

新北市 107 年度寒假青少年休閒育樂活動-「FUN Coding」實施計畫

107 年 1 月 16 日新北教研資字第 1070068463 號函公告

壹、目標：

- 一、積極推動新北程式校園 3+1 政策，鼓勵新北市(以下簡稱本市)學生參與各項程式教育相關活動。
- 二、因應 108 新課綱之科技領域，推廣資訊科技教學活動，結合程式教育及遊戲式學習，以培養學生主動學習的興趣。
- 三、透過創意思考科技工具之使用，培養多元智能、邏輯思考、想像力與創造力及團隊合作問題解決能力。

貳、辦理單位：

- 一、主辦單位：新北市政府教育局(以下簡稱本局)。
- 二、承辦單位：新北市立江翠國民中學、新北市鶯歌區昌福國民小學、新北市立五股國民中學、新北市泰山區同榮國民小學、新北市三重區仁愛國民小學、新北市立明志國民中學、新北市淡水區新興國民小學、新北市立青山國民中小學、新北市瑞芳區瑞芳國民小學、新北市新店區新店國民小學。

參、參加對象：

對於「程式設計」有興趣之本市各公私立國民中小學 106 學年度 3 至 8 年級學生，每梯次參加對象及錄取人數依各承辦學校實際公告為準。

肆、實施內容：

- 一、辦理時間：自 107 年 1 月 25 日起至 2 月 2 日止，計 21 梯次(附件 1)。
- 二、報名期間：依各校活動計畫(附件 2)。
- 三、課程內容、報名方式、繳費方式：依各校活動計畫(附件 2)。
- 四、錄取公告：依各校活動計畫(附件 2)。
- 五、各校聯絡資訊：
 - (一) 江翠國中：教務處梁組長，(02)2251-8007。
 - (二) 昌福國小：教務處呂組長，(02)8677-3322。
 - (三) 五股國中：教務處侯組長，(02) 2291-7191。

- (四) 同榮國小：學務處田組長，(02)2296-8551。
- (五) 仁愛國小：教務處賓組長，(02)2283-8815。
- (六) 明志國中：教務處林老師，(02)2984-4132。
- (七) 新興國小：教務處曾老師，(02) 2628-2954。
- (八) 青山國中小：教務處許組長，(02) 2691-7875。
- (九) 瑞芳國小：教務處郭組長，(02)2497-2058。
- (十) 新店國小：教務處陳組長，(02) 2910-3483。

伍、收費方式及優惠措施：

一、本案付費場次計 4 梯次，採「部分自費」方式辦理，各梯次繳費金額及方式詳附件 2，另有 17 梯次為免費課程。

二、優惠措施

(一)本市符合下列資格之學生，得准其免繳報名費：

1. 低收入戶家庭子女。
2. 原住民學生。
3. 身心障礙學生。
4. 除前 3 類以外，經濟弱勢學生(含家境清寒、單親家庭生計困難等)。

(二) 辦理方式

1. 低收入戶家庭子女、原住民學生、身心障礙學生：由該學生所屬學校出具校務行政系統低收入戶、原住民、身心障礙證明，於表單空白處逐級核章至校長，傳真至承辦學校，經承辦學校確認後得免繳報名費。
2. 家境清寒學生、單親家庭生計困難學生：由該學生所屬學校出具「寒假青少年休閒育樂活動免報名費證明書」(附件 3)，經逐級核章至校長，傳真至承辦學校，經承辦學校確認後得免繳報名費。

