

新北市 106 年度自由軟體推廣暨程式應用研發中心工作計畫

106 年 3 月 24 日新北教研資字第 1060504144 號函

一、依據：

教育部 106 年資訊教育推動細部計畫－「國民中小學資訊知能培訓」及「中小學資訊科技融入教學創新教學模式」計畫。

二、計畫目標：

成立「新北市自由軟體推廣暨程式應用研發中心」，並依任務分為「自由軟體推廣組」與「程式應用研發組」（以下簡稱應研組）：

- (一) 落實資訊教育政策，建置校園優質均等教學環境。
- (二) 辦理資訊知能培訓，充實教師資訊教育專業能力。
- (三) 推廣自由軟體概念，形塑校園軟體多元應用環境。
- (四) 導入資訊教育新知，鼓勵教師實施創新教學模式。
- (五) 充實數位教學資源，發展數位教材整合分享機制。
- (六) 研發雲端應用程式，符合各項業務資訊化需求。

三、辦理單位：

- (一) 主辦單位：新北市政府教育局
- (二) 承辦單位：新北市樹林區樹林國民小學
- (三) 協辦單位：國教輔導團國中、小資訊輔導小組

四、新北市自由軟體推廣組團隊

(一) 諮詢顧問：

教育部自由軟體諮詢團隊、國家高速網路中心簡單龍團隊、國教輔導團國小資訊輔導小組、國教輔導團國中資訊輔導小組、林子忠老師(退休教師)、莊政儀老師(退休教師)、張文杰老師(退休教師)、陳國全老師(退休教師)。

(二) 自由軟體推廣組教師專業社群：

召集人：樹林國小黃保太老師

成員：南勢國小蔡明貴校長、榮富國小歐展嘉老師、育林國中林士立老師
三多國小許烜誠老師、瑞芳國小郭書軒老師、新興國小曾清碩老師
中園國小余徹鵬老師、安溪國中林正老師、正德國中游宜憫老師
永和國中張鉅輝老師、昌福國小呂聰賢老師

九大區資訊中心：

板橋分區江翠國中呂天齡老師、三重分區仁愛國小賴新田老師
雙和分區秀山國小劉仕偉老師、文山分區北新國小羅英財老師
新莊分區五股國中侯偉富老師、七星分區金龍國小謝東森老師

五、新北市程式應用研發組團隊

(一)程式應用研發社群發展項目

1. 社群發展定期專案研討會議
2. 社群發展專業課程培訓
3. 行政業務專案需求規劃研發
4. 教育應用專案需求規劃研發

(二)諮詢顧問：

積穗國小李宗龍老師、紀宗偉老師(退休教師)、莊政儀老師(退休教師)、陳啟隆老師(退休教師)。

(三)程式應用研發教師專業社群：

召集人：新北市樹林國小黃保太老師

成員：碧華國小邱昭士老師、仁愛國小賴新田老師、蘆洲國小溫仙賢老師
育林國小洪子謙老師、龍埔國小李登隆老師、正義國小詹博文老師
厚德國小許宗堯教師、榮富國小歐展嘉教師、市立鶯歌工商盧淑惠教師
厚德國小潘東元教師、三重國小林怡采教師、土城國小吳鳳萍教師
育林國中蕭淑雅老師、五股國中侯偉富老師、碧華國中林世偉老師
中和國中黃潤亭教師、育林國中林士立老師、中信國小黃勝傑老師
中園國小余徹鵬老師、德音國小林慶哲老師，共計 20 位。

六、執行期程：106 年 2 月至 106 年 12 月止

項次	日期	內容
1	106 年 2 月	<ul style="list-style-type: none">● 階段性到校培訓及到校巡迴輔導。● 辦理寒假增能研習。
2	106 年 3 月	<ul style="list-style-type: none">● 階段性到校培訓及到校巡迴輔導。● 辦理教師增能研習。● 辦理應研組開發研習。● 協助新北市程式教育專書發表。

