

活動成果			
活動名稱	「進擊の Arduino - AI 人工智慧互動遊戲機」種子教師訓練活動		
執行單位	教發中心		
活動聯絡人	謝旻育	電話/分機	1146
執行日期	107 年 6 月 11 日		
執行地點	共同教學大樓 D301 教室		
參與人數	教師人數	學生人數	校外人士
	4 人	17 人	0 人
活動主旨	1. 藉由辦理種子教師訓練提升老師授課之能力，也吸引有興趣之學生一同參加活動。		
活動整體滿意度 (請提供滿意度調查附件)	85%		
活動過程簡介 (500~800 字說明)	<p>「進擊の Arduino - AI 人工智慧互動遊戲機」種子教師訓練活動由程式邏輯思維教育共識社群主辦，並且請來旗標科技的工程師進行授課。講授運用 Arduino 軟體撰寫程式，藉由 Q-Learning 演算法為程式建構一個學習方法，使程式於學習當中找尋解決問題的方法。有別於過往 AI 的運作流程，以往的 AI 運作為開發者想出所有問題的解決辦法，在輸入程式中使 AI 運作，而藉由 Arduino 所撰寫的程式，是較貼近以獎懲機制使程式於運作過程中不斷學習，最後導出解決問題的方法，有別於以往程式運作流程，使的 AI 能夠在運作中不斷學習，並且成長。</p> <p>活動前半段由講師介紹 AI，由以往的 AI 運作過程不斷演化到現今 AI 運作流程。接下來講師開始介紹人工智慧互動遊戲機相關套件，從電路板到接線，並開始導入 Arduino 程式撰寫語言，因有部分學生非相關科系，因此講師一步一步引導師生學習 Arduino 程式語言，先從簡單的燈號閃爍程式語言開始學習，並逐步將程式語言內容不斷加深，待師生熟悉 Arduino 程式操作流程後，開始協助師生組裝人工智慧互動遊戲機，並在組裝過程中也可以觀察相關電路板的組成架構，透過實際操作的過程，讓師生能夠做中學。在最後，老師也開放 Q&A 時間，也有同學針對其他 AI 學習方法提出問題，老師也不吝嗇分享自身開發經驗，讓在場的師生能夠更進一步去了解 AI 未來的發展性及實用性。</p>		

活動支出經費	計畫補助款 業務費： 設備費：	其他 系業務費：
圖文說明 (5~8 張)		
圖為旗標科技工程師協助學生完成組裝		
		
圖為資管系陳宜樺老師組裝 AI 人工智慧互動遊戲機		



圖為綠資學程陳志全老師撰寫 Arduino 程式



圖為資工系陳世曄老師組裝 AI 人工智慧互動遊戲機

其他附件

1. 學生心得或學生作品(若為照片需以文字說明)
2. 學習成效評量或滿意度調查表及分析結果說明(請提供電子檔案)