

附件 1：計畫摘要

桃園市新路國民小學

108 年度「結合大學資源打造知識城」計畫摘要

申請學校/單位名稱	桃園市新路國民小學
私校/民團統一編號	
活動名稱	變型金鋼科技隊
活動性質(可複選)	☒ 學生學習活動 (1) ☐ 職業試探營 (2) ☐ 社團入校服務學習 (3) ☐ 開放大學課程 (4) ☒ 在地特色課程或校本課程 (5) ☐ 英語學習 ☒ (6)教師職能課程 ☐ 新住民培力課程 (7) ☐ 職業技能課程 (8) ☐ 諮商輔導人員培訓課程
活動領域(七大學習領域)	自然與生活科技領域
活動開始日期	108.7.8
活動結束日期	108.7.12
活動天數	5
活動時數	40
活動內容簡介	學校因應未來資訊科技發展趨勢，107 學年度以「資訊科技應用」為主軸，低年級以融入課程，中高年級納入正式課程實施，課程強調運用資訊科技工具處理生活與學習事務，並學習基本運算思維，藉由此培養學生運用資訊工具設計與創作能力、並建立面對科技社會之態度，進而促進學生創新設計、批判思考、解決問題、邏輯與運算思維等高層次思考的能力，讓學童們能夠藉由更多練習，認識新的科技技術，在未來可以運用資訊技術，掌握每個可能改變自己，同時也改善人們生活方式的機會！ 本活動規劃：

	*學生為暑假夏令營(7/8-7/12 上午 8:30-12:00) *夏令營營隊 基礎程式體驗、Dash&Dot 機器人、程式邏輯遊戲、 基礎程式概念。	
參加對象	三年級至六年級	
預估學生參加人數/人次	人數：20	人次：100
活動地點/場館	地點：新路國小	場館：專科教室及電腦教室
參與單位(大專院校 /系所社團)	大專校院：龍華科技大學	系所社團：資訊網路工程系
參與單位(高國中小)	桃園市新路國民小學	
大專院校提供人力資源	教師人數：1	大專生人數：2
活動聯絡人	宋麗娟	
聯絡電話	03-3203890-210	
郵件信箱	jl68@slps.tyc.edu.tw	
學校/單位首頁	http://www.slps.tyc.edu.tw/	

附件 2：實施計畫

桃園市新路國民小學

108 年度結合大學資源打造知識城實施計畫

活動名稱：變型金鋼科技隊

一、依據：桃園市 108 年度結合大學資源打造知識城實施計畫。

二、目的：

- (一)透過樂高積木操作，以主題式遊戲探索生活，刺激腦力並同步手眼協調，讓每位孩子快樂自信地完成作品。
- (二)運用微電腦開發板，實際動手操作，體驗自己設計生活化的電子小玩意。
- (三)藉由 Scratch 遊戲程式設計的生活互動科技，結合日常生活裝置的創作過程，培養出對資訊科技的興趣和能力，進而挑戰真實的電腦程式語言。

三、辦理單位：

- (一)指導單位：桃園市政府教育局。
- (二)主辦單位：桃園市新路國小
- (三)協辦單位：龍華科技大學

四、參加對象及預估學生參加人數：三年級~六年級學生 25 人，弱勢學生人數 15 人、比例 37%。

五、活動性質：學生/自然與生活科技 教師/資訊職能課程

六、辦理方式：

- (一)學生為暑假夏令營(8/5-8/16 上午 8:10-12:00)
基礎程式體驗、Dash&Dot 機器人、程式邏輯遊戲、基礎程式概念、
簡報設計、基本 Scratch

七、活動流程(課程表)：

學生為暑假夏令營

日期	時間	課程名稱	授課者 (姓名)	課程提綱	節數
108/08/12 08/13	8:10-12:00	基礎程式體驗 基本 Scratch	蔡舒雅 教師內聘 林中元 教師內聘	基礎程式體驗 基本 Scratch 設計	四節 四節
108/08/14 08/15	8:10-12:00	Dash&Dot 機器人 小遊戲設計	蔡舒雅 教師內聘 林中元 教師內聘	Dash&Dot 機器人 小遊戲設計	四節 四節
108/08/16 08/19	8:10-12:00	程式邏輯遊戲 mBOT 機器人	蔡舒雅 教師內聘 林中元 教師內聘	程式邏輯遊戲設計 mBOT 機器人組裝操作走 S 道路	四節 四節
108/08/20 08/21	8:10-12:00	基礎程式概念 動畫設計 Diver 機器人	蔡舒雅 教師內聘 林中元 教師內聘	基礎程式概念 動畫程式設計 Diver 機器人操作	四節 四節
108/08/22 08/23	8:10-12:00	簡報設計 3D 列表 機	蔡舒雅 教師內聘 林中元 教師內聘	簡報設計 3D 列表機基本概念	四節 四節