陸、經費：由本局相關經費部分補助及參與學員報名費用。

柒、獎勵：

本案承辦學校可依「新北市政府所屬各級學校及幼兒園辦理教師敘獎處理原則」附表第 4 項第 2 款規定：執行專案計畫績效優良，主辦人員嘉獎 2

次, 餘督辦及協辦人員嘉獎 1 次以 4 人為限。

捌、本計畫奉核後實施，修正時亦同。

附件 1

新北市 107 年度寒假青少年休閒育樂活動-「FUN Coding」課程總表

項次	分區	活動日期	承辦學校	課程名稱	活動地點	費用	參加年級	人數	講師
1	板橋分區	1/30-31 13:00-16:00	江翠國中	Python程式設計	江翠國中	免費	7年級	20	梁智勇
2	三鶯分區	1/25 09:00-16:00	昌福國小	Kodu 3D立體遊戲程式設計	昌福國小	100元	5-6年級	20	呂聰賢
3	新莊分區	1/30-31 08:30-11:30	五股國中	App Inventor2程式設計	五股國中	免費	8年級	30	侯偉富
4	新莊分區	1/25 08:30-16:30	同榮國小	FUN CODING(小比特 Micro:bit)	同榮國小	免費	3-6年級	20	外聘專業教師
5	三重分區	1/25-26 08:50-12:00	仁愛國小	Kodu 3D遊戲設計	仁愛國小	免費	4-6年級	30	(外校) 邱昭士
6	三重分區	1/25-26 13:00-16:10	仁愛國小	Arduino 互動設計體驗	仁愛國小	免費	4-6年級	25	(外校) 溫仙賢
7	三重分區	1/25-26 09:00-12:00	明志國中	程式設計與物聯網營	明志國中	免費	4-8年級	25	謝哲維
8	三重分區	1/25-26 09:00-12:00	明志國中	手機app程式設計營	明志國中	免費	4-8年級	25	林俊宏
9	淡水分區	1/25-26 08:30-12:00	新興國小	FUN CODING(小比特 Micro:bit)(A)	新興國小	免費	3-6年級	20	曾清碩
10	淡水分區	1/25-26 13:10-16:40	新興國小	FUN CODING(小比特 Micro:bit)(B)	新興國小	免費	3-6年級	20	曾清碩
11	七星分區	1/29 09:00-16:00	青山國中小	雲教授-認識物聯網套件組(A)	青山國中小	免費	7年級	15	張嘉芸
12	七星分區	1/30 09:00-16:00	青山國中小	雲教授-認識物聯網套件組(B)	青山國中小	免費	5-6年級	15	楊楚崧
13	瑞芳分區	1/29-30 08:30-12:10	瑞芳國小	FUN CODING-酷!Kodu 3D	瑞芳國小	100元	4-6年級	20	周珮君
14	瑞芳分區	1/31 08:30-17:00	瑞芳國小	FUN CODING-讓小比特和小貓咪連在一起	瑞芳國小	180元	4-6年級	20	陳國全
15	瑞芳分區	2/1-2 08:30-12:10	瑞芳國小	FUN CODING-和Arduino做朋友	瑞芳國小	100元	4-6年級	20	吳國賢
16	文山分區	1/26 09:00-12:00	新店國小	Micro:bit程式魔法營班(A)	新店國小	免費	3-4年級	20	內聘講師
17	文山分區	1/26 09:00-12:00	新店國小	Micro:bit程式魔法營班(B)	新店國小	免費	5-6年級	20	內聘講師
18	文山分區	1/29 09:00-16:00	新店國小	3D遊戲Kodu程式設計(A)	新店國小	免費	3-4年級	20	內聘講師
19	文山分區	1/30 09:00-16:00	新店國小	3D遊戲Kodu程式設計(B)	新店國小	免費	5-6年級	20	內聘講師
20	文山分區	1/31 09:00-12:00	新店國小	圖形化積木程式設計	新店國小	免費	3-4年級	15	內聘講師
21	文山分區	2/1-2 09:00-16:00	新店國小	RPG遊戲設計	新店國小	免費	5-6年級	15	內聘講師

※以上為暫訂日期及講師，實際活動得依承辦學校公告內容為主。

附件 2

新北市 107 年度寒假青少年休閒育樂活動-「FUN Coding」活動課程表

項次 1：江翠國中

一、 招收對象： 國中七年級學生，招收 1 梯次共 20 名。人數超過則進行抽籤。

二、 課程表：

上課日期：107 年 1 月 30、31 日

上課時間：13:00-16:00

教學內容：

利用程式設計玩數學 -- python 程式設計

時間	課程內容
1 月 30 日 (3 小時)	
13:00 ~ 14:00	程式設計簡介與 python 語法
14:00 ~ 15:00	變數、字串
15:00 ~ 16:00	條件判斷
1 月 31 日 (3 小時)	
13:00 ~ 14:00	for 迴圈
14:00 ~ 15:00	費氏數列
15:00 ~ 16:00	因數、質數