		<ul style="list-style-type: none"> ● 協助辦理新北市 2017 Scratch 程式競賽。
3	106 年 4 月	<ul style="list-style-type: none"> ● 階段性到校培訓及到校巡迴輔導。 ● 辦理教師增能研習。 ● 辦理應研組開發研習。 ● 協助辦理新北市 2017 Scratch 程式競賽。
4	106 年 5 月	<ul style="list-style-type: none"> ● 階段性到校培訓及到校巡迴輔導。 ● 辦理教師增能研習。 ● 辦理應研組開發研習。
5	106 年 6 月	<ul style="list-style-type: none"> ● 階段性到校培訓及到校巡迴輔導。 ● 辦理教師增能研習。 ● 辦理應研組開發研習。
6	106 年 7 月~8 月	<ul style="list-style-type: none"> ● 階段性到校培訓及檢核機制。 ● 辦理「課程甄選活動」。 ● 辦理暑期自由軟體推廣研習。 ● 辦理程式應用開發相關研習，推動教師認識程式設計。
7	106 年 8 月	<ul style="list-style-type: none"> ● 階段性到校培訓及檢核機制。 ● 宣傳資訊題庫及英文拼字題庫。 ● 辦理暑期自由軟體推廣研習。 ● 辦理程式應用開發相關研習，推動教師認識程式設計。
8	106 年 9 月	<ul style="list-style-type: none"> ● 階段性到校培訓及檢核機制。 ● 宣傳資訊題庫及英文拼字題庫。 ● 辦理應研組開發研習。
9	106 年 10 月	<ul style="list-style-type: none"> ● 階段性到校培訓及檢核機制。 ● 辦理應研組開發研習。 ● 規劃「成果發表會」。 ● 澎湖縣輔導團參訪活動。
10	106 年 11 月	<ul style="list-style-type: none"> ● 階段性到校培訓及檢核機制。 ● 宣傳資訊題庫及英文拼字題庫。 ● 統整錄製影音教學影片。 ● 辦理新北市自由軟體推廣暨程式應用研發中心「成果發表會」。

11	106 年 12 月	<ul style="list-style-type: none"> ● 階段性到校培訓及檢核機制(12 月截止)。 ● 召開新北市自由軟體推廣暨程式應用研發中心年度檢討會議及明年度規劃方向討論。 ■ 年度成果整理、列檔。
----	------------	--

七、計畫內容

(一)自由軟體推廣組：

1. 教師專業社群工作坊

- (1)研習對象：自由軟體推動教師專業社群成員。
- (2)時間：106 年 3 月至 106 年 12 月，每月第四週星期二辦理。
- (3)課程內容：共辦理 8 場，總計 24 小時。
- (4)地點：新北市樹林國小。
- (5)研習時數：參與全程者，予以核發 3 小時研習時數。
- (6)出席人員當日核予公假登記(如有課務，課務派代)。

2. 自由軟體教學影音教材及程式應用研發專案產出型研習

- (1)研習對象：自由軟體推廣團隊成員。
- (2)課程內容：共辦理 8 場，總計 48 小時。
- (3)研習時間：106 年 3 月至 106 年 11 月，星期六上午 9 時至下午 4 時。
- (4)研習對象：新北市自由軟體推廣組團隊成員。
- (5)錄製範圍：共需完成 4 件影音教材錄製，配合教學需求，製作國中小三至八年級相關影音、題庫教材或程式範例。

3. 自由軟體培訓研習

- (1)研習對象：本市教師。
- (2)課程內容：辦理 23 場，總計 138 小時推廣研習。
- (3)報名方式：

- A. 依報名系統各場次之報名時間、地點、名額之資訊，個人可視需求報名參加。

- B. 自文到日起至各梯次研習結束前 1 週，請至校務行政系統教師進修研習模組中報名參加，額滿為止。可使用關鍵字「F106」(F-自由軟體代號；106-年度)縮短查詢時間。
- C. 若臨時課程日期或課程內容如有異動，辦理單位務必於研習日前一週於校務行政系統公告，將依辦理單位最後公布之資訊為準。
- D. 完成報名之教師及工作人員，依本文文號以公假登記(課務自理)參加。
- E. 完成各場次課程者，各核給 3、6 或 12 小時研習時數，未出席或依規定簽到退者不核給研習時數。

