

## 附件1

# 112-113年5G 智慧學習學校推動計畫

## 申請說明

111年12月12日

### 壹、依據

- 一、前瞻基礎建設「校園5G 示範教室與學習載具計畫」。
- 二、「十二年國民基本教育」核心素養「自主行動」及「溝通互動」面向。
- 三、「教育部資訊教育推動要點」第二點第(二)項「提升資訊教育相關教學或研究品質」及第(四)項「整合並推廣數位教學資源應用」。

### 貳、目標

- 一、優先支援有能力且願意使用之偏鄉（含非山非市地區）學校之學生學習載具設置，及幫助落後學生學習。
- 二、鼓勵縣市政府及學校實施數位學習平臺輔助自主學習模式，增進教師教學及學生學習品質。
- 三、以專題導向學習(project-based learning ,PBL)引發學生探究動機，藉由以學生為中心的課程設計，提升學生創造思考、問題解決、溝通協調、自我管理 etc. 能力。

參、計畫期程：112年1月1日(或視計畫核定日起算)至113年12月止。

### 肆、名詞定義

#### 一、自主學習(自我調節學習)

- (一)國際上針對「自主學習」有多種定義，如：自我調節學習、自我導向學習、自我導向研究、自主學習、自我監控學習等，據研究指出，「自我調節學習」較適用於中小學教育，本計畫自主學習採用「Self-regulated Learning」一詞
- (二)學者莫慕貞將「自我調節學習」定義為學生在學習過程中，自覺地確定學習目標、選擇學習方法、監控學習過程、評價學習結果，並調節學習方法和自我認知，以達至善。
- (三)許多國際研究發現自主學習能力的養成有助於學生學習成效的提升，從國內縣市基本學力檢測學生問卷分析結果，「自我調節學習」、「回饋訊息運用」與「國語」、「數學」及「英語」學力表現均有高度相關。

#### 二、科技輔助自主學習模式

在自主學習的過程中，善用數位科技工具及數位學習平臺進行輔助，幫助學生達成學習的目標。

#### 三、數位學習平臺

本計畫定義的數位學習平臺須能支援以下的功能或服務：

- (一)具學習地圖，可提供學生個別化學習路徑，幫助學生掌握自我學習進度。
- (二)可支援教師備課和了解學習進度。
- (三)可支援學生學習討論和互動。
- (四)可搭配翻轉教學或自主學習等教學模式。
- (五)可結合教育部國教署國民小學及國民中學學生學習扶助相關計畫教學。

## 伍、工作內容

一、學校應用5G 網路、學習載具及數位內容連結數位學習模式，協助學生於校園、教室外，進行線上互動情境平臺之探索學習、體驗學習及自主學習，嘗試應用於不同學科領域和跨域課程數位教學活動。

本計畫實施學校分為二類：(一) 5G 智慧學習示範學校；(二) 5G 智慧學習標竿學校。

二、學校參與本計畫之教師提報申請計畫前須已完成下列課程研習

(一)數位學習工作坊(一)(A1)：熟悉科技輔助自主學習的理念和教學實施模式，以及數位學習資源與相關平臺特色。

(二)數位學習工作坊(二)(A2)：包括行動載具管理操作、數位學習平臺應用及其他增能等。

三、學校辦理成效觀察，了解學生學習成效

(一)協助參與班級觀察學生前後差異，完成相關成績之上傳，並填報學習成效評估調查表。

(二)成效評估及實施方式包括學習領域學力觀察、課堂教學觀察、成效評估問卷調查等，說明如附件2。

四、學校於計畫執行期間，上述配合事項外，工作項目如下所列：

(一)5G 智慧學習示範學校：

1. 參與學校，每一校至少2位教師參與、實施班級數至少2個班級，且每班每學期實施至少10節課。每校每年至少須產出繳交並4份教材教案(即1位教師實施1個班級1學期至少須完成並繳交1份至少2節課之教材教案)。

