

## 國立清華大學 函

地址：新竹市光復路2段101號  
承辦人：王桂敏  
電話：03-5715131#61251  
傳真：03-5622961  
電子信箱：wangkm@mx.nthu.edu.tw

受文者：新竹市北區北門國民小學

發文日期：中華民國115年2月25日  
發文字號：清數理所字第1159001378號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：

主旨：敬請協助宣傳推廣本校數理教育研究所王姿陵教授研究團隊開發之「以程式編寫為導向之 STEM 課程」（以下簡稱 Coding STEM 課程），請查照。

說明：

- 一、本「Coding STEM 課程」係國家科學及技術委員會大眾科學教育計畫「科普活動：程式少女：開創 STEM 未來」補助開發。
- 二、計畫簡介：STEM著重於結合自然科學、科技、工程與數學等領域知識與技能，以跨領域方式進行問題解決。程式設計為電腦科學核心能力，不僅是展現運算思維的重要工具，亦能培養學習者高階思維及問題解決能力，已成為二十一世紀不可或缺的基本素養。本計畫旨在開發並推廣以程式編寫為導向之STEM課程，期望自國中小階段即為女學生奠定程式教育基礎。課程設計兼具程式編寫、學科整合、動手實作與問題解決特色，採用圖形化積木程式設計結合 Arduino，讓學生直觀體驗運算與創意應用之結合。



推廣課程目標在於培養女學生的創意、運算思維、問題解決及探究能力，並激發其未來選擇STEM領域學位與職涯之興趣。

三、歡迎有意參與之學校來電預約，本計畫將派遣講師至校辦理推廣課程。每場次參加學員以15至30人為原則，並優先錄取女生。課程為期兩週，每週一次，每次約三小時，全程免費。

四、課程內容包含：「回家的光～自動感應燈」、「居家健檢師～血氧機」、「免疫好助力～給皂機」、「病菌遠離我～自動感應垃圾桶」、「植物好壯壯～自動澆水系統」、「寵物免煩惱～寵物自動餵食器」。

五、推廣時間與名額：即日起至115年5月31日止。因計畫人力及經費有限，預計推廣10所學校，名額有限，敬請及早預約。

六、相關資訊或回饋意見，請洽新竹縣自強國中蔡鈴珍老師，  
電話：(03)5103291分機432，手機0953339931。

正本：新竹市東區東門國民小學、新竹市東區東園國民小學、新竹市東區新竹國民小學、新竹市東區陽光國民小學、新竹市北區民富國民小學、國立清華大學附設實驗國民小學、新竹市東區竹蓮國民小學、新竹市北區舊社國民小學、新竹市北區西門國民小學、新竹市北區北門國民小學、新竹縣竹東鎮竹東國民小學、新竹縣竹東鎮大同國民小學、新竹縣竹東鎮上館國民小學、新竹縣竹東鎮中山國民小學、新竹縣竹東鎮二重國民小學

副本：王姿陵教授



本案依分層負責規定授權單位主管決行