4. 自由軟體階段性巡迴到校培訓

- (1)辦理期程：106 年 3 月至 106 年 12 月。
- (2)講師人員：新北市自由軟體推廣團隊。
- (3)研習對象：由九大區資訊中心協助調查須接受培訓之學校，並由承辦單位安排到校順序，每區每月以 2-4 校為原則，共計 31 校，進行到校輔導及培訓。
- (4)培訓學校資訊教師及講師，依本文文號核以公假登記(課務自理)參加。
- (5)研習時數：全程參與者，核給 3 小時研習時數。
- (6)亦鼓勵未受培訓之鄰近學校所屬資訊教師參與。
- (7)課程內容：
 - A. 新北市六、七期電腦 DRBL 電腦教室管理。
 - B. 新北市教育作業系統及軟體應用。
 - C. 其他與自由軟體應用相關課程推廣。
- (8)依據接受培訓學校之資訊教師資訊能力、規模及區域性及進行階段性之巡迴培訓，並建立檢核機制。

(二)程式應用研發組：

1. 教師專業社群工作坊

- (1)研習對象：程式應用研發社群成員。
- (2)時間：106 年 3 月至 106 年 12 月，每週星期三下午辦理。
- (3)課程內容：共辦理 23 場，總計 76 小時，請參閱附件 1。
- (4)地點：新北市教育研究發展中心。
- (5)研習時數：參與全程者，視研習場次時間，每次核以 3~4 小時研習時數。

2. 程式開發研習

(1)研習對象：本市教師。

(2)課程內容：辦理 13 場，總計 78 小時推廣研習。

(3)報名方式：

- A. 依報名系統各場次之報名時間、地點、名額之資訊，個人可視需求報名參加。
- B. 自文到日起至各梯次研習結束前 1 週，請至校務行政系統教師進修研習模組中報名參加，額滿為止。可使用關鍵字「D106」(D-程式開發代號；106-年度)縮短查詢時間。
- C. 若臨時課程日期或課程內容如有異動，辦理單位務必於研習日前一週於校務行政系統公告，將依辦理單位最後公布之資訊為準。
- D. 完成報名之教師及工作人員，依本文文號以公假登記(課務自理)參加。
- E. 完成各場次課程者，依研習時間各核給 6、12 或 18 小時研習時數，未出席或依規定簽到退者不核給研習時數。

(三)自由軟體策略聯盟

1. 澎湖縣參訪交流活動

(1)時間：暫定 106 年 9 月 21 日(星期四)至 106 年 9 月 22 日(星期五)。

(2)地點：澎湖縣教育網路中心

(3)參加人員：自由軟體推動教師專業社群成員、澎湖縣教育網路中心、澎湖縣資訊輔導團。

(4)議程：請參閱附件 2。

八、成果

(一)負責辦理各場次研習學校應於 106 年 12 月 15 日前，將辦理之各場次研習成果資料上傳至「新北市資訊教育成果網」 <http://iea.ntpc.edu.tw>。

(二)建置新北市自由軟體資源平台，彙整並保存相關計畫資料，包含歷程紀錄、各類文件及研習推廣等，達到資源有效的擴散和分享。

(三)建置新北市程式應用研發資源平台，彙整並記錄相關程式的使用、建置、各類文件及研習推廣等，達到資源有效的擴散和分享。

(四)建立到校輔導及檢核機制，以落實學校推廣自由軟體的輔導運作機制。

(五)辦理成果發表會分享執行成果並進行未來推廣的規劃。

九、獎勵：

本案依「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」第7條第1項第5款第2目及「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2項第2款，承辦學校校長核予嘉獎1次，工作人員嘉獎1次以5人為限，含主辦人嘉獎2次。

十、計畫聯絡人：

(一)樹林區樹林國小：黃保太組長，(02)2681-2014 轉 812、734，信箱：
bob@slps.ntpc.edu.tw。

(二)教育局教育研究及資訊發展科：邱玉婷小姐，(02)8072-3456 轉 507，信箱：
cyt@ntpc.edu.tw。

附件 1

106 年度教師專業社群工作坊暨自由軟體研習課程總表

一、教師專業社群工作坊(自由軟體)

