



## 中國文化大學 109 學年度第 2 學期專業課程服務學習資訊表

一、課程基本資訊			
課程名稱	教育機器人教學實務與應用	開課系組	機械系
科目代碼	J090	年班	2 年 A 班
學分數/時數	2 學分/2 小時	修課人數	40 人
授課教師	柴昌維	職級	副教授
二、課程目標		與服務學習相關	
1. 先由教師講解教育機器人知識，再由學生準備自己教學服務教材，包含投影片和簡單操作。 2. 由學生對院生進行教育機器人教學的講授，讓院生認知到教育機器人對學習的重要性。		1. 大學生透過上課講授和實習操作的方式，協助陽明教養院院生明瞭教育機器人的科學與科技，及機器人科技對台灣社會的影響。 2. 透過院生課餘時間，服務陽明教養院院生課後輔導，包含自然科學、科技知識。大學生協助陽明教養院行政管理，治療師完成工作。	
三、授課內容		與服務學習相關	
1. 教育機器人的種類與應用 2. 機器人的科技知識 3. 教育機器人的教學 4. 教育機器人的競賽 5. 教育機器人教學實習 6. 帶領學生參與全國機器人競賽		1. 協助陽明教養院院生明瞭機器人種類，發展機器人產業對台灣的重要性，並傳授教育機器人科技設備與設計製作過程的努力。 2. 提升院生科學知識和人類社會相互照顧重要性，還有服務院生課後輔導，補救他們的基本學識，並且協助老師完成行政的工作。	
四、實施策略、方式及具體實施流程			
本課程結合服務學習進行理論與實務的印證： (一)專業知識建構：在課堂上由老師講解教育機器人的知識和服務學習的重要性。 (二)分組教材製作：由學生設計，準備，並討論服務教學用教材，包含投影片和簡單實驗。 (三)校園服務：利用課後輔導，補救教學、閱讀活動及行政協助等服務校園。 (四)服務學習：學生運用生活科技課的相關課程進行教育機器人講授與討論，並協助行政工作。 (五)反思與分享：學生報告服務學習的過程，收穫，挑戰和困難，與改進服務學習的方法。			
<b>服務學習四個階段</b> (請加入各階段的服務時數，服務時數須達 16 小時與 2 小時反思，共 18 小時) <b>※週次與課程內容請自行調整，請以本表格式呈現，勿刪除。</b>			
準備階段		服務階段於 4 週內分組前往完成 16 小時	
週次	課程內容	週次	課程內容
1	課程介紹：教育機器人教學	9	參與全國機器人競賽專題製作 (1)
2	服務機構的認識	10	參與全國機器人競賽專題製作 (2)
3	機器人產業對世界的影響	11	參與全國機器人競賽專題製作 (3)
4	機器人的科技知識	12	校園服務：課後輔導與行政協助 (1)
5	教育機器人的教學方法	14	校園服務：課後輔導與行政協助 (2)
6	教育機器人程式控制	15	校園服務：課後輔導與行政協助 (3)
7	教育機器人競賽介紹	16	專業服務：教育機器人教學
8	教育機器人教學實習	17	專業服務：參與機器人競賽
反省階段		慶賀階段	
13	報告工作的過程，收穫，挑戰，與改進工作的方法。	18	表現優異的同學分享成功的過程與接受學校的獎勵。



準備	服務	反省	慶賀		
針對選課之大學生講授教育機器人的專業知識。說明學習服務的定義與重要性。協助同學準備講授用教材，課堂上講授科學與科技的方法，以及教學用設備和操作步驟。	<input checked="" type="checkbox"/> 利用課餘時間服務 每人服務 8 小時 <input checked="" type="checkbox"/> 利用課堂時間服務 每人服務 8 小時 服務內容包括傳授教育機器人科技，課業輔導，和行政協助。	課堂上討論服務學習的過程、收穫、挑戰與改進服務學習方法。與其他種類服務學習進行比較，分析出服務學習在準備與實務上更合適的方法。	表現優異的同學分享成功的過程與心得並且接受學校的獎勵與表揚。將優秀的授課內容，投影片，和教學方法分享給學弟、妹，以及其他師長們。		
<b>五、課程能力(請勾選)</b>					
校基本素養：(請簡述勾選素養與課程關聯性) <input checked="" type="checkbox"/> 德：帶領學生前往服務身心障礙院生 <input checked="" type="checkbox"/> 智：學習機器人教育相關知識 <input type="checkbox"/> 體： <input checked="" type="checkbox"/> 群：小組分組前往學習，建立學生群育的能力。 <input checked="" type="checkbox"/> 美：透過服務讓同學瞭解教育機器人的美感		校基本核心能力：(請簡述勾選核心能力與課程關聯性) <input checked="" type="checkbox"/> 道德認知的實踐：帶領學生前往服務身心障礙院生 <input type="checkbox"/> 專業與實務應用： <input type="checkbox"/> 健康促進與管理： <input checked="" type="checkbox"/> 溝通與團隊合作：透過分組討論建立學生群育能力。 <input checked="" type="checkbox"/> 文化與藝術欣賞：藉由教育機器人專題導引學生美學。			
<b>六、本課程符合聯合國永續發展目標(SDGs)指標(請勾選)</b>					
關於 SDGs 請參考 <a href="https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs">https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs</a> <a href="https://cur.pccu.edu.tw/ezfiles/7/1007/img/166/434879572.pdf">https://cur.pccu.edu.tw/ezfiles/7/1007/img/166/434879572.pdf</a>					
<input type="checkbox"/> 終結貧窮 <input type="checkbox"/> 終結飢餓 <input type="checkbox"/> 健全生活品質 <input type="checkbox"/> 優質教育 <input type="checkbox"/> 性別平權 <input type="checkbox"/> 潔淨水資源	<input type="checkbox"/> 人人可負擔的永續能源 <input type="checkbox"/> 良好工作及經濟成長 <input type="checkbox"/> 工業化、創新及基礎建設 <input checked="" type="checkbox"/> 消弭不平等 <input type="checkbox"/> 永續城鄉 <input type="checkbox"/> 負責任的生產消費循環	<input type="checkbox"/> 氣候變遷對策 <input type="checkbox"/> 海洋生態 <input type="checkbox"/> 陸域生態 <input checked="" type="checkbox"/> 公平、正義與和平 <input type="checkbox"/> 全球夥伴關係			
<b>七、合作機構</b>					
1. 機構名稱、地點：臺北市立陽明教養院。 2. 受服務對象：臺北市立陽明教養院院生。 3. 具體服務工作項目：針對院生講授機器人科技與課業輔導，協助陽明教養院的行政工作。 4. 合作模式：互惠式且無強制約束力的合作方式。 5. 針對合作機構應注意及配合事項：提供本校學生服務的時段以及協助評估學生表現。					
<b>八、評量方式</b>					
1. 服務學習態度與精神：20% 2. 小組報告：30% 3. 教材製作情況：30% 4. 學習參與情況：20%					
<b>九、備註</b>					
<b>十、教學助理</b>					
系級	中文所	學號	A8103481	姓名	陳柏瑗
<b>十一、簽核欄(紙本請簽名或蓋章，電子檔留白)</b>					
授課教師		系主任		院長	