

新竹市109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

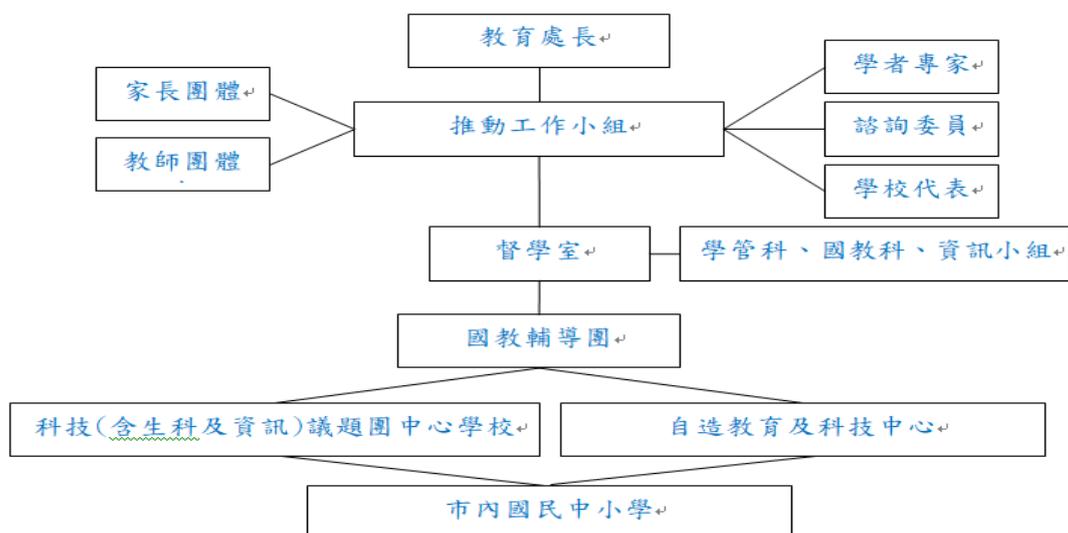
國民教育輔導團科技領域輔導小組計畫

壹、依據

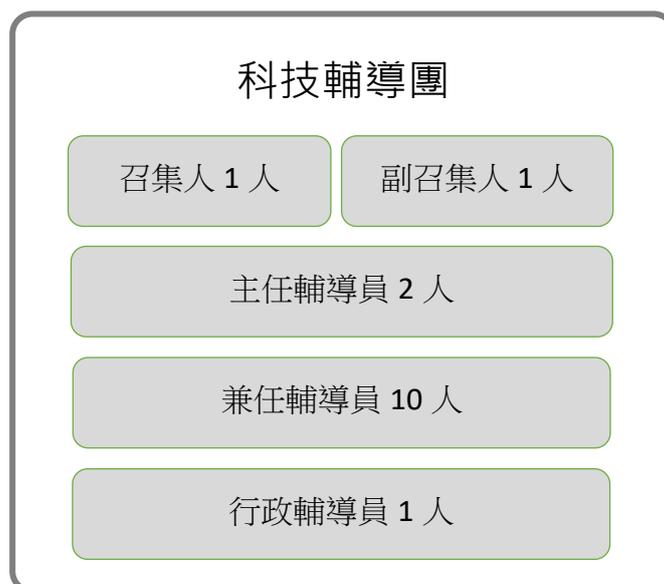
- 一、教育部補助直轄市、縣(市)政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點。
- 二、新竹市 109 學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫。
- 三、新竹市 109 學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

