

活動成果			
活動名稱	「STEM-教育-寫程式。玩科技」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15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
	3人	16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>「STEM-教育-寫程式。玩科技」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 Flag' s Block 程式積木式軟體撰寫程式，跳脫了複雜難懂的程式語言，此套軟體預先將程式語言轉換一格一格的拼圖，讓使用者於撰寫程式方面可以更直覺性及方便的撰寫程式，只需要將各拼圖及參數串接再一起，就成為了運作程式的程式語言。此程式一方面提高初學者學習上的速度，另一方面縮短撰寫程式的時間，使得講師再講解程式運作流程時，能夠以圖像化解釋運作流程，若相關科系師生想了解背後程式語言，也能夠直接透過程式後台去觀看程式語言。</p> <p>活動前半段由講師介紹今日所會用到的軟硬體，接下來講師引導學生安裝 Flag' s Block 程式積木式軟體撰寫程式，等待師生安裝完畢後，講師接續講述 Arduino 控制板上的運作流程，並先從簡單的程式讓學生一步一步熟悉程式操作流程。待師生接熟悉程式操作流程後，講師開始講數套件包內的各式套件，每個套件都需要師生自行動手實作接線，並藉由積木式軟體所拼湊出的程式，上傳至控制板後，使得各式套件發揮他不同的功能，例如:溫濕度顯示器、地震顯示儀、水位感測器...等，多樣的感測模組使師生能夠了解到各式各樣的程式運作流程，而感測模組之間也可以交叉利用，使得模組在運作上更流暢及方便。</p>		
活動支出經費	計畫補助款	其他	
	業務費： 設備費：	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



圖為資工系王忍成老師學習感測器組裝



圖為資工系范揚興老師組裝感測器模組



圖為同學學習撰寫程式及組裝感測器模組

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)