

數位深耕！台南海東國小跨域協同觀課 學AI用於生活

2020-11-14 09:20 聯合報 / 記者鄭惠仁／台南即時報導



海東國小發展數位學習深耕課程，舉行「智慧城市-禹神同行」公開觀課。記者鄭惠仁／攝影

台南市海東國小為教育部數位學習深耕學校，積極發展以PBL（問題導向學習）為基礎的主題跨域課程，課程從智慧城市的角度出發，讓學生發現問題進而提出解決問題的方案，目前已研發暗蟬機器人、守護家園、救難英雄、禹神同行等課程模組，除公開觀課，並將這些課程帶到偏鄉學校推廣分享。

教務主任洪駿命表示，3年來在教育部數位學習深耕輔導團隊、台科大教授黃國禎、中央大學教授施如齡、台南大學教授黃意雯的輔導下才有此成果。他說，海東的數位學習深耕課程，已從主題分科跨域發展到主題協同跨域，昨天也舉行公開觀課，觀課內容有減少淹水災損、最佳避難路徑。

擔任減少淹水災損授課老師的林慧珊、徐佩祺說，在智慧家園課程中，學生透過討論來擬定方案，進而實作減少淹水災損的裝置，從學生的生活經驗中可以得知當發生淹水的時候，地勢低窪的地區，就會準備水閘門來抵擋水勢的入侵。但過程費力不便，也不見得能即時應變，學生嘗試利用科技的方法，想讓水閘門除了能自動化外，還能提前示警，讓居民有時間可以應變，減少淹水帶來的影響。

最佳避難路徑授課老師王怡方表示，這次的課程以家居陪伴型機器人為案例，讓孩子學習AI人工智慧以及機電運作的原理。學生不但觀察了循跡機器人的運作原理，了解機器人循跡背後的用意，並嘗試使用積木語言描述機器人的行動，賦予機器人具有判斷路線的能力。

清華大學教授廖冠智表示，他觀察學生在操作時，多已具備Micro:bit視覺化程式的基礎概念，除了技巧熟練，雖然只是紙板、黏土與樂高積木堆疊出的模型示意，但以問題的解決策略創建出原型，是概念知識移轉、素養內化形成的重要過程。



海東國小學生學習AI人工智慧以及機電運作的原理，規畫避難最佳路徑。記者鄭惠仁／攝影