八、活動時間及地點：學生 108 年 8 月 12 日至 8 月 23 日上午 8:10-12:00 新路國小

九、組織與職掌：

職 稱	工作人員	工作執掌
校 長	林恭賢	統籌活動課程各項事宜
教 務 主 任	宋麗娟	執行活動課程規劃協調、活動課程審核及經費

		申請
資訓組長	林中元	1 協助活動課程規劃協調及經費核銷。 2. 彙整各團隊課程教材下載及成果報告
龍華科技大學 資訊網路工程 系教授	李文猶	教育實習老師安排及活課程指導
龍華科技大學 資訊網路工程 系學生	教育實習老師 2 名	各團隊的助教
自然科技領域 老師	施吉安	實施行前及延伸的教學及活動中協助管理學生
社群老師	汪宗明	實施行前及延伸的教學及活動中協助管理學生
社群老師	蔡舒雅	實施行前及延伸的教學及活動中協助管理學生
美勞老師	張家琪	實施行前及延伸的教學及活動中協助管理學生

十一、經費：本案所需經費由桃園市政府教育局補助款下支列(經費概算表如附件3)。

十二、獎勵：本計畫工作圓滿完成後，相關承辦人員報請市府依規定辦理敘獎。

十三、本案奉市府核定後實施，修正時亦同。

附件 5：活動照片

桃園市新路國民小學
108 年度「結合大學資源打造知識城」活動照片

時間：108 年 8 月 12 日~108 年 8 月 16 日（星期一~星期五）

活動名稱：變形金剛—MBOT



照片說明：教師講解 SCRATCH



照片說明：教師巡堂



照片說明：學生設計遊戲——接蘋果(1)



照片說明：學生設計遊戲——接蘋果(2)



照片說明：學生設計遊戲——接蘋果(3)



照片說明：學生設計遊戲——接蘋果(4)

附件 5：活動照片

桃園市新路國民小學
108 年度「結合大學資源打造知識城」活動照片

時間：108 年 8 月 12 日~108 年 8 月 16 日（星期一~星期五）

活動名稱：變形金剛—MBOT



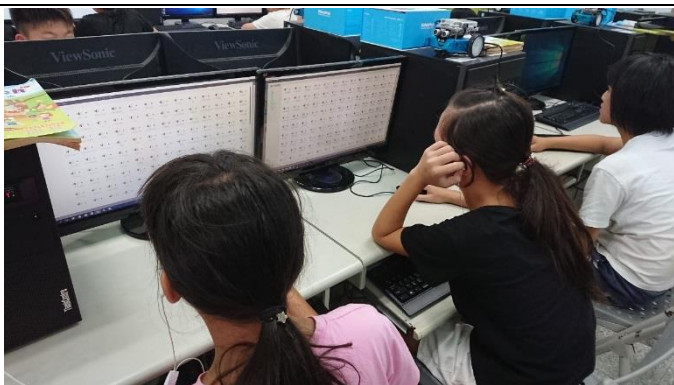
照片說明：學生發表設計遊戲(1)

照片說明：教師指導



照片說明：學生發表設計遊戲(2)

照片說明：學生發表設計遊戲(3)



照片說明：學生設計 MBOT 行動(1)

照片說明：學生設計 MBOT 行動(2)

108 打造知識城—變形金剛心得 陳彥霖

謝謝中元老師讓我們學到了進一步的程式設計，還讓我們玩 mbot，讓我們有寶貴的經驗。

108 打造知識城—變形金剛心得 葉弘瑋

我覺得很好玩，其中我最愛的是 code org，利用網站學程式，雖然有一些不會做的，可我的 IQ 有 180，最後所有都完成了。

108 打造知識城—變形金剛心得 黃御芯

這幾天謝謝老師辛苦的教我們怎麼做機器人的程式，讓我們提前學到了很多程式的知識，我希望還有機會可以參加。

108 打造知識城—變形金剛心得 羅心怡

這一個禮拜我覺得學到很多的程式，例如教我們怎麼讓 MBOT 轉彎和讓它的 LED 換顏色，還有教我們寫程式，讓我又學到更多的電腦程式。

108 打造知識城—變形金剛心得 黃胤嘉

在這個暑假我參加了變形金剛，可以自己啟動的程式，走到老師設計的迷宮，很好玩。

108 打造知識城—變形金剛心得 范睿和

我上了這次的變形金剛後，才知道做一個程式和小遊戲竟然這麼難，像是接蘋果的小遊戲就花了兩天。

108 打造知識城—變形金剛心得 陳品皓

我覺得這次的變形金剛很好玩，因為我們作了 MBOT，我們寫了很多個程式，有前進、後退、唱歌……我覺得這次的 MBOT 很有趣，而且我還是第一次參加，希望下次還可以參加。