貳、輔導小組組織架構及分工表

一、全市科技教育推動組織架構



二、科技輔導團組織架構：



三、分工與專業認證表

(一)分工表

編號	姓名	職務	輔導團三階課程認證情形(階段/年度)	專業人才培訓認證情形(階段/年度)	分工項目
1	林茂成	召集人校長	無	教師專業發展評鑑(初階)	1、召集輔導團輔導員。 2、綜理團務之推展與實施。 3、遴聘諮詢顧問及指導教授。
2	陳嚴坤	副召集人校長	無	教師專業發展評鑑	協助科技領域輔導團團務之推展
3	栗天佑	主任輔導員	初階/108	教師專業發展評鑑(初階)	1、規劃與推展輔導團各項工作。 2、計畫彙整及成果推廣，及相關單位之聯繫。 3、12年國教科技領域素養導向教學之宣導與推廣 4.參加國教署十二年國教課綱(總綱、領綱、主題回流等)培訓認證。
4	鄧拔銓	主任輔導員	無	教師專業發展評鑑	1、規劃108-110年縱向與橫向之科技及資訊領域課程地圖。 2、規劃與輔導國中小推動108課綱科技領域資訊課程發展。
5	梁家銘	兼任輔導員	無	教師專業發展評鑑(初階)	1、生活科技專題探究課程之研發 2、課程教材教法、議題融入之研究發展 3、蒐集教學資源及相關資料
6	陳梅香	兼任輔導員	無	教師專業發展評鑑(進階)	1、生活科技素養教學課程模組開發與研究
7	倪柏彥	兼任輔導員	初階/108	教師專業發展評鑑(初階)	2、輔導團網站建置與管理與資料充實。
8	黃蘚茹	兼任輔導員	無	教師專業發展評鑑	3、蒐集教學資源及相關資料
9	高嘉斌	兼任輔導員	無	教師專業發展評鑑	1、協助各校培訓教師科技與資訊課程專業。
10	葉日宏	兼任輔導員	無	教師專業發展評鑑	2、導入新興科技並應用於STEAM課程。

11	陳麗鈴	兼任輔導員	無	教師專業發展評鑑	3、開發中小學機電整合課程並於工作坊中分享。
12	楊銘富	兼任輔導員	無	教師專業發展評鑑	
13	謝宗翔	兼任輔導員	初階/108	教師專業發展評鑑	
14	郭秀蓮	兼任輔導員	無	教師專業發展評鑑	1協助媒體融入相關事宜 2、導入新興科技並應用於STEAM課程。
15	周美岑	行政輔導員	無	教師專業發展評鑑(初階)	1、敘寫會議記錄及發文。 2、辦理輔導團相關採購及核銷工作。

(二)團員認證規劃期程表:

擬逐年薦派團員參加年度輔導團三階段認證研習與總綱、領綱培訓，以增進團員專業能力與輔導能力，規劃建派名單暨期程如下表。

三階認證規劃/年度	姓名
進階/109	栗天佑、謝宗翔
初階/109	黃薜茹、陳麗鈴、高嘉斌、陳梅香
進階/110	鄧拔銓、倪柏彥
初階/110	葉日宏、楊銘富、郭秀蓮、梁家銘

參、現況分析與需求評估

科技領域課程過往以傳統工藝及電腦文書處理為主，讓孩子習得一技之長，至九年一貫課程，希望培養孩子帶得走的能力。而今年開始上路的十二年國教新課綱則以培養素養導向、全人教育的能力為主，期望讓孩子成為能夠自主行動、溝通互動及社會參與的終身學習者。在教育願景、和教育理念的改變下，我們教育現場是否也跟上了呢？

目前新竹市科技領域教學現況與需求，由課程、師資、教學設備環境、自造教育暨科技中心等四個面向來進行分析與評估：

(一)課程方面：

新課綱已實施一年，目前本市各校七年級皆有科技領域課程，包含資訊科技與生活科技。資訊科技課程在新竹市政府的大力推動下，原本國中小就在彈性節數上保留了一節，且配合新科技、創客運動的興起，進行運算思維與程式積木等課程內容，與新課綱差異不大。生活科技方面，七年級的基本

手工工具的操作、製圖與機構結構等學習內容上，各校皆能以領綱與課本為主進行教學，並進行實作。未來隨著新課綱逐年實施，輔導團將持續為教師作一系列的增能研習或素養導向教案示範，作為準備。

另外，因新課綱中國小並無科技領域的相關規範，國小課程因師資專長的差異，學生在銜接國中科技領域課程時，可能造成程度上不小的落差，若能與自造教育中心相關活動配合，應可將落差降低。

(二)師資方面：

新課綱雖已正式上路，目前僅有七年級實施，受限於少子化的趨勢與超額教師的問題，少數師資無法聘足的學校可能是由資訊科技專長教師同時教授資訊科技與生活科技兩個科目，或是由生活科技專長教師教授兩個科目。部分學校可能完全無法聘任專業科技領域師資，由非專教師授課，課程恐無法真正落實，教學專業上有待補足，但隨著新課綱逐年實施，相信各校師資整備也會逐年完善。

