、分離與化學構造鑑定。 Drug screening for improving sleep quality in the astrocyte cells: extraction, separation and chemical structure identification of Chinese herbal medicines				
地點	上午	第一棟 2F 實驗室			
	下午	第一棟 2F 實驗室			
參與學生	*各大學醫學系學生(約 5 位)				