子計畫九 科技教育跨領域教學增能研習計畫

彰化縣 114 學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫
國教地方團科技領域分團
科技教育跨領域教學增能研習計畫

一、依據

（一）教育部補助直轄市縣（市）政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點。

（二）彰化縣114學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫。

（三）彰化縣114學年度國教地方團整體團務計畫。

二、現況分析與需求評估

（一）為響應全球跨領域 STEAM 教育的潮流，本計畫以跨學科整合為基礎，致力於拓展科技領域教師的專業教學能力。配合中央課程與教學政策及輔導重點，不僅推動數位學習策略，更將科技與藝術、人文、社會科學等多元領域融合，創造跨學科的教學實踐。在此過程中，透過辦理科技教育跨領域教學增能研習計畫，促進校際間科技教師與其他學科教師之間的交流與對話，形成跨領域互動與合作的新模式。

（二）科技教育作為本縣推動的重點項目，在跨領域合作中展現了巨大潛力。科技團與科技中心、AIoT 科技中心及雙語科技中心攜手合作，共同舉辦科技教育跨領域教學增能研習，不僅激發師生踴躍參與科技競賽，更融合自然科學、資訊技術、工程學、藝術與數學等多學科元素。此舉協助教師將新課綱中科技領域的學習內容與學習表現連結至核心素養，並結合生活情境與文化藝術特色，打造具跨領域特色的 STEAM 教育模式，實現創意實作與多元協作於實際課程中的落地應用。

三、目的

（一）透過跨校合作平台，建立教師間的跨領域對話機制，促進多元交流與互動，從而提升教師整合各學科知識的專業能力與創新實踐水平。

（二）藉由實作課程設計與成果分享，累積豐富的教學經驗與示範案例，鼓勵教師將創新策略與實務經驗帶回校園，推動跨領域教學在各課程中的實際應用。四、辦理單位

（一）指導單位：教育部國民及學前教育署

（二）主辦單位：彰化縣政府

（三）承辦單位：彰化縣萬興國民中學、彰化縣政府教育處國民教育輔導團科技領域分團

（四）協辦單位：彰安科技中心、福興科技中心、埔心科技中心、田尾科技中心、二林科技中心、花壇 AIoT 科技中心、成功 AIoT 科技中心、平和國小 AI 中心、和

仁國小英語科技學習中心、湖北國小科技暨雙語中心

五、辦理日期（時間、時數等）及地點（包含研習時數）

場次	日期	時間	主題	講師	研習地點	研習時數
9-1	114.10.29(三)	13:30~16:30	科技跨藝術領域工作坊--AI 繪本教學示例	講師：南投縣南投國中 姚述勤老師(外聘)	村上國小	3
9-2	114.11.26(三)	13:30~16:30	科技跨領域 AI 數位教學工作坊	講師：台中市南陽國小 黃泓諺老師 (外聘)	湖北國小	3
9-3	114.10.21(二)	09:00~16:30	國中科技教育創意實作教師共備增能研習第一場	講師：新北市板橋國中 詹銘偉老師 （外聘）	二林高中	6
9-4	114.11.14(五)	09:00~16:30	國中科技教育創意實作教師共備增能研習第一場回流場	講師：雲林縣斗六國中 林平勺老師(外聘)	福興國中	6
9-5	114.10.28(二)	09:00~16:30	國中科技教育創意實作教師共備增能研習第二場	講師：新北市板橋國中 詹銘偉老師 （外聘）	彰安國中	6
9-6	114.11.21(五)	09:00~16:30	國中科技教育創意實作教師共備增能研習第二場回流場	講師：雲林縣斗六國中 林平勺老師(外聘)	田尾國中	6
9-7	114.09.26(五)	13:30~16:30	國中科技教育創意實作教師共備增能研習(資科北彰場)	講師：彰化縣花壇國中 張世杰主任(內聘)	彰安國中	3
9-8	114.10.03(五)	13:30~16:30	國中科技教育創意實作教師共備增能研習(資科南彰場)	講師：彰化縣花壇國中 張世杰主任(內聘)	二林高中	3

