臺南市108-109年「前瞻基礎數位環境建設—創新智慧學習教室」

建置實施計畫

一、計畫依據：

教育部前瞻基礎建設—國民中小學校園數位建設計畫。

二、計畫目標：

(一)運用新興科技（如：VR、AR、3D 列印機、物聯網、AI 人工智慧和虛擬學習科技等）導入前瞻創新主題課程。

(二)鼓勵以主題跨域課程發展學生的前瞻科技應用能力、高層次思考能力和跨域整合實作能力，做為本市資訊教育領頭羊學校，帶動全市資訊教育內涵的提升。

(三)將人工智慧與機器學習技術所提供精準教育概念，應用在學生適性化及個人化學習成效分析，透過資訊科技輔助課中、課後補救教學。

三、計畫實施重點：

因應全世界數位教育潮流趨勢，培養學生具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，並落實本市打造國際級智慧城市目標，希冀透過政府前瞻數位建設計畫經費挹注，厚實本市資訊基礎環境建設，並透過教學與學習應用相關規劃，扎根學科基礎學力、提升學生智慧科技力。

四、計畫項目：本實施計畫分三個子計畫：



(一)子計畫 1：人工智慧迎向未來，預計建置 5 間。

1. 機器人共學：配合大專院校團隊到校輔導。

2. 應用穿戴式裝置提升學習注意力：配合大專院校團隊到校輔導。

(二)子計畫 2：科技互動跨域學習，預計建置 20 間。

(三)子計畫 3：精準教育攜手同行，預計建置 25 間。

五、創新智慧學習教室建置原則。

(一)子計畫 1 與 2 教室，於全市 11 分區中，每區依申請學校審核通過核准補助 2-3 間。



(二)子計畫 3 配合臺南市學力提升相關計畫，遴選偏遠或非山非市學校 25 間中心學校。

六、計畫期程

執行階段	時間
設備建置及導入期	即日起至 109 年 1 月 31 日
課程執行期	109 年 1 月 31 日至 7 月 31 日
成果檢核及推廣	109 年 8 月 1 日至 12 月 31 日

七、計畫經費來源：教育部前瞻基礎建設—國民中小學校園數位建設計畫經費。

臺南市「前瞻基礎數位環境建設—創新智慧學習教室」建置實施計畫

—子計畫1：人工智慧迎向未來

一、計畫內容

(一)應用人工智慧、物聯網與機器人學習打造前瞻性創新智慧學習教室。

(二)協助整合數位資源，輔導學校進行資訊科技應用與課程開發推廣。

二、智慧學習教室科技設備

(一)75吋(含)以上4K觸控液晶顯示器(電動移動架)1組與資訊應用整合控制設備。(本局統一採購)

(二)平板電腦(依學校單一班級人數配發)與平板充電車1臺。(本局統一採購)

(三)視訊設備1組。(本局統一採購)

(四)無線網路AP。(本局統一採購)

(五)依申請計畫內容之新興科技設備，本項最高補助10萬元經常門經費，並由學校自行編列採購。

三、智慧學習教室資源：師資培訓、專家指導由本局資訊中心統籌辦理。

四、申請學校基本條件

(一)預計徵求5所學校實施本計畫，徵求對象為已規劃或已導入數位學習之本市國民中、小學，實施學校校長須參與本計畫實施並協力校內實施推動之相關校務協調事務。

(二)申請學校須配合本局實施相關計畫，並有實際實施成果。

(三)錄取學校為本市行動學習計畫自籌學校，並鼓勵申請教育部行動學習計畫補助。

(四)依限提出實施計畫書。內容大綱如下：

1.學校基本資料(以SWOT分析呈現)

2.學校教學團隊成員及工作內容規劃

3.學校近五年辦學績效

4.經費概算表(25萬元以內)

