

## 27. 富林國小 我是機關王

### 桃園市觀音區富林國民小學

#### 107 年度「結合大學資源打造知識城」

#### 「我是機關王」計畫摘要

申請學校/單位名稱	桃園市觀音區富林國民小學	
私校/民團統一編號		
活動名稱	我是機關王	
活動性質(可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 學生學習活動 (1) <input type="checkbox"/> 職業試探營 (2) <input checked="" type="checkbox"/> 社團入校服務學習 (3) <input type="checkbox"/> 開放大學課程 (4) <input checked="" type="checkbox"/> 在地特色課程或校本課程 (5) <input type="checkbox"/> 英語學習 <input type="checkbox"/> (6)教師職能課程	
活動領域(七大學習領域)	自然與生活科技	
活動開始日期	(暫定為 2018/07/9)	
活動結束日期	(暫定為 2018/07/11)	
活動天數	3 天	
活動時數	21 小時	
活動內容簡介	科學原理探索與積木創作	
參加對象	富林國小學生	
預估學生參加人數/人次	人數：20	人次：20
活動地點/場館	地點：體育館	場館：
參與單位(大專院校/系所社團)	大專校院： 元智大學	系所社團： 教育社會服務社
參與單位(高國中小)	桃園市富林國民小學	
大專院校提供人力資源	老師人數：1	大專生人數：1
活動聯絡人	李秋瑤	
聯絡電話	03-4839049*20	
郵件信箱	vivi4833328@gmail.com	
學校/單位首頁	桃園市觀音區富林國民小學	

桃園市立富林國小  
**107 年度結合大學資源打造知識城實施計畫**  
**活動名稱：我是機關王**

一、**依據**：桃園市 107 年度結合大學資源打造知識城實施計畫。

二、**目的**：1. 善用大學院校優勢資源，結合終身學習單位，建置資源整合平台，提供市民多元學習管道。

2. 透過大學院校舉辦職業試探營隊之方式，帶領學子體驗職能樂趣，並導引學子規劃生涯發展藍圖。

3. 推動大學院校專業性或服務性社團走入校園，以寓教於樂之方式，輔導學子多元學習，引領適性發展。

三、**辦理單位**：

(一) 指導單位：桃園市政府教育局。

(二) 主辦單位：桃園市富林國民小學

(三) 協辦單位：私立元智大學教育社會服務社

四、**參加對象及預估學生參加人數**：本校學生 20 人，含弱勢保留名額 10 名，佔 50%。

五、**活動性質**：■學生學習活動    ■社團入校服務學習    ■在地特色課程

六、**辦理方式**：(一) 透過本市元智大學支援之講師，介紹物理科學基本知識與架構。

(二) 藉由學員實際操作與分組討論，領略基礎物理概念的原理原則。

(三) 發揮創意製作探索物理科學概念之積木創作，連結並深化學校內課程。

(四) 以積木結合異質素材設計機關軌道，帶領學生藉由關卡的設計，從構思、操作、

實驗、修改的歷程中，探索發現問題，解決問題的能力。

七、**活動流程(課程表)**：

時間	課程名稱	課程內容	帶領老師
7/9	08:30-10:30	●認識「機關」	外聘教師一名
(星期一/上午)	10:30-12:30	●小試身手：	

		機關它可以是連鎖觸發的活動，也可以是連續能量與運動型態的模型轉換。機關除了需要縝密的設計、可以應用許多科學與創意原理，更強調動態展現與視覺驚奇。透過〔輸入→動作→輸出〕就能創作出機關，	元智大學 學生一名
7/9 (星期一/下午)	13:30-14:30	●團隊合作： 合作力量大，如果藉由大家的力量，強化機關，改造關卡？	外聘教師一名 元智大學 學生一名
	14:30-16:30	●小試身手： 分組進行合作學習，先分享大家先前創作中的優點，共同合作，創造出較大型的關卡。	
7/10 (星期二/上午)	08:30-10:30	●想一想，學一學： 不同關卡技巧的教學——層層疊疊、搖搖擺擺	外聘教師一名 元智大學 學生一名
	10:30-12:30	●小試身手： 層層疊疊、搖搖擺擺整合創作，應用這兩項技巧創作關卡	
7/10 (星期二/下午)	13:30-16:30	●藝術饗宴 加上紙張、色彩，讓積木更靈活，更有藝術感。 分配不同的主題，利用所學技巧創作。	外聘教師一名 元智大學 學生一名
7/11 (星期三/上午)	08:30-10:30	●亮點小球： 一顆不起眼的小球，可以讓機關更具亮點。如何應用小球設計機關，增加機關的趣味性。	外聘教師一名 元智大學 學生一名

