

# 114 年大學動物實驗替代人才培育計畫\_暑期課程

<課程內容可能會依開課講師調整細節，詳情請見網站公告>

課程名稱	生醫研究於動物實驗3R的開發及應用				
開課教師	授課對象	學分數	授課時數(h)	開授系所	預估修課人數
蔡宗霖、翁振勛、楊尚訓	專科院校師生及獸醫師	1	18	基醫所 生科所	30
必修/選修	<input type="checkbox"/> 必修課程 <input checked="" type="checkbox"/> 選修課程		預修課程	無	
授課教室	醫學院602.601教室		評分方式	出席+課程參與度100%	
授課進度表					
日期	講題	時數	授課老師 (請註明任職單位及職稱)		
7/1-7/3 09:00-16:30	實驗動物替代方案：3D類器官培養技術概論	3	基可生醫股份有限公司 蔡世傑技術長		
	器官晶片與虛擬細胞的精準醫療應用趨勢	3	成大前瞻醫療器材研究中心 翁振勛副研究員		
	CMOS生醫感測與微流體晶片技術	3	國研院半導體研究中心 廖信豪博士		
	3R發展對於奈米轉譯醫學的影響	3	成大醫學系腫瘤醫學科 蔡宗霖助理教授		
	比較醫學研究與發展優化落實 3R 策略	3	台灣恩寧股份有限公司 文祥昇執行長		
	生醫產業動物替代之發展	3	亮宇生物科技股份有限公司 曹銘陽副總		

課程名稱	動物實驗替代技術的發展趨勢與應用				
開課教師	授課對象	學分數	授課時數(h)	開授系所	預估修課人數
楊尚訓、王浩 文、鄧景浩	專科院校師生 及獸醫師	1	18	基醫所 生科所	30
必修/選修	<input type="checkbox"/> 必修課程 <input checked="" type="checkbox"/> 選修課程		預修課程	無	
授課教室	醫學院602教室		評分方式	出席80%、作業20%	

授課進度表

日期	講題	時數	授課老師 (請註明任職單位及職稱)
7/07 9:00-12:00	動物保護與科技發展	3	嘉義大學獸醫學系 黃思偉助理教授
7/07 13:30-15:30	動物法規規範與3R原則	2	嘉義大學 微生物免疫與生物藥學系 劉怡文教授
7/08 10:00-12:00	AI應用於行為分析與動物福祉評估	2	國家實驗動物中心 梅玉瑩(邀請中)
7/08 13:30-16:30	皮膚刺激性替代試驗檢測平台、寵物產品及飼料相關之動物實驗減量策略、安全性評估 替代平台介紹之實驗動物減量應用	3	農科院-動物科技研究所 林傳順所長 楊啟裕組長 高增婷研究員
7/09 9:00-12:00	多器官整合生物晶片	3	博克科技股份有限公司 盧幸岑 經理
7/09 13:30-15:30	動物及非動物檢測技術運用於再生醫療	3	中央大學生醫工程系 陳靖昀助理教授
7/10 9:00-12:30	AR與VR在3R替代技術的應用(含實作)	3	成大醫學院 解剖所 王仰高老師
	課程總結與綜合討論	0.5	成大醫學院生理所 楊尚訓教授

課程名稱	動物實驗精緻化的實際應用				
開課教師	授課對象	學分數	授課時數(h)	開授系所	預估修課人數
鄧景浩、楊尚訓、王浩文	專科院校師生及獸醫師	1	18	基醫所 生科所	30
必修/選修	<input type="checkbox"/> 必修課程 <input checked="" type="checkbox"/> 選修課程		預修課程	無	
授課教室	醫學院601教室		評分方式	出席80%、作業20%	

授課進度表

日期	講題	時數	授課老師 (請註明任職單位及職稱)
7/14-7/17 09:00-15:30	實驗動物管理與照護在生醫研究的重要性、 實驗動物疾病模式發展、分析及其於轉譯醫學的應用	3	高雄長庚實驗動物中心、長庚醫療財團法人醫學研究部 王逢興中心主任/研究員 高雄長庚醫院粒線體醫學中心 林郁涵博士
	動物實驗設計及替代方案介紹、實驗動物影像科學與精緻化	3	長庚醫療財團法人醫學研究部 連韋雄副研究員
	實驗動物設施之品管與維運、實驗動物之生產、飼養管理與照護	3	國家實驗動物中心 蔡緒暉 副組長 /設施經理/副技術師 林相汝 組長/技術師(邀請中)
	實驗動物之免疫技術與應用	3	國家實驗動物中心 蘇裕家 副主任/首席獸醫師/研究員
	實驗小鼠資源/疾病模式介紹	3	國家動物中心 王瑞鈴(邀請中)
	斑馬魚科學應用精緻化	3	國家動物中心 潘涵琦 組長/副研究員
	課程總結與綜合討論	0.5	成大醫學院生理所 楊尚訓教授

