

擬開設課程大綱：112 年 9 月-113 年 1 月(星期三上午 10:00-12:00)

課程名稱		創新醫療：細胞及粒線體治療				
開課教師		授課對象	學分數	總授課時數	開授系所	預估修課人數
王慧菁教授/分生所 張壯榮教授/生技所		大三以上（非醫學系） 醫學系 校外人士	2	36	分生所	60
必修/選修		課程說明				
□必修課程 ■選修課程		近年來由於新興醫療技術的突飛猛進，許多新的治療技術成新興熱門的醫療選擇，帶給現行療法束手無策的病患無窮希望。但是新的醫療方法必須經過實驗驗證，並且執行臨床試驗，證明具有合理的療效安全性，才能被核准用來治療病患。本門課將介紹兩個創新的醫療領域：細胞治療及粒線體治療。授課教師將由理論基礎開始，延伸到醫療技術的延伸，最後帶入產業的角度探討這兩個創新醫療技術的未來發展及應用。				
日期	講題	時數	授課老師		主持人	
粒線體治療						
9/13	以果蠅疾病模式篩選粒線體精準治療標的	2	林子暘 中央研究院細胞與個體生物學研究所		張壯榮教授	
9/20	神經退化疾病與粒線體	2	林祖功教授/ 高雄長庚醫院		張壯榮教授	
9/27	次世代基因定序與粒線體精準醫療	2	李沁教授 國立中正大學生物醫學科學系		張壯榮教授	
10/4	幹細胞治療與粒線體	2	許益超副教授/ 馬偕醫學院		張壯榮教授	
10/11	粒線體顯微鏡影像分析及深度學習形態預測	2	魏安祺教授/ 台灣大學電機系		張壯榮教授	
10/18	癌症與粒線體	2	李新城教授 國立陽明大學藥理所		張壯榮教授	
10/25	從酵素 DNA 合成看粒線體創新醫療	2	陳呈堯博士/ 源點生技		張壯榮教授	
11/1	創新醫療之需求與產學合作	2	謝愷博士/ 頤康生技		張壯榮教授	
11/8	期中報告準備周	2	張壯榮教授			
11/15	期中報告	2	張壯榮教授			
細胞治療						
11/22	(原理) 細胞治療原理 -基礎細胞治療理論和初代細胞培養	2	黃彥華教授 臺北醫學大學細胞治療與再生醫學研究中心		王慧菁教授	
11/29	(法規) 細胞治療醫療法規沿革及規範	2	李崇僖副院長 臺北醫學大學醫療暨生物科技法律研究所		王慧菁教授	
12/6	(癌症) 癌症幹細胞的過去與未來	2	李佳霖教授 清華大學醫學科學系		王慧菁教授	
12/13	(免疫) 癌症精準免疫細胞治療	2	洪舜郁教授 林口長庚癌症疫苗暨免疫細胞治療核心 Lab		王慧菁教授	
12/20	(癌症) 肝癌樹突狀細胞治療	2	李威震副院長 林口長庚醫院/肝臟外科		王慧菁教授	

12/27	(再生) 脂肪幹細胞在治療困難傷口的臨床應用	2	蒲啟明主任 國泰醫院整形外科/細胞治療暨再生醫學研究室	王慧菁教授
1/3	期末報告	2	王慧菁教授	
1/10	期末報告	2	王慧菁教授	