生活科技方面，新課綱與過去九年一貫課綱的能力導向不同，教師若不甚明白素養導向教學的意義，恐回復過去教學，也就是傳統技術、或工藝導向的教學。另外，自身有興趣的非專授課教師可能因過去對工藝課的刻板印象，一味追求技術專業，在教學時也容易以技術導向為主，或誤以為以木工為主，忽略了素養的精神，是目前生活科技課程方面的挑戰。

資訊科技方面，教師第二專長學分班及增能班開課的地點太遠，且課程內容部分太過學理為主，與教學實務脫節。且各校資訊教師大多兼任資訊組長，行政事務繁多，授課時數被壓縮，也有非專教師增能的需求。

108學年度起輔導團與虎林自造教育中心共同辦理非專長教師增能工作坊，預計以2個學年度為一周期，讓非專教師能夠完成共18小時的課程。

(三)教學設備環境方面：

目前各校的生活科技教室均已建置完成，但部分教師可能不清楚設備之正確操作，保養知識能力也恐有欠缺。且後續設備汰舊換新機制未定，未來機具維護與耗材也無法預知是否有經費可以支應，若無法解決，教室機具設備未來使用上恐出現問題，也將影響教學品質。

在新竹市府的持續推動下，各校已建置資訊教室多年，但教育部補助各校設備規範僵化，常有不符合新興科技課程所需之情形。

(四)自造教育暨科技中心：

目前新竹市有兩所自造教育暨科技中心，分別是培英國中與虎林國中，營運三年來辦理許多自造教育增能研習，包含機具的操作、各種工藝創作研習，協助本市科技領域教師增加專業手作能力與機具操作保養等知識，並舉辦多項全市科技教育相關競賽，未來輔導團將與自造教育暨科技中心密切合作，整合輔導團與科技中心資源，協力推展科技教學，將教育學理與實作研習做結合，使教師不僅習得科目專業能力，也能內化成為能帶回自己教室的教學。

肆、計畫目標

一、提昇輔導團員的課程設計及有效教學能力

未來課程應朝「素養導向課程」發展，不再侷限於各學科知識性的學習，期使學生的學習能與生活發生連結，並做跨領域的問題思考，讓學習不再只為了考試，而是可以真實的發生並將所學得的能力應在生活中。因此，藉由團員的精進共備研習，加強團員素養導向教學的課程設計與評量能力。另外，也將安排團員參加輔導團三階段認證研習和總綱、領綱培訓，強化團員專業能力。

二、提昇本市教師素養導向教學之能力

一個教學做得好不好，不在於設備機具是否完善就好，最重要的還是在教師的教學能力，除了

第一線的老師積極開發有趣的課程教學設計之外，將邀請經驗豐富的教師作專業的指導，發展出一系列的課程菜單並分享，各校可依據各個不同校風及不同的特色，參考選用，搭配出屬於自己的科技素養教學策略，進行科技領域教學。

三、提升本市科技領域非專教師專業能力

各校非專長教學的教師應具備教授原本科目的專業能力與教學能力，只要補足科技領域的專業知識與動手作的的能力，便能更有信心的擔任科技領域的教學，讓學生能夠獲得高品質的課程。

四、辦理分區訪談，提供各校科技領域教師在現場教學上的協助。

五、成立教師社群，提供資源共享與教學相長的平台

因為科技領域是新興的教學領域，之前教師多半習慣於講授及紙本的教學，面對新興的科技，包括電腦操作、行動教學、電腦輔助製造、工具使用、機具維護、教室管理等還是處於荒漠不熟悉的狀態，甚至害怕接觸，在目前超額教師問題還未能得到緩解的情況下，又需要更多專業的科技領域教師，第一線即將教授生活科技的老師如何跨越鴻溝，正向的面對自己的資訊及動手做的能力，因此成立教師社群提供教師各項教學上的支持，也是輔導團努力的重點方向。