三、 講師：梁智勇老師

四、 上課地點：江翠國中綜合大樓四樓電腦教室二

五、 注意事項：

1、參加學生請著舒適的服裝，攜帶飲水。

2、請遵守老師及電腦教室相關規定，以防意外。

六、 報名網址：<https://goo.gl/forms/3disKMEgSMmLzM3E3>

新北市 107 年度寒假青少年休閒育樂活動-「FUN Coding」活動課程表

項次 2：昌福國小

一、招收對象：新北市各校 5、6 年級學生，20 人，額滿為止。

二、課程表：

上課日期：107 年 1 月 25 日（星期四）

上課時間：09:00—16:00

教學內容：Kodu 3D 立體遊戲程式設計

（包含射擊遊戲、極速競技、魔王對戰、跳躍闖關…等）

三、講師：呂聰賢老師

四、上課地點：昌福國小 3 樓電腦教室（新北市鶯歌區永明街 22 號）

五、注意事項：

1、參加學生請著舒適的服裝，攜帶飲水。

2、請遵守老師及電腦教室相關規定，以防意外。

六、報名費用：每位學員 100 元（提供午餐），預計招收 20 人合計 2,000 元。

七、報名網址：106 年 12 月 25 日（星期一）上午 9:00 起，線上報名

（<https://gg.gg/1070125>），額滿為止。

八、錄取公告及繳費方式：報名當日承辦人員即以 LINE 或電子郵件通知錄取與否，所有名單於報名作業結束後公告於本校首頁，於收到報名錄取通知三天內，將上課費用以匯款方式匯入指定帳戶（收據於上課當日發給）。

新北市 107 年度寒假青少年休閒育樂活動-「FUN Coding」活動課程表

項次 3：五股國中

一、 招收對象：國中 8 年級學生，招收 1 梯次共 30 名〈滿 15 人開課〉，錄取方式以報名先後順序，報名至人數額滿截止(無備取)

二、 課程表：

上課日期：107 年 1 月 30、31 日

上課時間：8:30—11:30

教學內容：App Inventor2 程式設計

時間	課程內容
1 月 30 日 (3 小時)	
08:30 ~ 09:30	App Inventor 2 基礎入門
09:30 ~ 10:30	App Inventor 2 認識元件
10:30 ~ 11:30	App Inventor 2 認識元件
1 月 31 日 (3 小時)	
08:30 ~ 09:30	App Inventor 2 繪圖與多媒體
09:30 ~ 10:30	App Inventor2 網路與通訊
10:30 ~ 11:30	App Inventor2 網路與通訊

三、 講師：侯偉富老師

四、 上課地點：和平樓電腦教室

五、 注意事項：

- 1、參加學生請著舒適的服裝，攜帶飲水。
- 2、請遵守老師及電腦教室相關規定，以防意外。
- 3、授課內容得視學生學習狀況調整上課進度及內容。

六、 報名網址：請參閱學校網站最新消息(<http://www.wkjh.ntpc.edu.tw/>)

新北市 107 年度寒假青少年休閒育樂活動-「FUN Coding」活動課程表

項次 4：同榮國小

一、招收對象：小學三至六年級學生，招收 1 梯次共 20 名。〈滿 10 人開課〉，人數超過則進行抽籤。

二、課程表：

上課日期、時間：107 年 1 月 25 日上午 8:30—16:30

課程名稱：FUN Coding(小比特 Micro:bit)

