

營隊時間：1/19-1/22

Micro:bit 程式營(1-3 年級)

- ▲營隊費用：5500 元
- ▲營隊師資：ACTC 團隊教師、本校中外師
- ▲營隊主題課程簡介：

Micro:bit 是一款由英國廣播電視公司 BBC 推出的專為兒童程式教育設計的微型電腦開發板，Micro:bit 尺寸大約一個火柴盒，內建 25 顆紅色 LED 小燈，同時有兩個可以程式控制的按鈕，孩子使用電腦撰寫程式，並可用 USB 與藍牙連接 Micro:bit，將程式傳送至 Micro:bit 執行。

- ▲營隊課程表：

	1 月 19 日 星期二	1 月 20 日 星期三	1 月 21 日 星期四	1 月 22 日 星期五
第 1-3 節	Micro:bit 基礎操作 1. 字串遊樂園 2. 定時炸彈	Micro:bit 基礎操作 1. 數位購物模擬器 2. 密碼猜猜樂	Micro:bit 基礎操作 1. 左躲右閃瘋狂射擊 2. 跑跑計數器	Micro:bit 內建感測裝置應用 1. 跑跑計數器 2. 幸運轉盤
第 4-6 節	本校中外師設計課程，讓孩子度過充實且收穫滿滿的午後時光。			

- ▲招收名額：以 10-20 人為限，超過名額，將視情況加開班級或抽籤決定。

營隊時間：1/25-1/29

科學童玩營(1-3 年級)

- ▲營隊費用：6500 元
- ▲營隊師資：千碩團隊教師、本校中外師
- ▲營隊主題課程簡介：

讓學生認識輪軸、重力、齒輪及槓桿等科學原理，並能運用科學原理自行組裝童玩。課程中，帶領學生認識摩天輪的種類，瞭解重力原理，並探討生活中有哪些東西需運用齒輪和輪軸？接著，學習角度反射的原理以及彈力在生活中的用處。最後，透過組裝摩天輪和彈珠台訓練學生手眼協調。

- ▲營隊課程表：

	1 月 25 日 星期一	1 月 26 日 星期二	1 月 27 日 星期三	1 月 28 日 星期四	1 月 29 日 星期五
第 1-3 節	摩天輪的種類 摩天輪組裝	萬有引力 摩天輪組裝	輪與軸介紹 輪軸的應用 齒輪介紹	入射角和反射角 彈珠台組裝	彈珠台組裝 彈珠對打
第 4-6 節	本校中外師設計課程，讓孩子度過充實且收穫滿滿的午後時光。				

- ▲招收名額：以 10-20 人為限，超過名額，將視情況加開班級或抽籤決定。

營隊報名須知



1. 線上報名：自 2020 年 11 月 25 日 10:00 至 2020 年 11 月 30 日 23:59 止。
2. 報名網址：<https://www.beclass.com/rid=2443e9c5fb230d4d7865>
3. 線上報名時間內可自行上線修改報名資料。12/1 後改由人工(通知導師或承辦人員)修改資料。
4. 如報名人數超過營隊限制名額，將於 12/2(三)公告加開班級或抽籤。如需抽籤，將於 12/3(四)進行抽籤，並公告抽籤結果。
5. 12/4(五)製發營隊開課通知單，如報名人數未達營隊開課標準，亦將一併發通知單告知。
6. 退費標準：
營隊起始日 1 天前取消，酌收教材費及 10% 行政作業費。
營隊開始後，如未參加、中途退出或請假，將不予以退費。
7. 營隊期間之上放學皆有交通車，如需搭乘，請在報名時詳細填妥搭乘資訊。
8. 2021 年寒令營承辦人員：03-4522789 分機 213 設備組-蘇老師

2021年有得中小學 程式、科學寒令營 課程簡章

營隊時間：1/19-1/22

Scratch 菁英培訓營(選手培訓營，暫不開放線上報名)