**遠距課程(非同步實體課程)**

課程名稱	智能化生醫科技與微流體3R 應用(配合推動中心遠距課程)				
開課教師	授課對象	學分數	授課時數 (h)	開授系所	預收人數
王浩文、楊尚訓	專科院校大學生、碩博士生、獸醫師	2	37	生科所	15
必修/選修	<input type="checkbox"/> 必修課程 <input checked="" type="checkbox"/> 選修課程		預修課程	無	
授課教室	生科系大二教室		評分方式	出席80%、作業20%	

授課進度表

日期	講題	時數	授課老師 (請註明任職單位及職稱)
7/21-7/24 8:00-17:00	課程介紹	0.5	成大醫學院生理所 楊尚訓教授
	AI 智慧科技之學理基礎	2	中興大學 生命科學系 黃介辰教授/ 田川陽一客座副教授
	AI 智慧科技之學理基礎	2	
	AI 影像科技技術於生醫產業之應用	2	
	AI 影像科技技術於生醫產業之應用	2	
	組織工程基本原理	4	
	組織工程基本原理	4	
	微流體技術建構器官晶片之技術與在3R 之應用	2	
	微流體技術建構器官晶片之技術與在3R 之應用	2	
	基因轉殖小鼠	4	
	基因剔除小鼠	4	
	發育生物學	2	中興大學 生命科學系 黃介辰教授

7/25 9:00-15:00	發育生物學	4	田川陽一 客座副教授
	幹細胞在生醫產業之應用	2	
	課程總結	0.5	成大醫學院生理所 楊尚訓教授

課程名稱	擴增實境模擬動物實驗課程(配合推動中心遠距課程)				
開課教師	授課對象	學分數	授課時數(h)	開授系所	預估修課人數
王浩文、楊尚訓	專科院校大學 生、碩博士生、 獸醫師	2	37	生科所	15
必修/選修	<input type="checkbox"/> 必修課程 <input checked="" type="checkbox"/> 選修課程			預修課程	無
授課教室	生科系大二教室	評分方式	出席80%、作業20%		

授課進度表

日期	講題	時數	授課老師 (請註明任職單位及職稱)
7/28-7/31 8:00-17:00	課程介紹	0.5	成大醫學院生理所 楊尚訓教授
	細胞與組織培養與動物實驗	2	中興大學醫工所副教授 廖國智 博士
	解剖學與動物實驗	2	中興大學醫工所副教授 廖國智 博士
	動物實驗在生技研發所扮演的 角色	2	中興大學醫工所副教授 廖國智 博士
	動物實驗的基礎設計	2	秀傳醫院副院長/中興大學醫工 所合聘副教授 李宗勳 博士
	研究倫理及 IRB 審查	2	秀傳醫院副院長/中興大學醫工 所合聘副教授 李宗勳 博士
	動物實驗與3Rs	2	秀傳醫院副院長/中興大學醫工 所合聘副教授 李宗勳 博士
	分子影像與3D	2	中興大學醫工所教授 張健忠 博士
	分子影像與動物模型 AR 的基 礎概念	2	中興大學醫工所教授 張健忠 博士
期中討論	2	中興大學醫工所副教授 賴千蕙 博士	

	目前 AR 在生醫產業的運用	2	潤穗生醫股份有限公司/醫療研 創處研究員 曾士育博士
	AR 動物實驗室的建構基礎	2	潤穗生醫股份有限公司/醫療研 創處研究員 曾士育博士
	AR 動物實驗室的區塊鏈	2	秀傳醫療體系/ 明新科技大學光電系 殷尚彬 榮譽研創長/教授
	AR 附屬配件 AR 實驗室的應用	2	秀傳醫療體系/ 明新科技大學光電系 殷尚彬 榮譽研創長/教授
	AR 動物實驗室在產業鏈的應用	2	秀傳醫療體系/ 明新科技大學光電系 殷尚彬 榮譽研創長/教授  傅瀚葵 博士
8/01 9:00-15:00	AR 動物實驗室的未來趨勢	2	秀傳醫療體系/ 明新科技大學光電系 殷尚彬 榮譽研創長/教授  傅瀚葵 博士
	AR 動物實驗室沙河場域的試煉	2	秀傳醫療體系/ 明新科技大學光電系 殷尚彬 榮譽研創長/教授  傅瀚葵 博士
	專題報告	2	成大醫學院生理所  楊尚訓教授
	課程總結	0.5	成大醫學院生理所  楊尚訓教授