教學內容：

	時間	內容	時間	內容
1 月 25 日	8:30-09:10	01micro:bit 初體驗	12:50-13:30	第五課：Truth or Dare (真心話大冒險)
	9:10-09:50	第一課：Answering Machine (回答機)	13:35-14:15	第六課：Magic 8 (魔術 8)
	9:50-10:30	第二課：Guess the Number (猜數字)	14:20-15:00	第七課：Flashing Heart (閃亮的心)
	10:40-11:20	第三課：Temperature (溫度計)	15:05-15:45	第八課：Love Meter (愛情表)
	11:20-12:00	第四課：Die Roll (電子骰子)	15:50-16:30	第九課：Smiley Buttons (笑臉按鈕)
	12:00-12:50 午餐時間			

三、講師：外聘資訊專業老師

四、上課地點：同榮國小四樓高年級電腦教室

五、注意事項：

- 1、參加學生請著舒適的服裝，攜帶飲水。
- 2、請遵守老師及電腦教室相關規定，以防意外。
- 3、參加學員請自行到校或請家長注意下課時間自行接送。

六、報名網址：<http://camp.ntpc.edu.tw/>

新北市 107 年度寒假青少年休閒育樂活動-「FUN Coding」活動課程表

項次 5、6：仁愛國小

一、 招收對象：四至六年級學生，Kodu3D 遊戲設計課程招收 30 名，Arduino 互動設計體驗課程招收 25 名。

二、 課程表：

上課日期：107 年 1 月 25-26 日

上課時間：上午 08:50—12:00、下午 13:00—16:10

教學內容：Kodu3D 遊戲設計、Arduino 互動設計體驗

營隊名稱	Kodu3D 遊戲設計 (上午 08:50—12:00)		Arduino 互動設計體驗 (下午 13:00—16:10)
1 月 25 日	遊戲規劃設計 Kodu 介紹及安裝 Kodu 基本概念 Kodu 地形設計	1 月 25 日	Arduino 軟硬體介紹 連接 Arduino 我的 LED 會發亮 使用鍵盤按鍵來控制 LED
1 月 26 日	範例教學 創造遊戲世界 程式設計	1 月 26 日	LED 紅綠燈 Arduino 演奏音樂 開關應用

三、 講師：邱昭士老師/溫仙賢老師

四、 上課地點：四棟三樓電腦教室 A

五、 注意事項：

- 1、參加學生請著舒適的服裝，攜帶飲水。
- 2、請遵守老師及電腦教室相關規定，以防意外。

六、 報名網址：<http://camp.ntpc.edu.tw/>

新北市 107 年度寒假青少年休閒育樂活動-「FUN Coding」活動課程表

項次 7、8：明志國中

一、 招收對象：新北市各校四至八年級學生擇一個營隊報名參加。

二、 課程表：

(一)活動日期：107 年 1 月 25、26 日

(二)活動時間：09:00—12:00

(三)教學內容：

營隊名稱	手機 APP 程式設計營	程式設計與物聯網營
1 月 25 日 1 月 26 日 (09:00—12:00)	運算思維基礎概念、 簡易流程圖設計、 AppInventor 程式設計入門 及應用	物聯網基礎概念、 常見電路開發板及感測器簡介、 程式設計應用於物聯網

三、 講師：林俊宏老師/謝哲維老師

四、 上課地點：明志國中電腦教室(1)、(3)

五、 注意事項：

(一)參加學生請自備環保杯。

(二)家長務必留意學生放學返家之安全。

六、報名網址：採網路報名方式，報名網址：<http://gg.gg/7n5nn>，錄取名單於 107 年 1 月 23 日(星期二)下午 5 時前公告於本校首頁，網址：<http://www.mcjh.ntpc.edu.tw>

新北市 107 年度寒假青少年休閒育樂活動-「FUN Coding」活動課程表

項次 9、10：新興國小

一、招收對象：小學三至六年級學生，招收每梯次 20 名，2 個梯次共計 40 名。

〈滿 10 人開課〉，人數超過則進行抽籤。

二、課程表：

上課日期、時間：第一梯次:107 年 1 月 25、26 日上午

第二梯次:107 年 1 月 25、26 日下午

課程名稱：FUN Coding(小比特 Micro:bit)