5.其他補充說明事項

五、實施學校重點工作

(一)依本局審查通過之教學實施計畫，進行課程開發，結合創新智慧學習教室設備設計兩個以上主題課程教案(108年11月、109年8月)。

(二)配合辦理1次以上全市示範教學觀摩。

(三)出席專家學者輔導團隊培訓研習課程。

(四)計畫產出之教案與數位資源上傳本局飛番教學雲

(五)參與本局辦理之成果發表會1次。

六、計畫申請時程

時間	內容
108年8月15日前	公告實施計畫
108年9月13日前	申請學校繳交實施計畫書

108 年 10 月 11 日前	公告審查通過名單
109 年 1 月 31 日前	智慧學習教室完成建置
109 年 6 月 30 日前	繳交兩個以上主題課程教案
109 年 10 月前	辦理全市示範教學觀摩與繳交成果。

七、實施計畫書審查標準

序號	審查項目	
1	學校基本資料(35 分)	辦學願景與學校特色符合智慧學習教室建置目標
2	學校教學團隊成員及工作內容規劃(25 分)	量化與質化工作目標明確，且有計畫團隊成長
3	學校近五年辦學績效(30 分)	學校推動數位學習或資訊科技融入教學相關成果
4	其他(10 分)	

臺南市「前瞻基礎數位環境建設—創新智慧學習教室」建置實施計畫

—子計畫 2：科技互動跨域學習

一、計畫內容

(一)配合本部十二年國民基本教育課程綱要實施，以「跨領域教學設計」為主軸，推動學用合一，教師依教學需求融入新興科技與優質資源，培養學生多元學習及學科橫向整合的能力。。

(二)推動數位學習主題跨域課程，鼓勵發展特色學校、培育典範團隊，提升學生競爭力。

二、智慧學習教室科技設備

(一) 75 吋(含)以上 4K 觸控液晶顯示器(電動移動架)1 組與資訊應用整合控制設備。(本局統一採購)

(二)平板電腦(依學校單一班級人數配發)與平板充電車 1 臺。(本局統一採購)

(三)視訊設備 1 組。(本局統一採購)

(四)無線網路 AP。(本局統一採購)

(五)依申請計畫內容另最高補助 5 萬元經常門經費，並由學校自行編列採購。

三、智慧學習教室資源：師資培訓、專家指導由本局資訊中心統籌辦理。

四、申請學校基本條件

(一)預計徵求 20 所學校實施本計畫，徵求對象為已規劃或已導入數位學習之本市國民中、小學，實施學校校長須參與本計畫實施並協力校內實施推動之相關校務協調事務。

(二)申請學校須配合本局實施相關計畫，並有實際實施成果。

(三)錄取學校為本市行動學習計畫自籌學校，並鼓勵申請教育部行動學習計畫補助。

(四)依限提出實施計畫書。內容大綱如下：

1.學校基本資料(以 SWOT 分析呈現)

2.學校教學團隊成員及工作內容規劃

3.學校近五年辦學績效

4.經費概算表(5 萬元以內)

5.其他補充說明事項

五、實施學校重點工作

(一)依本局審查通過之教學實施計畫，進行課程開發，結合創新智慧學習教室設備設計兩個以上主題課程教案(108 年 11 月、109 年 8 月)。

(二)出席專家學者輔導團隊培訓研習課程。

(三)計畫產出之教案與數位資源上傳本局飛番教學雲

(四)參與本局辦理之成果發表會 1 次。

(五)其他與本計畫相關事項

六、計畫申請時程

時間	內容
108 年 8 月 15 日前	公告實施計畫
108 年 9 月 13 日前	申請學校繳交實施計畫書
108 年 10 月 11 日前	公告審查通過名單
109 年 1 月 31 日前	智慧學習教室完成建置
109 年 6 月 30 日前	繳交兩個以上主題課程教案
109 年 10 月前	辦理全市示範教學觀摩與繳交成果。

七、實施計畫書審查標準

序號	審查項目	
1	學校基本資料(35 分)	辦學願景與學校特色符合智慧學習教室建置目標
2	學校教學團隊成員及工作內容規劃(25 分)	量化與質化工作目標明確，且有計畫團隊成長
3	學校近五年辦學績效(30 分)	學校推動創新教學相關成果
4	其他(10 分)	