2. 申請學校所有教師1年內須完成「數位學習工作坊(A1、A2)」研習。

3. 參與教師須參加：

(1)教育部委託計畫團隊辦理之「科技輔助自主學習工作坊(B1)」(2日)研習。

(2)「5G 應用之教學與導入自主學習模式」之培訓(1小時)。

4. 【參與教師】參與他校(可跨縣市)公開授課活動(每年至少1場次)。

5. 【學校】辦理公開授課活動(【每校】每學期至少1場次(即每年至少2場次))。

6. 【參與教師】參與教育部或教育部委託計畫團隊辦理之成果推廣活動(每年至少1場次)。

7. 配合教育部委託計畫團隊入校輔導事宜(【每校】每學期至少1次)，陪伴教師解決教學、備課等問題，提升教師嘗試新教學方式的信心。



8. 鼓勵參與教師參加相關研習及培訓，例如數位教學特色發展之研習、數位學習講師培訓工作坊(2日)、自主學習講師培訓工作坊(1日)(完成科技輔助自主學習工作坊且取得數位學習講師認證者得以參加)。

9. 辦理成效觀察，了解學生學習成效(說明如附件2)。

## (二)5G 智慧學習標竿學校：

1. 每校至少2位教師參與，依參與班級數每班每學期實施至少10節課，每班每年至少須產出並繳交4份教材教案(每份教材教案至少2節課)。
2. 申請學校所有教師1年內須完成「數位學習工作坊(A1、A2)」研習。
3. 實施專題導向學習(project-based learning, PBL)課程。
  - (1)鼓勵具備資訊融入教學特色之教師，結合5G 應用及數位學習資源，透過數位學習平臺規劃實施 PBL 課程，每學期實施1次，每次至少6節課，並產出教材教案。以每校2個班級實施為例：1學期至少須完成12節自主學習結合 PBL 課程，以及2份教材教案之產出。
  - (2)PBL 課程規劃可參考：A. 推廣教育部中小學數位學習深耕計畫所開發之主題跨域課程；B. 應用教育部因材網21世紀核心素養線上評量與學習；C. 自製教材結合平臺課堂即時互動、合作學習等功能(教育部因材網課程包備課功能)，讓學生進行專題探究多元評量之活動設計。
  - (3)本項教材教案產出得併計入第1點之教案數。
4. 運用數位學習平臺導入學習扶助教學。
5. 每年每班辦理開放教室至少3場，協助校內教師教學或觀課，且須配合開放校外人員參加。
6. 成立或參與教育部相關數位學習教師社群，辦理或參與定期聚會。
7. 每校至少1位教師於112年12月31日前取得自主學習講師資格，並依規定定期參與講師回訓，以掌握數位教學新知。
8. 參與教師應參加「5G 應用之教學與導入自主學習模式」之培訓(1小時)。
9. 鼓勵參與教師參加相關研習及培訓，例如數位教學特色發展之研習、數位學習講師培訓工作坊(2日)、自主學習講師培訓工作坊(1日)(完成科技輔助自主學習工作坊且取得數位學習講師認證者得以參加)。
10. 發展科技輔助特色教學，製作示範/特色教學影片至少 1 支(5分鐘)，影片規格另行公告。
11. 發布新聞(平面、電視或廣播)媒體報導(1年至至少2篇)，以擴散執行成果
12. 配合本部、縣市政府等單位需求，辦理課程觀摩、觀課、參訪等活動。
13. 參與縣市政府、教育部或教育部委託計畫團隊辦理之成果推廣活動(每年至少1場次)，如自主學習節示範教學、參加相關研討會成果發表等。
14. 配合教育部委託計畫團隊入校輔導事宜(每學期至少1次)，陪伴教師解決教學、備課等問題，提升教師嘗試新教學方式的信心。
15. 擔任縣市政府推動科技輔助教學典範教學角色，引領各校推動數位學習

16. 辦理成效觀察，了解學生學習成效(說明如附件2)。

數位學習資源網址	可應用內容	QR Code
教育部因材網 ( <a href="https://adl.edu.tw/">https://adl.edu.tw/</a> )	學科學習領域與 素養導向數位教 材	
教育部中小學數位學習深耕推動計畫 ( <a href="http://dlearning.ncku.edu.tw">http://dlearning.ncku.edu.tw</a> )	主題跨域課程	