▲營隊費用：4800 元

▲營隊師資：千碩團隊教師

▲營隊主題課程簡介：

該營隊將以「動畫」和「遊戲」為課程核心。在「動畫」的課程中，老師從建構故事開始切入，接著進行動畫運鏡設計，接下來根據劇情的需求完成場景的切換，逐步編輯出完整動畫短片，課程的最後，讓學生學習加入音效，提升動畫的精采度，一步步完成屬於自己的動畫短片。在「遊戲」的課程中，老師從規則構思開始切入，由學生想出遊戲的規則與玩法，接著進行遊戲操作技巧的設計，接下來藉由設定好的遊戲規則跟操作方式為基礎，完成整個遊戲邏輯的程式設計，課程的最後，讓學生學習函式運用，提升遊戲的順暢度，完成一套完整的 Scratch 遊戲。

▲招收對象：

1. 校內 Scratch 競賽正取及備取選手。
2. 該營隊以 Scratch 競賽選手為指定報名學生，**競賽選手名單以本校1月初公告名單為主。**
3. 該營隊亦開放對 Scratch 動畫和遊戲設計有興趣，且熟悉 Scratch 指令的4-6年級學生報名，但因有名額限制，歡迎**1/6-1/8期間來電詢問**：03-4522789分機213，蘇老師。

▲營隊課程表：

	1月19日 星期二	1月20日 星期三	1月21日 星期四	1月22日 星期五
第1-6節	1. 建構故事情節 2. 運鏡技巧教學	1. 故事場景切換 2. 音效搭配	1. 遊戲規則構思 2. 遊戲操作技巧教學	1. 遊戲邏輯設計 2. 函式運用

營隊時間：1/25-1/29

星際大戰—光電科學營(4-6年級)

▲營隊費用：6800 元

▲營隊師資：好時光劇團團隊教師、本校中外師

▲營隊主題課程簡介：

馬戲融入了魔術、力學、電學、藝術美學等方式，先課程中先引出孩子對馬戲的好奇，再帶領孩子了解相關的科學知識。以玩中學、學中玩的方式，讓學生能更加融入科學實驗中，馬戲科學善用故事及遊戲的方式，來代替繁雜的實驗步驟，透過有趣的上課方式、活潑的互動教學，帶領學生瞭解科學的小宇宙。

▲營隊課程表：

	1月25日 星期一	1月26日 星期二	1月27日 星期三	1月28日 星期四	1月29日 星期五
第1-3節	電光閃爍 電流急急棒	電子傳奇 可愛小桌燈	光速前進 針孔成像盒	五光十色 牛頓色彩輪	幻覺之光 原力覺醒 感應光劍
第4-6節	本校中外師設計課程，讓孩子度過充實且收穫滿滿的午後時光。				

▲招收名額：以10-20人為限，超過名額，將視情況加開班級或抽籤決定。

營隊報名須知



1. 線上報名：自**2020年11月25日10:00**至**2020年11月30日23:59**止。
2. 報名網址：<https://www.beclass.com/rid=2443e9c5fb230d4d7865>
3. 線上報名時間內可自行上線修改報名資料。12/1後改由人工(通知導師或承辦人員)修改資料。
4. 如報名人數超過營隊限制名額，將於**12/2(三)公告加開班級或抽籤**。如需抽籤，將於**12/3(四)進行抽籤**，並公告抽籤結果。
5. **12/4(五)製發營隊開課通知單**，如報名人數未達營隊開課標準，亦將一併發通知單告知。
6. 退費標準：
營隊起始日1天前取消，酌收教材費及10%行政作業費。
營隊開始後，如未參加、中途退出或請假，將**不予以退費**。
7. 營隊期間之上放學皆有交通車，如需搭乘，請在報名時詳細填妥搭乘資訊。
8. 2021年寒令營承辦人員：03-4522789分機213 設備組-蘇老師