伍、輔導團輔導模式及服務（支持或輔導）內涵

一、充分發揮團員組織分工之運作

為使輔導團工作運作順利，輔導團員廣邀學有專精、富有教學熱情的教師擔任，並依輔導員專長分工，有效進行各項團務運作。

二、教學策略轉化及教學創新政策之推展

透過團務研討會議、增能研習、分區到校服務、到校諮詢服務等活動，推展課程與素養教學策略轉化及教學創新教案，分享教學現場的發現與問題，並透過網路平臺或現場教學分享，建立知識共享機制，協助各校進行有效、創新教學之課程。

三、研發並建置科技教育之教材模組

輔導員主動尋找教學所需的資源，並研發符合科技素養教學導向之課程設計菜單，透過全市研習或諮詢輔導分享給全市現場基層教師，讓各校可以依照所需參考選用，順利推展科技領域之素養教學。

四、協助教學設備環境空間之規劃與評估

盤點全市之生活科技教室及資訊科技教室數量，並提供生活科技教學基本設備標準給各校，邀請國教科協同了解各項的設備空間問題，並協助規劃解決相關問題，讓各校在新課綱的第二年能夠更順利的進行教學活動。

陸、109學年度推動重點與行動方案

新竹市109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 國民教育輔導團科技領域輔導小組運作計畫行動方案摘要表					
項次	行動策略或計畫名稱	內容概述	執行期程	經費預算	經費來源
1	團員增能研習工作坊	素養導向教學課程設計增能	109年9月至110年6月(如子計畫一)	39300元	<input checked="" type="checkbox"/> 教育部精進補助-輔導小組運作 <input type="checkbox"/> 縣市自籌 <input type="checkbox"/> 其他:請說明_____
2	全市教師增能研習	素養導向課程示例分享	109年8月至110年7月(如子計畫二)	154000元	<input checked="" type="checkbox"/> 教育部精進補助-輔導小組運作 <input type="checkbox"/> 縣市自籌 <input type="checkbox"/> 其他:請說明_____
3	非專授課增能研習	配合國教署「提升十二年國民基本教育國民中學科技領域非專長授課教師專業能力實施計畫」中的研習課程規範辦理。	109年9月15、29日 110年3月16、30日 (如子計畫三)	73500元	<input type="checkbox"/> 教育部精進補助-輔導小組運作 <input type="checkbox"/> 縣市自籌 <input checked="" type="checkbox"/> 其他:國教署「提升十二年國民基本教育國民中學科技領域非專長授課教師專業能力實施計畫」
4	分區交流	協助各校落實科技領域教學	109年10月15、110年4月13日(如子計畫四)	1100元	<input checked="" type="checkbox"/> 教育部精進補助-輔導小組運作 <input type="checkbox"/> 縣市自籌 <input type="checkbox"/> 其他:請說明_____
5	共備社群	建立課程分享平台,進行共同備課與觀議課	109年9月至110年6月(如子計畫五)	5600元	<input checked="" type="checkbox"/> 教育部精進補助-輔導小組運作 <input type="checkbox"/> 縣市自籌 <input type="checkbox"/> 其他:請說明_____
經費來源與金額		申請教育部精進要點補助之輔導小組運作,計__200000__元			
		縣市自籌,計__0__元		其他,計__73500__元	
經費總計		__273500__元			

柒、輔導小組團務行事曆

(一)中央輔導團行事曆

項次	課程內容	辦理日期/時間	主講人/主持人	地點	預計參加人數
1	央團與縣市團期初研討會	109/9/3(四) 9:00-16:00	科技央團	徵詢協辦的縣市團	6
2	央團中區工作坊(一)	109/10/22(四) 9:00-16:00	科技央團	徵詢協辦的縣市團	6
3	央團訪視	109/11/3(二) 13:00-16:00	科技央團	光武國中生活科技教室	15
4	央團110學年精進計畫縣市科技團說明會	110/2/25(四)	科技央團	視國教署縣市說明會辦理時程異動	2
5	央團中區工作坊(二)	110/04/22(四) 9:00-16:00	科技央團	徵詢協辦的縣市團	6
6	央團與縣市團期末研討會	110/5/27(四)- 110/5/28(四) 9:00-16:00	科技央團	徵詢協辦的縣市團	6