	10:30-12:30	●小試身手： 加上小球，應用所學的機關技巧組合出更刺激的關卡。	
7/11 (星期三/下午)	13:30-16:30	●有限資源，無限創意 各人使用自己所得到的積木，利用有限的積木結合紙張，發揮創意，創作出有趣的關卡。	外聘教師一名 元智大學 學生一名

備註：1. 於課餘時間辦理：朝(集、週)會 社團時間教師研習時間(學生未上課)

非上課時間(如放學後、例假日、暑假...等)

2. 於上課時間辦理活動之特殊原因：(說明)

八、活動時間及地點：107年7月9日至7月11日。

九、組織與職掌：(本表請自行增列)

職稱	工作人員	工作執掌
校長	吳明芳	計畫主持人
輔導主任	陳清池	計畫擬定、講師聯繫、學生活動秩序及安全維護、計畫執行、成果報送
訓育組長	李秋瑤	協助計畫執行、場地規劃、器具採購、活動拍照
元智大學教育社會服務社		協助規劃學生活動以及聯繫社員參與

十、其他：

參加學員應遵守安全規定，如有違反安全規定或有不安全之行為者主辦單位得停止其參加後續活動，並通知家長或監護人處理。

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。

桃園市觀音區富林國民小學  
107 年度「結合大學資源打造知識城」活動照片

時間：107 年 7 月 9 日（星期一）、107 年 7 月 10 日（星期二）  
107 年 7 月 16 日（星期一）

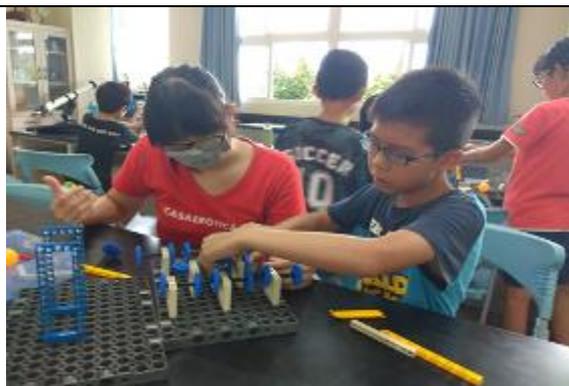
活動名稱：我是機關王



學生在老師的指導下操作探索



發揮創意、團隊合作完成



動手動腦，設計探索



動動腦，做做看，創造出屬於自己的玩具，  
小朋友開心寫在臉上



驗收時刻到了，希望彈珠能順利的走完軌道

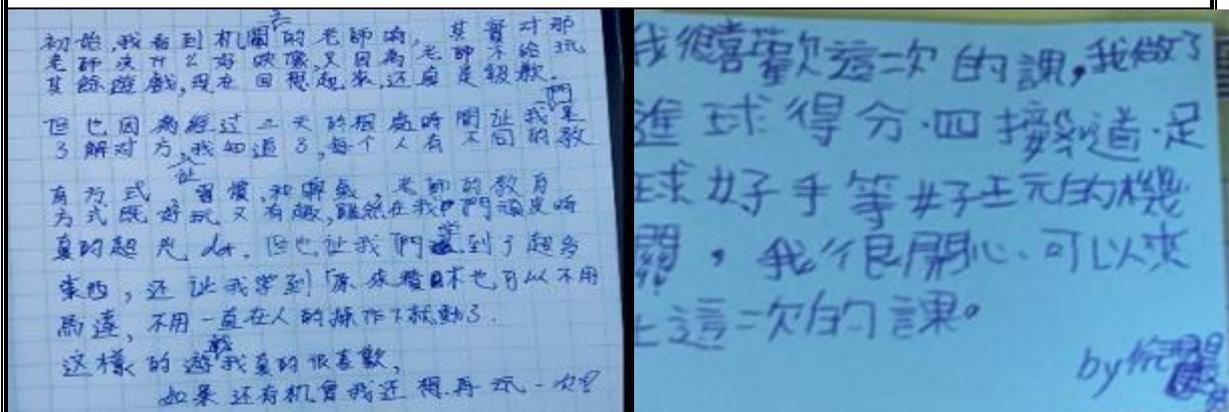


團隊合作設計軌道，小朋友開心極了！

桃園市觀音區富林國民小學  
107 年度「結合大學資源打造知識城」心得感想

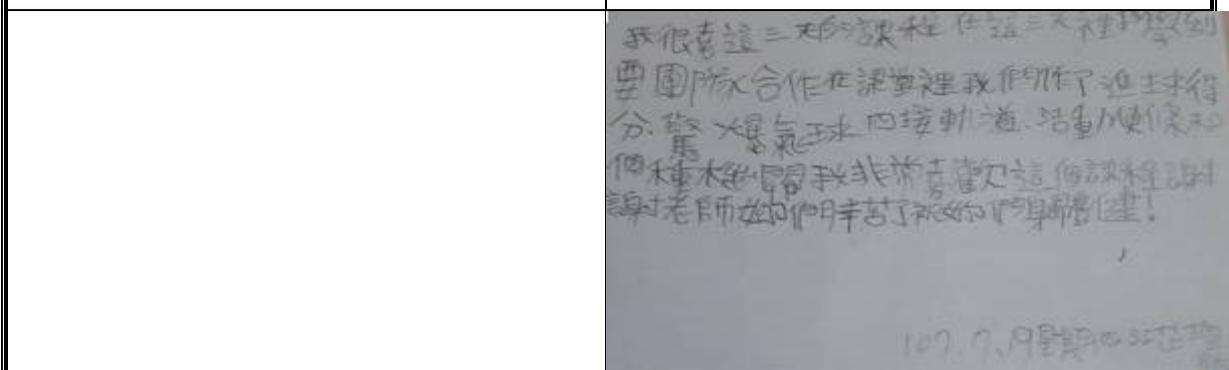
時間：107 年 7 月 9 日（星期一）、107 年 7 月 10 日（星期二）  
107 年 7 月 16 日（星期一）

活動名稱：我是機關王



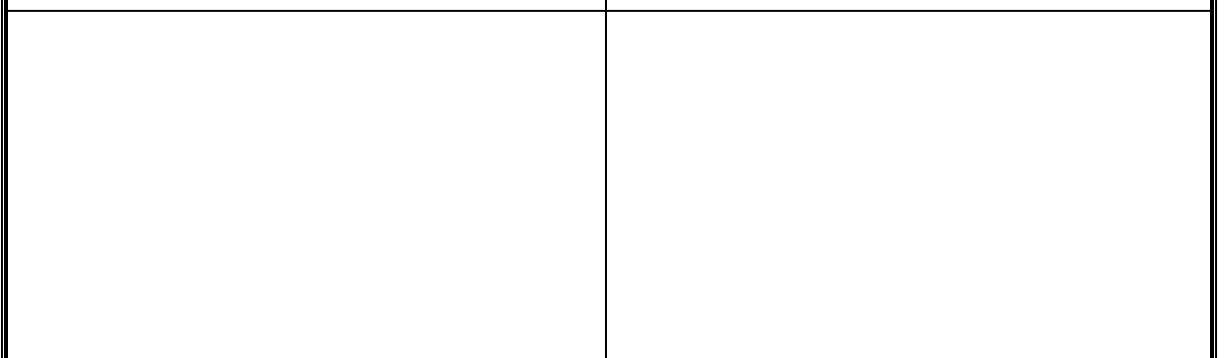
學生：倪家馨

學生：倪晨茵



學生：陳亭瑜

學生：江芷瑄



學生：許育瑞

學生：江昇珉