

計畫編號：107	計畫名稱：Zenbo 伴我學——強化小六學童運算思維與問題解決能力之探討
主持人：陳欣民	聯絡人：陳欣民
執行單位：嘉義縣朴子市大同國小	
計畫摘要：	
<p>本校為了讓資訊科技與課室教學、生活結合，購置了Zenbo第1代機器人以供教學使用。基於上述的研究背景與動機，本研究擬將「機器人程式碼學習」結合「STEAM專題課程」，引導學生進行探究，先讓學生學習基本的程式碼，接續，讓學生能應用所學程式碼於機器人的指令，測試程式碼預期的目標和機器人實際運作的結果有何差距？如何解決問題以達成預期目標？讓學生從課程中習得運算思維與問題解決的能力。研究工具為「國際運算思維能力測驗庫-2015年」以及「新編問題解決測驗」與題本答案紙+計分紙，研究並輔以質性觀察資料，例如Zenbo外顯動作討論單、設計圖、作品、學習日誌、教師省思札記，教學活動設計參考Burke(2014) 6E學習模式，以及Quigley等(2017) STEAM教學模式，以探討此專題教學設計模式及學生反應，本研究目的如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> (一) 研發Zenbo系列機器人於程式碼學習之教學設計與實施策略。 (二) 運用Zenbo系列機器人於教學設計模式對於提升學童運算思維能力之成效探討。 (三) 運用Zenbo系列機器人於教學設計模式對於提升學童問題解決能力之成效探討。 <p>綜上所述，期能根據研究實施成果提出建議以提供未來教育專題教學參考。</p>	