(二)本市輔導團行事曆

項次	計畫名稱	109年					110年						
		8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
1	輔導團員增能工作坊		V	V	V	V				V	V	V	
2	全市教師增能研習	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
3	科技領域非專長教師增能研習		V						V				
4	分區交流				V				V		V		
5	共備社群			V		V				V		V	

捌、預期成效

- 一、鼓勵教師回流及增能，提高科技教育的教學成效。
- 二、協同自造教育暨科技中心共同開發，提供素養導向教學示例，讓教師可以轉化素養導向教學，並提高回流與非專老師的教學能力。
- 三、生活科技教室及資訊教室規劃建置完善，提供孩子們有合適且完善的環境好好學習。

【子計畫一】

新竹市 109 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

國民教育輔導團科技領域輔導小組

「輔導團員增能工作坊」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) 新竹市109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) 新竹市109學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

二、現況分析與需求評估

面對剛實施的 108 年新課綱，許多現場教師對於素養導向的教學仍有許多疑惑與不解之處，團員本身必須具有清楚的素養導向教學概念，並具備素養導向教學的課程設計與評量能力，才能夠輔導全市教師實踐新課綱的教學。而團員在共同研討的過程中，除增進專業能力，也能凝聚彼此共識。

三、目的

- (一) 提升團員的專業輔導能力。
- (二) 研發科技素養導向之課程設計。
- (三) 推展課程及「共備觀議」之能力。

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：新竹市政府
- (三) 承辦單位：新竹市政府教育處國教輔導團科技領域輔導小組

五、辦理日期(時間、時數等)及地點(包含研習時數)

編號	課程內容	辦理日期/時間	主講人/主持人	研習時數	地點
1-1	素養導向教學設計工作坊(一) 素養導向教學的內涵與意義	109/9/22(二) 13:00-16:00	內聘： 關東國小 郭秀蓮老師(資科)	3	光武國中 科技教室
1-2	素養導向教學設計工作坊(二) 素養導向教學的課程設計	109/11/10(二) 13:00-16:00	外聘： 桃園市建國國中 陳韋邑老師(生科)	3	光武國中 科技教室
1-3	素養導向教學設計工作坊(三) 素養導向教學設計實作 1	109/12/22(二) 13:00-16:00	外聘： 桃園市建國國中 陳韋邑老師(生科)	3	光武國中 科技教室
1-4	素養導向教學設計工作坊(四) 素養導向教學的課程評量	110/4/13(二) 13:00-16:00	外聘： 桃園市建國國中 陳韋邑老師(生科)	3	光武國中 科技教室
1-5	素養導向教學設計工作坊(五) 素養導向教學設計實作 2	109/5/18(二) 13:00-16:00	外聘： 台北市石牌國中周 家卉老師(生科)	3	光武國中 科技教室
1-6	素養導向教學設計工作坊(六) 素養導向教學設計實作 3	109/6/1(二) 13:00-16:00	內聘： 建華國中 謝宗翔老師(資科)	3	光武國中 科技教室

六、參加對象與人數

科技輔導團員，約 15 人

七、經費來源與概算(含經費概算表，經費來源請務必清楚記載)

項次	項目	單價 (元)	數量	單位	總價	備註
1	鐘點費 (外聘)	2000	12	時	24000	
2	鐘點費 (內聘)	1,000	6	時	6000	
3	膳費(茶水)	20	90	人	1800	6次 x 15人
4	教材教具費		1	式	6000	研發課程、教具設計所需教材教具。
5	雜支		1	式	1500	
	合計				39300	

承辦人： 主任： 會計： 校長：

八、成效評估之實施

本案成效評估將採用Guskey的教師專業成長評估模式的構面，如：教師反應、教師學習、組織支持與改變、教師使用新知能及學生學習結果，針對科技輔導團員選定三個構面進行質性或量化分析，透由後設評鑑方式掌握教學與評量共備工作坊成效，藉以不斷滾動修正運作模式，評估量表參見附表。

九、預期成效

以團員間共備、分享的方式，讓科技領域輔導團員對於科技領域課程內涵凝聚共識，並對「素養導向課程設計」能有足夠的知識及認知，清楚的知道未來科技教育的方向，研發符合科技素養導向的課程設計，並培養足夠的輔導員專業能力順利推展全市科技教育。

