

子計畫三 新興科技-AIoT 教師增能研習實施計畫

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

新興科技-AIoT 教師增能研習實施計畫

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) 為促進本縣國中小彈性課程的創新發展，推動以校本特色為核心的主題式學習，鼓勵跨領域整合與專題導向教學，提升學生面對多元環境變遷及真實世界問題的應變與實作能力。透過學科知識的統整與應用，學生不僅能獲取知識，更能培養情意與技能，達成十二年國教核心素養的學習目標，發展自主學習與問題解決能力。
- (二) 目前國中小教師以個人專業領域教學為主，較少進行跨領域協作或將重大議題融入課程設計，影響學生對知識整合與應用的能力發展。為促進教師專業成長，強化跨領域課程設計能力，本計畫將透過增能研習，提升教師對跨領域與科技教育的認識與實踐力。藉由提供教學模組與實作工作坊，促進教師專業交流，拓展科技教育創意應用，打造更多具特色的課程實踐模式，推動創新教學發展。

三、目的

- (一) 促進校際科技教師的對話與合作，強化科技領域輔導員與各校教師的互動模式，提升教師在跨領域教學與科技教育應用上的專業知能，推動創新教學實踐。
- (二) 協助教師將新課綱科技領域的學習內容與表現內化為素養導向教學，透過研習與課程模組的應用，提升跨領域整合能力，使教師能夠將重大議題融入課程，引導學生在真實情境中統整知識、發展解決問題的能力，實踐探究與創新學習。

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、大村國小、舊社國小、線西國小

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
3-1	114.10.29 (三)	13:30~16:30	科技素養跨領域專題 游於智教學設計與實務-智慧停車助手(基礎)	講師：大村國小 林大地老師(內聘)	大村國小	3
3-2	114.11.19 (三)	13:30~16:30	科技素養跨領域專題 游於智教學設計與實務-互動式 LED 通知系統(基礎)	講師：舊社國小 林璟泰老師(內聘)	舊社國小	3
3-3	114.12.10 (三)	13:30~16:30	科技素養跨領域專題 游於智教學設計與實務	講師：花壇國中 張世杰主任(內聘)	線西國小	3
3-4	115.3.11 (三)	13:30~16:30	科技素養跨領域專題 游於智教學設計與實務	講師：花壇國中 張世杰主任(內聘)	埔心國中	3
3-5	115.4.15 (三)	13:30~16:30	科技素養跨領域專題 游於智教學設計與實務	講師：花壇國中 張世杰主任(內聘)	田尾國中	3
3-6	115.5.13 (三)	13:30~16:30	科技素養跨領域專題 游於智教學設計與實務	講師：和仁國小 柯詩彧老師(內聘)	彰安國中	3

六、參加對象與人數

(一)本縣科技教育推動總體計畫子一、子二、子三申請學校，務必派員參加兩場次以上相同主題研習，培訓科技教育創意實作競賽技能。

(二)本縣廣達游於智普及方案、精進方案以及教具漂移申請學校，請踴躍報名參加。

(三)歡迎本縣發展科技校本特色課程國(高)中小教師、科技中心、科技領域輔導團員踴躍報名參加。

(四)3-1、3-2、3-3 場次預計每場 25 人

(五)3-4、3-5、3-6 場次預計每場 25 人

七、研習內容

共 6 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)	科技素養跨領域專題設計	3-1 講師：大村國小林大地老師(內聘) 3-2 講師：舊社國小林璟泰老師(內聘) 3-3、3-4、3-5 講師：花壇國中 張世杰主任(內聘) 3-6 講師：和仁國小 柯詩彧老師(內聘)	內聘 1 節 3-1~3-3 內聘講座助理費 1 節 3-4~3-6 由科技中心支付講座助理費
14:20～14:30	休息	輔導團	
14:30～15:20 (50mins)	科技素養跨領域專題實作	3-1 講師：大村國小林大地老師(內聘) 3-2 講師：舊社國小林璟泰老師(內聘) 3-3、3-4、3-5 講師：花壇國中 張世杰主任(內聘) 3-6 講師：和仁國小 柯詩彧老師(內聘)	內聘 1 節 3-1~3-3 內聘講座助理費 1 節 3-4~3-6 由科技中心支付講座助理費
15:20～15:40	休息	輔導團	
15:40～16:30 (50mins)	科技素養跨領域專題課程 共備研討	3-1 講師：大村國小林大地老師(內聘) 3-2 講師：舊社國小林璟泰老師(內聘) 3-3、3-4、3-5 講師：花壇國中 張世杰主任(內聘) 3-6 講師：和仁國小 柯詩彧老師(內聘)	內聘 1 節 3-1~3-3 內聘講座助理費 1 節 3-4~3-6 由科技中心支付講座助理費
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）

（一）經費來源：「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」

九、成效評估之實施

研習結束後透過研習回饋調查表，了解研習參與者之滿意度。

十、預期成效

（一）推動本縣國中小發展具校本特色的主題式課程，透過跨領域 STEAM 教育整合科學、科技、工程、數理邏輯與藝術美感，提升學生的實作能力，培養創新思維與問題解決能力，營造富有科技教育特色的學習環境，展現校園科技教育成果。

（二）深化國中小教師在科技教育領域的專業知能，提升跨領域 STEAM 教育的專題設計與實作能力，強化輔導員與教師的課程研發素養，促進數位工具與平板載具於教學中的應用效能，增進教師科技教育的創意實作與實踐能力。