

# 石牌科技中心 112 學年度校內師生活動表

## 一、 領域教師體驗

- 以領域為單位報名，請與科技中心聯繫預約體驗時間(領域時間)與主題。
- 開課時段為學期中每周一至周三上午 9:00~12:00 或下午 13:00~16:00。
- 項次 4~7 號課程限於每周一、二下午 13:00~16:00 開課，敬請留意。

項次	課程名稱	內容概要	備註
1	IQ Light	由可互鎖的四邊形構成，透過模組的連接變化組裝出特殊的造型燈飾。	
2	魯班鎖	透過木作益智積木，提升三維空間構造的能力，瞭解榫卯結構原理，並提升邏輯思考。	
3	pui~pui~ 神射手	瓶蓋發射器也可以自己 DIY，透過動手製作，了解與認識各式材料的特性，以及數學理論&理化原理，發揮創意成為獨一無二的連發神射手。	
4	Robot City 程式桌遊	利用 Robot City 桌遊來學習運算思維的概念。	
5	玩遊戲 學程式 arcade 遊戲	透過專題式遊戲製作出獨具個人特色的遊戲程式，運用陣列、模組化加強程式概念能力，藉此培養運算思維及程式邏輯思辨的能力，體驗當個遊戲設計師！	
6	Micro:bit 智慧小車	使用 micro:bit 和智慧小車為教具，以直走轉彎等控制，解決智慧停車系統所遇到的問題，包含：入閘門、路邊停車、倒車入庫。	
7	3D 建模加減玩 -章魚盆栽	利用 tinkerCAD 建模軟體先以視覺效果熟悉三維空間，再透過簡單任務熟悉建模技法，製作出可愛實用的造型盆栽！	
8	翻轉雲燈	簡易的串聯電路，利用翻轉時，傾斜開關(滾珠開關)內重力方向的改變，鋼珠就會將開關上的金屬接腳接通或切斷，就可以控制 LED 開啟或關閉，再用焊接來完成簡單又有趣的作品。	
9	雷切小物 (姓名牌、鑰匙圈)	先利用電腦軟體創意設計自己的作品，再交由雷射切割機進行切割，結合現代科技來完成傳統木作的新體驗。	
10	用 AR 體驗 STEAM 世界	使用行動載具搭配 AR 魔方玩具 The MERGE Cube，讓孩子們探索數學、科學、工程、藝術...等領域的世界。	請自備智慧型手機
11	琥珀爾幻象 原理與體驗	學習琥珀爾幻象原理，並動手組裝全息投影片，體驗一直以來都被廣泛的使用在魔術、舞台劇等場合的奇幻影像之奧妙所在。	請自備智慧型手機
12	與能同行 能源桌遊	將八大能源相關問題及臺灣能源歷史上大事件，透過大富翁的桌遊形式，利用遊戲提升能源教育的素養，寓教於樂。	
13	口罩香氛扣	運用 RDworks 繪圖軟體及雷切機，設計人特色造型；並將設計圖變成實際的作品，再滴上安神醒腦的精油，變成實用香氛扣。	
14	空氣盒子 實作體驗	體驗動手組裝 LinkIt7697 空氣盒子，這個小盒子裡面配備的數個針對特定物質感測器，能夠即時告訴我們當下環境的物質資訊，例如溫度、濕度、二氧化碳與 PM2.5 的濃度，藉由察看偵測後的數據，我們就能得知現在的空氣狀況。	

## 二、班級體驗

### (一) 雷切鑰匙圈、直升機音樂盒、鯨魚音樂盒、AR to VR 體驗

體驗日期時間：每周五 12:30 - 14:00(因活動耗時，請班級準時到場)

- ✓ 上課地點：數製石區(自強樓 3 樓)
- ✓ 以班級為單位報名，請導師與科技中心聯繫預約體驗日期與課程主題。

### (二) 主題課程體驗

✓ 體驗日期時間：每周一至周三，課程活動需 3 節課，請導師自行調課。

✓ 以班級為單位報名，請導師與科技中心聯繫預約體驗場次。

項次	課程名稱	內容概要
1	IQ Light	由可互鎖的四邊形構成，透過模組的連接變化組裝出特殊的造型燈飾。
2	魯班鎖	透過木作益智積木，提升三維空間構造的能力，瞭解榫卯結構原理，並提升邏輯思考。
3	pui~pui~ 神射手	瓶蓋發射器也可以自己 DIY，透過動手製作，了解與認識各式材料的特性，以及數學理論&理化原理，發揮創意成為獨一無二的連發神射手。
4	翻轉雲燈	簡易的串聯電路，利用翻轉時，傾斜開關(滾珠開關)內重力方向的改變，鋼珠就會將開關上的金屬接腳接通或切斷，就可以控制 LED 開啟或關閉，再用焊接來完成簡單又有趣的作品。
5	雷切小物 (姓名牌、鑰匙圈)	先利用電腦軟體創意設計自己的作品，再交由雷射切割機進行切割，結合現代科技來完成傳統木作的新體驗。
6	用 AR 體驗 STEAM 世界	使用行動載具搭配 AR 魔方玩具 The MERGE Cube，讓孩子們探索數學、科學、工程、藝術...等領域的世界。

◆ 以上課程報名請洽科技中心許靜怡老師，分機 339