六、參加對象與人數

9-1、9-2、9-7、9-8 場為本縣國中、小及高中教師，每場限額 20 人；9-3、9-4 場及 9-5、9-6 場因課程需求參加對象為本縣國(高)中教師，須分別同時報名參加兩場次，始具錄取資格，各校限推薦一位教師參加，若尚有缺額，則依報名先後順序遞補。

七、研習內容

9-1、9-2 、9-7、9-8 共 2 場次

時　　間 （歷時 h/min）	活動內容	主持人／主講人	備註
13:15～13:30	報到	輔導團	
13:30～14:20 （**50mins**）	跨域課程探討	講師：南投國中 姚述勤老師(外聘) 講師：南陽國小 黃泓諺老師(外聘) 講師：花壇國中 張世杰主任(內聘)	
14:20～14:30	休息	輔導團	
14:30～15:20 （**50mins**）	跨域課程教學示例	講師：南投國中 姚述勤老師(外聘) 講師：南陽國小 黃泓諺老師(外聘) 講師：花壇國中 張世杰主任(內聘)	
15:20～15:40	休息	輔導團	
15:40～16:30 （**50mins**）	跨域課程共備與研討	講師：南投國中 姚述勤老師(外聘) 講師：南陽國小 黃泓諺老師(外聘) 講師：花壇國中 張世杰主任(內聘)	
16:30～17:00	綜合座談	輔導團	

9-3～9-6 共 2 場次

時　　間 （歷時 h/min）	活動內容	主持人／主講人	備註
08:45～09:00	報到	輔導團	
09:00～09:50 （**50mins**）	科技教育創意實作說明	講師：斗六國中 林平勻老師(外聘) 講師：板橋國中詹銘偉老師 (外聘)	
09:50～10:00	休息	輔導團	
10:00～10:50 （**50mins**）	科技教育創意實作教學研討(1)	講師：斗六國中 林平勻老師(外聘) 講師：板橋國中詹銘偉老師 (外聘)	
10:50～11:10	休息	輔導團	
11:10～12:00 （**50mins**）	科技教育創意實作教學研討(2)	講師：斗六國中 林平勻老師(外聘) 講師：板橋國中詹銘偉老師 (外聘)	
12:00～13:30	用餐及休息	輔導團	
13:30～14:20 （**50mins**）	科技教育創意實作教學研討(3)	講師：斗六國中 林平勻老師(外聘) 講師：板橋國中詹銘偉老師 (外聘)	
14:20～14:30	休息	輔導團	
14:30～15:20 （**50mins**）	科技教育創意實作教學研討(4)	講師：斗六國中 林平勻老師(外聘) 講師：板橋國中詹銘偉老師 (外聘)	
15:20～15:40	休息	輔導團	
15:40～16:30 （**50mins**）	科技教育創意實作教學研討共備、研討與分享	講師：斗六國中 林平勻老師(外聘) 講師：板橋國中詹銘偉老師 (外聘)	
16:30～17:00	綜合座談	輔導團	

八、經費來源與概算（含經費概算表，經費來源請務必清楚記載）

本計畫所需經費由研習地點之科技中心支應。

九、成效評估之實施

採用 Guskey 的教師專業成長評估模式的構面參與者的反應、參與者使用新知，進行成效評估。針對參加教師在 9-3、9-5 場次研習結束前，進行教師成效評估問卷I；教

師返回原校授課後，於 9-4、9-6 場次回流場研習中，進行教師成效評估問卷 II 分析成效。再由後設評鑑方式掌握回流場研習成效，並以滾動修正運作模式。

十、預期成效

（一）增加校際間教師彼此對話機會，培養交流互動模式，提升教師跨領域教學知識與能力。

（二）藉由課程設計實作與分享獲得教學經驗及示例，帶回學校向師長分享教學策略或經驗，並實際運用到課程教學中。