教學內容：

第一梯次					
	時間	內容		時間	內容
1 月 25 日	8:30-09:10	01micro:bit 初體驗	1 月 26 日	8:30-09:10	第五課：Truth or Dare (真心話大冒險)
	9:10-09:50	第一課：Answering Machine (回答機)		9:10-09:50	第六課：Magic 8 (魔術 8)
	9:50-10:30	第二課：Guess the Number (猜數字)		9:50-10:30	第七課：Flashing Heart (閃亮的心)
	10:40-11:20	第三課：Temperature (溫度計)		10:40-11:20	第八課：Love Meter (愛情表)
	11:20-12:00	第四課：Die Roll (電子骰子)		11:20-12:00	第九課：Smiley Buttons (笑臉按鈕)
第二梯次					
	時間	內容		時間	內容
1 月 25 日	13:10-13:50	01micro:bit 初體驗	1 月 26 日	13:10-13:50	第五課：Truth or Dare (真心話大冒險)
	13:50-14:30	第一課：Answering Machine (回答機)		13:50-14:30	第六課：Magic 8 (魔術 8)
	14:30-15:10	第二課：Guess the Number (猜數字)		14:30-15:10	第七課：Flashing Heart (閃亮的心)
	15:20-16:00	第三課：Temperature (溫度計)		15:20-16:00	第八課：Love Meter (愛情表)
	16:00-16:40	第四課：Die Roll (電子骰子)		16:00-16:40	第九課：Smiley Buttons (笑臉按鈕)

三、講師：曾清碩老師

四、上課地點：新興國小朝陽樓電腦教室二

五、注意事項：

1、參加學生請著舒適的服裝，攜帶飲水。

2、請遵守老師及電腦教室相關規定，以防意外。

六、報名網址：<http://camp.ntpc.edu.tw/>

新北市 107 年度寒假青少年休閒育樂活動-「FUN Coding」活動課程表

項次 11、12：青山國中小

一、招收對象：五、六、七年級學生，招收 2 梯次共 30 名。〈每梯次滿 10 人開課〉報名額滿為止，備取 5 名。

二、課程表：

梯次	課程名稱	教學內容	活動日期	參加年級	人數
第一梯次	雲教授-認識物聯網套件組	主題一：摩斯密碼 (學習控制燈號) 主題二：拆彈專家 (學習控制燈號與馬達的連結)	107/01/29(一) 【09:00~16:00】	七年級	15
第二梯次	雲教授-認識物聯網套件組		107/01/30(二) 【09:00~16:00】	五、六年級	15

三、講師：張嘉芸老師(第一梯次)，楊楚崧老師(第二梯次)

四、上課地點：青山國中小雲教室

五、注意事項：

1. 參加學生請自備空鞋盒(無限制大小)與彩色筆。
2. 請著舒適的服裝，攜帶飲水。
3. 請遵守老師及教室相關規定，以防意外。

六、報名網址：<http://gg.gg/107coding>

七、報名起訖日：即日起至 107 年 1 月 7 日(日)，報名額滿為止，備取 5 名。

八、錄取結果於 107 年 1 月 9 日(二)上午 11 點公告於校網。

新北市 107 年度寒假青少年休閒育樂活動-「FUN Coding」活動課程表

項次 13、14、15：瑞芳國小

一、 招收對象：小學四至六年級學生，招收 3 梯次，每一梯次各 20 名，共計 60 名。〈滿 10 人開課〉報名額滿為止，備取 5 名。

二、 課程表：

第一梯次：酷！Kodu3D

上課日期：107 年 1 月 29、30 日

上課時間：8:30~12:10

教學內容：

時間	1 月 29 日	1 月 30 日
上午	1. 為什麼要學程式設計？ 2. 程式設計的核心概念—以「海霸」桌遊為例： 順序執行、條件判斷、重複執行… 3. kodu 引導課程教學 1—認識 kodu、操作環境介紹、建立新世界	4. kodu 引導課程教學 2— 編排程式、構思遊戲… 5. kodu 創意遊戲設計與分享