課程編號	研習日期	起訖時間	課程名稱	時數	研習地點	講師	助教	人數
T001	3月28日 (星期二)	09:00-12:45	教師專業社群工作坊(1)	3	樹林國小	外聘	內聘	15
T002	4月25日 (星期二)	09:00-12:45	教師專業社群工作坊(2)	3	樹林國小	外聘	內聘	15
T003	5月23日 (星期二)	09:00-12:45	教師專業社群工作坊(3)	3	樹林國小	內聘	內聘	15
T004	6月27日 (星期二)	09:00-12:45	教師專業社群工作坊(4)	3	樹林國小	內聘	內聘	15
T005	9月26日 (星期二)	09:00-12:45	教師專業社群工作坊(5)	3	樹林國小	外聘	內聘	15
T006	10月24日 (星期二)	09:00-12:45	教師專業社群工作坊(6)	3	樹林國小	外聘	內聘	15
T007	11月28日 (星期二)	09:00-12:45	教師專業社群工作坊(7)	3	樹林國小	內聘	內聘	15
T008	12月26日 (星期二)	09:00-12:45	教師專業社群工作坊(8)	3	樹林國小	內聘	內聘	15
總計開課時數				24	12(外聘)+12(內聘)=24			

二、自由軟體教學影音教材及程式應用研發專案產出型研習

課程編號	研習日期	起訖時間	課程名稱	時數	研習地點	講師	助教	人數
V001	4月1日 4月8日 (星期六)	09:00-12:00 13:00-16:00	自由軟體教學影音教材及程式應用研發專案產出型研習(1)	12	樹林國小	內聘	內聘	15
V002	4月15日 4月22日 (星期六)	09:00-12:00 13:00-16:00	自由軟體教學影音教材及程式應用研發專案產出型研習(2)	12	樹林國小	內聘	內聘	15
V003	4月29日 5月6日 (星期六)	09:00-12:00 13:00-16:00	自由軟體教學影音教材及程式應用研發專案產出型研習(3)	12	樹林國小	內聘	內聘	15
V004	5月13日 5月20日 (星期六)	09:00-12:00 13:00-16:00	自由軟體教學影音教材及程式應用研發專案產出型研習(4)	12	樹林國小	內聘	內聘	15
總計開課時數				48				

三、自由軟體培訓(自由軟體操作及電腦教室管理研習)

課程編號	研習日期	起訖時間	課程名稱	時數	研習地點	講師	助教	人數
F10601	寒假研習	09:00-12:00 13:00-16:00	DRBL 電腦教室管理	6	樹林國小	黃保太	王清賢	30
F10602	寒假研習	09:00-12:00 13:00-16:00	虛擬伺服器架設與管理	6	三多國小	許烜誠	林士立	30
F10603	5月30日 (星期二)	09:00-12:00 13:00-16:00	DRBL 電腦教室管理	6	樹林國小	黃保太	許烜誠	30
F10604	10月31日 (星期二)	09:00-12:00 13:00-16:00	管理校園網路 DNS 及 DHCP	6	樹林國小	黃保太	林清賢	30
F10605	暑假研習	09:00-12:00 13:00-16:00	google 雲端與教學應用	6	樹林國小	內聘	內聘	30
F10606	暑假研習	09:00-12:00 13:00-16:00	Google Apps 教育版申請與協作平台教學	6	樹林國小	內聘	內聘	30
F10607	暑假研習	09:00-12:00 13:00-16:00	Gimp 基礎(2天)	12	樹林國小	林淑慧	內聘	30
F10608	暑假研習	09:00-12:00 13:00-16:00	Gimp 進階(3天)	18	樹林國小	林淑慧	內聘	30
F10609	暑假研習	09:00-12:00	心智圖與教學	3	信義國小	孫世洲	內聘	30
F10610	暑假研習	13:00-16:00	架設校園共用磁碟(Samba)	3	三多國小	許烜誠	內聘	30
F10611	暑假研習	09:00-12:00 13:00-16:00	Inkscape 基礎	6	樹林國小	外聘 傅珍衡	內聘	30
F10612	暑假研習	09:00-12:00 13:00-16:00	Inkscape 進階	6	樹林國小	外聘 傅珍衡	內聘	30
F10613	暑假研習	09:00-12:00 13:00-16:00	Gimp 基礎(2天)	12	樹林國小	林淑慧	內聘	30
F10614	暑假研習	09:00-12:00 13:00-16:00	Gimp 進階(3天)	18	樹林國小	林淑慧	內聘	30
F10615	暑假研習	09:00-12:00 13:00-16:00	Linux 伺服器管理教學(2天)	12	樹林國小	黃保太	內聘	30
F10616	暑假研習	09:00-12:00 13:00-16:00	新北市作業系統安裝調校-unity	6	樹林國小	外聘 陳國全	內聘	30
F10617	暑假研習	09:00-12:00 13:00-16:00	新北市作業系統安裝調校-mint	6	復興國小	王清賢	內聘	30
總計開課時數				18(外聘)+120(內聘)=138				

