

115 年 大學動物實驗替代科技人才培育計畫

暑期課程

生醫研究於動物實驗 3R 的開發及應用

- 地點：醫學院 602 教室

時間	講題	講師
7/1 (三) 09:10-12:00	3R 發展對於奈米轉譯醫學的影響	成大醫學系腫瘤醫學科 蔡宗霖副教授
7/1 (三) 13:30-16:30	生醫產業動物替代之發展	亮宇生物科技股份有限公司 曹銘陽副總經理
7/2 (四) 09:10-12:00	體外微生理系統晶片：動物實驗的創新替代方案與應用	成大生物醫學工程學系 涂庭源教授
7/2 (四) 13:30-16:30	台灣新興生醫晶片精準醫療應用趨勢	成大前瞻醫療器材研究中心 翁振勛副研究員
7/3 (五) 09:10-12:00	實驗動物替代方案：3D 類器官培養技術概論	賽博生醫股份有限公司 蔡世傑技術長
7/3 (五) 13:30-16:30	CMOS 生醫感測與微流體晶片技術	國研院半導體研究中心 廖信豪博士

- 評分方式:出席率+課堂表現 100%

課程不定期更新或調整，
更新日期 7/15

115 年 大學動物實驗替代科技人才培育計畫

暑期課程

動物實驗精緻化的實際應用

● 地點：醫學院 602 教室

時間	講題	講師
7/7 (二) 09:10-12:00	教學醫院動物中心在精緻化的實際應用	長庚醫療財團法人醫學研究部 連韋雄 博士/副研究員
7/7 (二) 13:30-16:30	實驗動物疾病模式發展、分析及其於轉譯醫學的應用	高雄長庚醫院粒線體醫學中心 林郁涵博士
7/8 (三) 09:10-12:00	大型實驗動物在精緻化的實際應用	農業部畜產試驗所 郭廷雍博士/助理研究員
7/8 (三) 13:30-16:30	動物園在動物精緻化的實際應用	高雄壽山動物園 莊絢智主任
7/9 (四) 09:10-12:00	獸醫院在動物精緻化的實際應用	臺南中美獸醫院 簡肇儀 獸醫師
7/9 (四) 13:30-16:30	實驗魚類科學應用精緻化、綜合討論/作業	高雄科技大學水產養殖系陳琮明教授 成大生理所 楊尚訓教授

● 評分方式:出席率 80%+報告 20%

115 年 大學動物實驗替代科技人才培育計畫

暑期課程

動物實驗替代技術的發展趨勢與應用

- 地點：力行校區生科系一樓大二教室

時間	講題	講師
7/14 (二) 09:10-12:00	替代科技於化學品法規安全評估的應用	成大環境醫學研究所 王應然特聘教授
7/14 (二) 13:30-16:30	以動物實驗替代方案研究呼吸道病原之致病性	中興大學獸醫學系 辛岱倫 助理教授
7/15 (三) 09:10-12:00	器官晶片與法規要求	成大前瞻醫療器材研究中心 翁振勛副研究員
7/15(三) 13:30-16:30	跨器官整合的生理模擬：多器官晶片平台、在藥物評估與毒理測試中的應用	博克科技股份有限公司 盧幸岑 經理、 陳姿璇 應用工程師
7/16 (四) 09:10-12:00	班馬魚科學應用	成大生科產業系 盧福翊副教授
7/16 (四) 13:30-16:30	課程結語與總評/3R計畫介紹	成大生命科學系 王浩文教授/何盧勳教授

- 評分方式:出席率 80%+報告 20%

115 年 大學動物實驗替代科技人才培育計畫

暑期課程

擴增實境模擬動物實驗課程(收播課程)

- 地點：力行校區生科系一樓大二教室
- 時間：7/27(一)-7/31(五) 9:00-17:00
- 課程是收播課程(非同步)，內容由主播學校-中興大學更新。
- 參照 115 年課程內容：高階顯微影像與 AI 生醫影像分析介紹、XR 技術在實驗動物替代中的創新應用：從教學模擬到臨床轉譯、智慧辨識於牙周疾病診斷應用、組織螢光顯影技術發展與現況技術介紹、AR/VR 擴增實際於數位骨科系統之應用介紹、從臨床腦電到次世代量子傳感器：SERF OPM 系統的開發與實作、生醫磁訊號量測背後挑戰：磁場屏蔽與感測器自動化開發實務、彰濱秀傳微創中心參訪、AR VR 於動物實驗室應用趨勢、AR 動物實驗室的區塊鍊、附屬配件及應用。
- 講師：
 - 林楹涵 技術專員 (美商儀器)
 - 王鼎涵 副教授(國立陽明交通大學牙醫學系)
 - 楊牧蓁 助理教授(國立中興大學獸醫學系)
 - 楊昇宏 軟體工程師(金屬工業研究發展中心)
 - 陳彥廷 工程師(金屬工業研究發展中心)
 - 陳杰華 工程師(金屬工業研究發展中心)
 - 劉嘉祐 博士研究員(中山大學物理研究所)
 - 陳逸璇 工程師(中山大學物理研究所)
 - 李佳穎 博士(秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院 首席醫療副院長、國立中興大學 醫學工程研究所 兼任教師)
 - 張健忠 教授(國立中興大學 生醫工程研究所)
 - 傅瀚葵 博士(工業技術研究院 電子與光電系統研究所 前瞻微系統設計暨組裝部資深工程師)

課程不定期更新或調整，
更新日期 7/15

殷尚彬(秀傳醫療體系榮譽研創長、明新科技大學光電系教授)

- 評分方式:出席率 80%+報告 20%

115 年 大學動物實驗替代科技人才培育計畫

暑期課程

智能化生醫科技與微流體 3R 應用(收播課程)

- 地點：力行校區生科系一樓大二教室
- 時間：8/3(一) 8/4(二)8:10-17:00、
8/5(三)-8/7(五) 9:10-17:00
- 課程是收播課程(非同步)，內容由主播學校-中興大學更新。
- 參照 115 年課程內容：
感染動物模式中的減量與精緻化：從實驗設計到人道終點、
Tumor Organoid-on-chip Platforms for Anti-cancer Drug
Functional Testing and Translational Optimization of
Dosing、3D 細胞培養與生理模擬流體環境應用、幹細胞在生醫
產業之應用、3D 細胞培養模型與材料介紹、實驗鼠房參觀與講
解、Pros and cons of animal testing and the need for
alternatives to animal testing、Pros and cons of cell culture
and the immortalized cells、Regenerative medicine using
ES/iPS cells、Technology of MPS including Microfluidic
Devices and Organoids、The future of alternatives to animal
testing、Tour of the Intestine Chip (Microfluidic Device
System)。
- 講師：
王莉菽 助理教授(國立中興大學 醫學院)
穆宣佑 執行長 蔚流生物科技
蘇鴻麟 董事長(通用幹細胞公司)
產品部主任(友和貿易)

課程不定期更新或調整，
更新日期 7/15

陳全木 副校長(國立中興大學 生命科學院)

田川陽一(日本東京科學大學)

- 評分方式:出席率 80%+報告 20%