第二梯次：讓小比特和小貓咪連在一起

上課日期：107 年 1 月 31 日

上課時間：(上午)8:30~12:10 (下午)13:20~17:00

教學內容：

時間	1 月 31 日	
上午	1. 認識 microbit 2. my led 秀 3. 即時氣溫顯示	下午 4. 動作與遊戲。 5. microbit 與 scratch2 互動

第三梯次：和 Arduino 做朋友

上課日期：107 年 2 月 1、2 日

上課時間：8:30—12:10

教學內容：

時間	2 月 1 日	2 月 2 日
上午	Demo：遠端開門 Lab1：跑跑霹靂燈 運算思維情境題(一) Lab2：電子琴 運算思維情境題(二)	Demo：體感遙控車 Lab3：夜光燈 運算思維情境題(三) Lab4：倒數計時器 運算思維情境題(四)

三、 講師：周珮君老師、陳國全老師和吳國賢老師

四、 上課地點：瑞芳國小電腦教室

五、 注意事項：

1、參加學生請著舒適的服裝，攜帶飲水。

2、請遵守老師及電腦教室相關規定，以防意外。

六、 報名費用：第一、三梯次每位學員酌收 100 元；第二梯次(含午餐費)酌收 180 元。每梯次招收 20 人。

七、 報名時間與網址：

1. 報名起訖日 106.12.25-106.12.29，報名額滿為止，備取 5 名。

2. 報名網址-瑞芳國小官網(<http://www.rfes.ntpc.edu.tw/>)右上角- FUN Coding 網路報名。

3. 錄取公告時間及網址:107.01.04 中午~瑞芳國小官網

八、 繳費時間及地點：107.01.05 上午 09:00~12:00 (地點:瑞芳國小教務處)

已繳費並確定錄取公告時間:107.01.12 中午

新北市 107 年度寒假青少年休閒育樂活動-「FUN Coding」活動課程表

項次 16、17、18、19、20、21：新店國小

一、 招收對象：新北市中、高年級學生。

二、 課程表：

上課日期：107 年 1 月 26 日（星期五）至 107 年 2 月 2 日（星期五）合計五天半。

上課時間：09:00—16:00

教學內容：以「視覺化」的程式設計工具，透過程式編輯，將程式思維融入活動，使學生在寒假中可以與生活科技結合，學習程式設計及自由創作。

項目	活動日期	參加年級	參加人數
Micro:bit 程式魔法營 A 班	1/26 上午 09:00~12:00	3~4 年級	20 人
Micro:bit 程式魔法營 B 班	1/26 上午 09:00~12:00	5~6 年級	20 人
3D 遊戲 kodu 程式設計 A 班	1/29 上午 09:00 至 12:00 下午 13:00 至 16:00	3~4 年級	20 人
3D 遊戲 kodu 程式設計 B 班	1/30 上午 09:00 至 12:00 下午 13:00 至 16:00	5~6 年級	20 人
圖形化積木程式設計	1/31 上午 09:00 至 12:00	3、4 年級	15 人
RPG 遊戲程式設計	2/1、2/2 上午 09:00 至 12:00 下午 13:00 至 16:00	5、6 年級	15 人

三、 講師：內聘資訊專業教師

四、 上課地點：新店國小電腦教室

五、 注意事項：

1、參加學生請著舒適的服裝，攜帶飲水。

2、請遵守老師及電腦教室相關規定，以防意外。

六、 報名網址：線上報名 <http://camp.ntpc.edu.tw/>

附件 3

新北市 107 年度寒假青少年休閒育樂活動-「FUN Coding」

經濟弱勢學生(第 4 類)

免報名費申請書

本校_____學生參加本市「107 年度寒假青少年休閒育樂活動」，因家境清寒、單親家庭生計困難等因素，請貴局准予同意該生免繳報名費。

此致

新北市政府教育局

新北市_____國民中/小學

承辦人：

單位主管：

校長：

1 0 7 年 月 日