四、自由軟體階段性巡迴到校培訓

課程編號	辦理月份	起訖時間	課程名稱	時數	研習地點	講師	人數
R001	3月	09:00-12:00 或 13:00-16:00	自由軟體階段性巡迴到校培訓(1)(2校)	6	由九大區資訊中心協助調查須接受培訓之學校，並由承辦單位安排到校順序，每區每月以2-4校為原則，進行到校培訓。	內聘	15
R002	4月	09:00-12:00 或 13:00-16:00	自由軟體階段性巡迴到校培訓(2)(3校)	9		內聘	15
R003	5月	09:00-12:00 或 13:00-16:00	自由軟體階段性巡迴到校培訓(3)(3校)	9		內聘	15
R004	6月	09:00-12:00 或 13:00-16:00	自由軟體階段性巡迴到校培訓(4)(3校)	9		內聘	15
R005	7月	09:00-12:00 或 13:00-16:00	自由軟體階段性巡迴到校培訓(5)(4校)	12		內聘	15
R006	8月	09:00-12:00 或 13:00-16:00	自由軟體階段性巡迴到校培訓(6)(4校)	12		內聘	15
R007	9月	09:00-12:00 或 13:00-16:00	自由軟體階段性巡迴到校培訓(7)(3校)	9		內聘	15
R008	10月	09:00-12:00 或 13:00-16:00	自由軟體階段性巡迴到校培訓(8)(3校)	9		內聘	15
R009	11月	09:00-12:00 或 13:00-16:00	自由軟體階段性巡迴到校培訓(9)(3校)	9		內聘	15
R010	12月	09:00-12:00 或 13:00-16:00	自由軟體階段性巡迴到校培訓(10)(3校)	9		內聘	15
總計開課時數(31校)				93			

五、教師專業社群工作坊(程式應用研發)

課程編號	研習日期	起訖時間	課程名稱	時數	研習地點	講師	人數
D001	3月1日 (星期三)	13:30-16:30	教師專業社群工作坊(1)	3	教研中心 紫館	內聘	20
D002	3月8日 (星期三)	13:00-17:00	教師專業社群工作坊(2)	4	教研中心 紫館	外聘 蔡佳倫	20
D003	3月15日 (星期三)	13:00-17:00	教師專業社群工作坊(3)	4	教研中心 紫館	外聘 蔡佳倫	20
D004	3月22日 (星期三)	13:00-17:00	教師專業社群工作坊(4)	4	教研中心 紫館	外聘 蔡佳倫	20
D005	4月12日 (星期三)	13:30-16:30	教師專業社群工作坊(5)	3	教研中心 紫館	內聘	20
D006	4月19日 (星期三)	13:30-16:30	教師專業社群工作坊(6)	3	教研中心 紫館	內聘	20
D007	4月26日 (星期三)	13:30-16:30	教師專業社群工作坊(7)	3	教研中心 紫館	內聘	20
D008	5月3日 (星期三)	13:00-17:00	教師專業社群工作坊(8)	4	教研中心 紫館	外聘	20
D009	5月10日 (星期三)	13:30-16:30	教師專業社群工作坊(9)	3	教研中心 紫館	內聘	20
D010	5月17日 (星期三)	13:30-16:30	教師專業社群工作坊(10)	3	教研中心 紫館	內聘	20
D011	6月7日 (星期三)	13:30-16:30	教師專業社群工作坊(11)	3	教研中心 紫館	內聘	20
D012	6月14日 (星期三)	13:30-16:30	教師專業社群工作坊(12)	3	教研中心 紫館	內聘	20
D013	6月21日 (星期三)	13:30-16:30	教師專業社群工作坊(13)	3	教研中心 紫館	內聘	20
D014	9月13日 (星期三)	13:30-16:30	教師專業社群工作坊(14)	3	教研中心 紫館	內聘	20
D015	9月20日 (星期三)	13:30-16:30	教師專業社群工作坊(15)	3	教研中心 紫館	內聘	20
D016	10月4日 (星期三)	13:00-17:00	教師專業社群工作坊(16)	4	教研中心 紫館	外聘	20
D017	10月11日 (星期三)	13:30-16:30	教師專業社群工作坊(17)	3	教研中心 紫館	內聘	20

