

111 學年度中原大學全人關懷獎競賽摘要表－團體組

團隊名稱	跨域實作	指導/授課教師	黃慶輝
課程名稱	數位空間理論	簽章	
服務類別 (請擇 1 類勾選)	☐ 教育輔導 ☐ 創意設計 ☐ 社區關懷 ☐ 資訊科技 ☒ 環境永續 ☐ 文化保存 ☐ 國際服務		
服務對象	桃園市市民	服務時數	共 768 小時
服務期程	110 年 03 月 02 日至 110 年 06 月 30 日	受服務人數	約 600 人
服務需求及動機	面對極端的氣候變遷，過往力求全面「防」災的工程手段有其侷限。未來將需要能夠理解水文系統、生態系統以及人類空間需求的規劃設計人才。所以水環境的永續經營都是為了營造人類全體的福祉，而非搶奪水資源以謀取私人利益，這需要以全球觀點建立 A 級團隊，設立各國分工合作的任務，建構完整的水環境生態系統，如此才能達到全球水環境的韌性管理。本埤塘物聯網跨領域合作計畫符應本計畫第三期的主軸：以韌性城市的觀念架構為主，探討如何發展智慧治理的機制與設施，因應氣候變遷所帶來的水資源衝擊。		
服務期程與執行方式	服務期間：110 年 03 月 02 日至 110 年 06 月 30 日 服務內容及作法：造福整個桃園市的埤塘，利用水資源監控系統去做模擬實驗，並發展物聯網水資源韌性治理的能力 團隊分工方式：由室設系陳宥好擔任總召集人，導入室內設計課程獨特的案例實作學習模式。訓練學生設計思維的邏輯嚴謹性，教導設計計畫、設計操作，作業流程規劃和管理等。 電子系的學生主要的任務則是應用物聯網的技術進行程式的設計，處理水資源的水質、水位以及其它資訊檢測。 土木系學生負責生態工程的部分，需要多次去現場調查，於 2022 年 3 月間水質採樣，4-5 月間評估汙染情況，之後設計生態工法進行微生物水質淨化，結合利用物聯網的技術評估防災措施等等。		
服務成效	擴大合作，導入正式課程之中 為了擴大跨領域課程之橫向連結，希望目前這個專題合作的 3 位老師可以增強跨域合作的程度，在彼此的課程中協同教學、導入各領域業師、甚至為埤塘物聯網建立一門正式的課程。 實際創造埤塘物聯網與和平濕地生態農場合作，將這個模擬的成果實際施作在濕地的幾口小埤塘之上，實際創造出埤塘物聯網系統。 計畫團隊的再整合進一步與本 UFO 團隊中其他老師負責的計畫串聯，如建築系陳宣誠老師的植物與聲音計畫，深化埤塘生態大數據之收集與監測，採集植物的聲音以開發可監測和解讀埤塘環境的數據。		
服務反思	擴大跨領域課程之橫向連結，彼此的課程中協同教學、導入各領域業師、甚至為埤塘物聯網建立一門正式的課程。 實際創造埤塘物聯網與和平濕地生態農場合作，將這個模擬的成果實際施作在濕地的幾口小埤塘之上，實際創造出埤塘物聯網系統。 計畫團隊的再整合進一步與本 UFO 團隊中其他老師負責的計畫串聯		
檢核項目 (備妥請打勾)	請檢查以下附件資料	自我檢核	服務學習中心檢核
1	線上填寫報名表單	✓	
2	相關資料上傳指定雲端資料夾	✓	