【子計畫一附表】

新竹市 109 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

國民教育輔導團科技領域輔導小組

輔導團員增能研習成效評估量表

敬愛的校長、主任、老師：

這份問卷可以協助我們瞭解這個計畫對您的實際幫助及評估執行成效，以下量表有許多句子，它們並沒有正確答案，請您就您自己實際經驗感受與課堂觀察記錄狀況進行填答，分別勾選不同程度的選項即可。填答結果統計後僅最為後續辦理相關計畫參考，不會公開您個人填答結果，也不會影響您的各種評比，請您安心填答。

請先閱讀題目的內容，然後想一想你自己的內心感受。如果你覺得題目內容「完全符合」你的內心感受，則在「完全符合」欄的□中打 \checkmark ；如果你覺得題目內容「完全不符合」你的內心感受，則在「完全不符合」欄的□中打 \checkmark 。其他依此類推。

科技學習領域輔導小組 敬上

學校名稱：_____，職稱：_____ 姓名：_____，性別：男生 女生

研習名稱：_____

題號	評估內容	完全符合	大部分符合	大部分不符合	完全不符合
1	本活動的主題講座有助於實際課堂教學之應用				
2	增能工作坊的課程內容有助於實際課堂教學				
3	增能研習採工作坊的型式進行能促進教學對話				
4	我能運用部分本研習的教學策略轉化為未來課堂教學				
5	整體而言，我喜歡這次的輔導團員增能研習				

參加本次輔導員增能研習後的心得與建議：

【子計畫二】

新竹市 109 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

國民教育輔導團科技領域輔導小組

「全市教師增能研習」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) 新竹市109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) 新竹市109學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

二、現況分析與需求評估

- (一) 教師的資訊科技專業需要滾動式進修：為因應新興科技與運算思維課程之發展，資訊教師必須隨時針對新興科技如AR、VR、MR、AI等課程體驗或Arduino、Microbit、Linkit等各種單晶片微控板的應用，與Scratch、Blockly等程式設計工具進行工作坊實作進修。
- (二) 為逐年實施的新課綱做準備，配合新課綱中生活科技的學習內容與學習表現，教師需要具備機構結構、動力能源、電與控制的相關專業知識與教學能力，也為更貼近生活，結合新竹市在地特色，安排相關課程研習供教師進修。

三、目的

培養新竹市各校資訊教師與生活科技教師具備科技領域相關專業知能，達到十二年國教新課綱科技領域所需專業與教學能力。

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：新竹市政府
- (三) 承辦單位：新竹市政府教育處國教輔導團科技領域輔導小組

五、辦理日期(時間、時數等)及地點(包含研習時數)

(一) 資訊科技課程主題一覽表

編號	課程主題	辦理日期	主講人	研習時數	地點
2-1	108 課綱運算思維課程工作坊 智慧社區感測應用—智慧交通	109 年 8 月 25 日 09:00-16:00	內聘： 載熙國小鄧拔銓 老師	6	新竹市教育網路中心或載熙國小電腦教室
2-2	108 課綱運算思維課程工作坊 智慧社區感測應用—智能社區	109 年 8 月 26 日 09:00-16:00	內聘： 載熙國小鄧拔銓 老師	6	
2-3	108 課綱運算思維課程工作坊 智慧社區感測應用—智能照顧	109 年 8 月 27 日 09:00-16:00	內聘： 待聘輔導團團員	6	
2-4	108 課綱工作坊—國中科技領域 機電整合課程 AIoT 課程培訓工作 坊--多重感測器在教學上之應用	109 年 8 月 11 日 109 年 8 月 12 日 109 年 8 月 13 日 109 年 8 月 18 日	內聘： 載熙國小鄧拔銓 老師	3 3 3 3	