D018	10月18日 (星期三)	13:30-16:30	教師專業社群工作坊(18)	3	教研中心 紫館	內聘	20
D019	11月1日 (星期三)	13:00-17:00	教師專業社群工作坊(19)	4	教研中心 紫館	外聘	20
D020	11月8日 (星期三)	13:30-16:30	教師專業社群工作坊(20)	3	教研中心 紫館	內聘	20
D021	11月15日 (星期三)	13:30-16:30	教師專業社群工作坊(21)	3	教研中心 紫館	內聘	20
D022	12月6日 (星期三)	13:30-16:30	教師專業社群工作坊(22)	3	教研中心 紫館	內聘	20
D023	12月20日 (星期三)	13:30-16:30	教師專業社群工作坊(23)	3	教研中心 紫館	內聘	20
總計開課時數				24(外聘)+51(內聘)=76			

六、程式開發研習

課程編號	研習日期	起訖時間	課程名稱	時數	研習地點	講師	助教	人數
D10601	暑假研習	09:00-12:00 13:00-16:00	Bootstrap 網頁設計 jQuery 網頁特效	6	樹林國小	歐展嘉	內聘	30
D10602	暑假研習	09:00-12:00 13:00-16:00	App Inventor2 手機程式研習(2天)	12	樹林國小	林士立	內聘	30
D10603	暑假研習	09:00-12:00 13:00-16:00	ASP.NET 與 KendoUI (2天)	12	正義國小	詹博文	內聘	30
D10604	暑假研習	09:00-12:00 13:00-16:00	Angular2 教學研習 (3天)	18	樹林國小	林士立	內聘	30
D10605	暑假研習	09:00-12:00 13:00-16:00	PHP 網頁程式(基礎) (3天)	18	樹林國小	黃保太	內聘	30
D10606	暑假研習	09:00-12:00 13:00-16:00	Scratch 進階教學	6	樹林國小	外聘	內聘	30
D10607	暑假研習	09:00-12:00 13:00-16:00	s4a 創意程式設計	6	文德國小	楊光輝	內聘	30
總計開課時數				6(外聘)+72(內聘) = 78				

附件 2

自由軟體策略聯盟參訪交流暨開放硬體研習

時間(暫定)：106年9月21日(四)~106年9月22日(五)

一、地點：澎湖縣教育網路中心

二、人員：自由軟體推動教師專業社群成員、澎湖縣教育網路中心

三、議程表：

日期	時間	會議內容	報告人／講師
9/21 星期四	8:50~9:00	報到	
	9:00~9:30	相見歡	澎湖縣網路中心 新北市自由軟體推廣 中心成員
	9:30~10:50	新北市資訊教育推動願景	新北市自由軟體推廣 中心成員
	11:00~12:00	澎湖縣資訊推動經驗分享	澎湖縣網路中心主任
	13:30~16:00	議題討論： 107 課綱對國中小資訊教育的 定位與衝擊	澎湖縣資訊輔導團 新北市自由軟體推廣 中心
9/22 星期五	9:00~12:00	研習：Scratch2 教學	新北市自由軟體推廣 中心／陳國全老師
	13:30~15:30	議題討論：運算思維與資訊教 育的關係	澎湖縣資訊輔導團 新北市自由軟體推廣 中心
	15:30~16:00	座談：意見討論	澎湖縣資訊輔導團 新北市自由軟體推廣 中心