臺南市「前瞻基礎數位環境建設—創新智慧學習教室」建置實施計畫

—子計畫3：精準教育攜手同行

一、計畫內容

(一)應用資訊科技與科技評量平台實施差異化教學，扶助學生學習提升基礎學力。

(二)發展診斷、預測、輔導、預防教學流程之精準教育模式，記錄學習歷程提供適性畫教與學。

二、智慧學習教室科技設備

(一)75吋(含)以上4K觸控液晶顯示器(電動移動架)1組與資訊應用整合控制設備。(本局統一採購)

(二)平板電腦(依學校單一班級人數配發)與平板充電車1臺。(本局統一採購)

(三)視訊設備1組。(本局統一採購)

(四)無線網路AP。(本局統一採購)

三、智慧學習教室資源：師資培訓、專家指導由本局資訊中心統籌辦理。

四、申請學校基本條件

(一)預計徵求25所實施本計畫，徵求對象為偏遠或非山非市學校，實施學校校長須參與本計畫實施並協力校內實施推動之相關校務協調事務。

(二)申請學校須配合本局實施相關計畫，並有實際實施成果。

(三)錄取學校為本市行動學習計畫自籌學校，並鼓勵申請教育部行動學習計畫補助。

(四)依限提出實施計畫書。內容大綱如下：

1.學校基本資料(以SWOT分析呈現)

2.學校教學團隊成員及工作內容規劃

3.學校近五年辦學績效

4.其他補充說明事項

五、實施學校重點工作

(一)應用因材網平台與飛番教學雲平台進行課中補救教學。

(二)出席專家學者輔導團隊培訓研習課程。

(三)計畫產出之教案與數位資源上傳本局飛番教學雲

(四)參與本局辦理之成果發表會1次。

(五)其他與本計畫相關事項

六、計畫申請時程

時間	內容
108年8月15日前	公告實施計畫
108年9月13日前	申請學校繳交實施計畫書
108年10月11日前	公告審查通過名單
109年1月31日前	智慧學習教室完成建置
109年6月30日前	繳交兩個以上主題課程教案
109年10月前	辦理全市示範教學觀摩與繳交成果。

七、實施計畫書審查標準

序號	審查項目	
1	學校基本資料(35 分)	辦學願景與校內文化符合智慧學習教室建置目標
2	學校教學團隊成員及工作內容規劃(35 分)	量化與質化工作目標明確，且有計畫團隊成長
3	學校近五年辦學績效(20 分)	學校推動教學相關成果
4	其他(10 分)	

附件一 (申請學校填寫)

臺南市

「前瞻基礎數位環境建設—創新智慧學習教室」

實施計畫書

申請項目：單選

□子計畫 1：人工智慧迎向未來(機器人共學)
□子計畫 1：人工智慧迎向未來(應用穿戴式裝置提升學習專注力)
□子計畫 2：科技互動跨域學習
□子計畫 3：精準教育攜手同行(偏遠與非山非市學校申請)

申 請 學 校 ：

計畫聯絡人：

聯絡人電話：

校長核章：

計 畫 期 程 ： 108 年 1 月 1 日起至 109 年 12 月 31 日止

中華民國　　年　　月

一、學校基本資料

<table>
<tr><td>階段</td><td colspan="2">□國中 □國小</td><td>申請學校</td><td colspan="2">(全銜)</td></tr>
<tr><td rowspan="5">聯絡資訊</td><td rowspan="2">校長</td><td>姓名</td><td></td><td>電話</td><td></td></tr>
<tr><td>Email</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">本計畫
承辦人</td><td>姓名</td><td></td><td>職稱</td><td></td></tr>
<tr><td>電話</td><td></td><td>手機</td><td></td></tr>
<tr><td>Email</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>全校師生數</td><td colspan="5">教師數： 學生數：</td></tr>
<tr><td rowspan="10">教學學習
計畫執行
優良實績</td><td>年度</td><td colspan="2">計畫名稱</td><td colspan="2">優良實績</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">不足自行增列</td></tr>
<tr><td rowspan="6">教學團隊</td><td>姓名</td><td colspan="2">職稱</td><td colspan="2">專長領域</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">不足自行增列</td></tr>
</table>

二、 智慧學習教室建置學校優劣與機會點分析(SWOT)

三、團隊經營規劃

四、其他