五、學校配合本計畫追蹤考核機制，依限完成資料提交，並依據教育部或縣(市)政府推廣、媒體宣傳等需求，回報相關工作進度及成果，教育部或本局並得視需要派員參與相關會議、教育訓練、公開授課、成果展示等。

六、請學校配合縣(市)政府辦理跨校公開授課、定期工作會議、交流會或座談會及配合教育部成果交流活動等。

七、計畫執行期間，因不可抗力因素或經評核執行成效不佳，決議停止執行者，應函報縣(市)政府敘明原因並繳回本計畫補助補助經費。

## 陸、申請、審查與核定

### 一、申請資格：

(一)5G 智慧學習示範學校：本市所轄國民中小學(以偏遠地區(含非山非市地區)學校為優先補助對象)。

(二)5G 智慧學習標竿學校：

- 曾參與「科技輔助自主學習計畫」、「數位學習推動計畫」之類1或類2學校、「適性教學全國推動計畫」或長期積極推動數位學習著有績效者，以偏遠地區、非山非市學校優先。
- 參與教師須已完成「數位學習工作坊(A1、A2)」及「科技輔助自主學習工作坊(B1)」增能研習。
- 依學校規模(總班級數)限定最低參與班級數及導入授課學科領域，如下表

學校班級數	24班以下	25班-50班	50班以上
導入教學 學科領域	1個以上	2個以上	3個以上
參與班級	3班以上	6班以上	9班以上

二、申請方式：請學校撰寫「5G 智慧學習學校推動計畫」申請表(示範學校如附件3，標竿學校如附件4)及經費表(示範學校112年如附件5、113年如附件6，標竿學校112年如附件7、113年如附件8，申請5G 智慧學校示範學校免填「設備及投資」欄位)，並上傳電子檔至 <https://forms.gle/N1YXQBbKkVF2rmW6> 送本局申請；另電子檔檔名請標註學校名稱。

三、5G 智慧學習標竿學校，本市至多可提報2所學校。

## 柒、經費

一、本計畫經費以部分補助、分年撥付方式辦理。

### 二、補助經費

(一)5G 智慧學習示範學校，每校每年經常門補助款20萬元，2年最高以新臺幣40萬元為原則，資本門由本局統一採購。

(二)5G 智慧學習標竿學校，每校每年補助款50萬元(其中含資本門10萬元)，2年最高以新臺幣100萬元為原則。

### 三、補助項目

(一)人事費：代理代課費、代理代課費補充保費等。

(二)業務費：輔導費(包含教育部委託計畫團隊之入校輔導費)、出席費、鐘點費、國內差旅費、資訊耗材、資訊設備維護費、場地布置費、印刷費、膳費、雜支等。

四、5G 智慧學習標竿學校之設備及投資項目為執行本計畫所需之設備(不含學習用行動載具、充電車)，學校可依實施提出需求。

五、各經費項目之編列、支用及結報，請依「教育部補(捐)助及委辦計畫經費編列基準表」規定辦理。

六、本計畫為補助額度百分之五十以上之案件，所產生之講義、教材或軟體，應授權教育部及其所屬機關在教育事務利用範圍內無償重製、改作與利用，並供各級學校師生教學及學習之用。

七、年度所需經費如未獲立法院審議通過或經部分刪減，教育部得依審議結果調整經費，並依預算法第54條之規定辦理。助及委辦計畫經費編列基準表」規定辦理。

## 捌、獎勵方式

本計畫推動績優人員和參與教育部、輔導計畫或本市辦理本計畫相關活動人員(含教師與行政人員)，得由本市教育局及相關單位依權責核予相關獎勵。

## 玖、聯絡窗口(高雄市政府教育局資訊及國際教育科)：

聯絡電話：(07)799-5678，張老師(計畫統籌)(分機3115)、李小姐(經費)(分機3116)、林小姐(計畫執行內容)(分機3115)。