		109年8月19日 09:00-12:00			
2-5	科技領域運算思維課程共備與學生素養形成之社群對話工作坊(積木程式在國小資訊課程之應用)	109年9月9日 1090年9月16日 13:00-16:00	內聘： 載熙國小鄧拔銓老師	6	
2-6	108課綱共備課程—國小魚菜共生課程共備	109年10月14日 109年10月21日 109年10月13日 109年10月20日 13:00-16:00	載熙國小鄧拔銓老師	3 3 3 3	
2-7	雷雕與藝術人文課程之合作應用工作坊	109年11月11日 109年11月18日 13:00-16:00	內聘： 載熙國小鄧拔銓老師	6	
2-8	108課綱運算思維課程工作坊 micro:bit與64*32燈板在程式及創客教育上的運用(智慧生活之智慧燈製作)	109年12月9日 109年12月16日 13:00-16:00	內聘： 輔導團團員	6	
2-9	108課綱共備課程—科技領域課程共備與實作 資訊及生活科技整合工作坊	110年1月6日 110年1月13日 13:00-16:00	內聘： 待聘輔導團團員	6	
2-10	108課綱之運算思維課程工作坊—公開觀課	110年1月12日(二) 13:00-16:00	內聘： 建華國中謝宗翔老師	3	

(二)生活科技課程主題一覽表

編號	課程內容	辦理日期/時間	主講人/主持人	研習時數	地點
2-11	科技領域綱要宣導-生活科技	109年10月6日(二) 13:00-16:00	外聘： 待聘	3	光武國中科技教室
2-12	生活科技素養導向課程設計分享 工作坊(一)- 能源哪裡來?逆風車	109年11月24日 (二) 13:00-16:00	外聘： 基隆市銘傳國中 蔡依帆老師	3	光武國中科技教室
2-13	生活科技素養導向課程設計分享 工作坊(二)- 手搖LED燈板	109年12月8日(二) 13:00-16:00	內聘： 光武國中粟天佑老師	3	光武國中科技教室
2-14	生活科技素養導向課程設計分享 工作坊(三)- 電子電路怎麼教?線上軟體的教學應用	110年1月5日(二) 13:00-16:00	內聘： 光武國中梁家銘老師	3	光武國中科技教室
2-15	生活科技素養導向課程設計分享 工作坊(四)- 能源隨手得!風力汲水車	110年4月20日(二) 13:00-16:00	外聘： 基隆市銘傳國中 蔡依帆老師	3	光武國中科技教室
2-16	生活科技素養導向課程設計分享 工作坊(五)- 電與控制-光控小車	110年5月11日(二) 13:00-16:00	內聘： 光武國中粟天佑老師	3	光武國中科技教室
2-17	生活科技素養導向課程設計分享 工作坊(六)- 公開觀課	110年6月8日(二) 13:00-16:00	內聘： 光武國中倪柏彥老師	3	光武國中科技教室

六、參加對象與人數

新竹市現任資訊科技、生活科技教師約 25 人。

七、經費來源與概算(含經費概算表，經費來源請務必清楚記載)

項次	項目	單價 (元)	數量	單位	總價	備註
1	鐘點費 (外聘)	2,000	9	時	18000	生活科技:9 小時
2	鐘點費 (內聘)	1,000	84	時	84000	資訊:72 小時 生活科技:12 小時
3	教材教具費		1	式	7500	資訊科技課程教材
4	實作材料費		1		15000	運算思維課程線材：30 組*100 元合計 3000 元 列印材料：2 組*3500 元合計 7000 元。 運算思維課程板材：5 組*1000=5000 元
		230	100	人	23000	生活科技研習實作： 預計4次 x 25人，共100人次 2-12、2-13、2-15、2-16為實作研習，需準備 板材、電子零件等耗材與相關手工具。
5	膳費	80	20		1600	
6	印刷費		1	式	1000	一、購買影印紙、海報紙、墨水匣、碳粉匣等 印刷用途支出。 二、印刷費須檢附承印廠商發票核實報支。
7	雜支		1	式	3900	
	合計				154000	
承辦人：		主任：		會計：		校長：

八、成效評估之實施

本案成效評估將採用 Guskey 的教師專業成長評估模式的構面，如：教師反應、教師學習、組織支持與改變、教師使用新知能及學生學習結果，針對輔導員及科技領域教師選定三個構面進行質性或量化分析，透由後設評鑑方式掌握教學與評量共備工作坊成效，藉以不斷滾動修正運作模式，評估量表參見附表。

九、預期成效

(一) 利用科技領域教師專業增能課程及非專長教師增能研習之機會，充分與現場教師討論與分享，了解各校資訊科技教學現況與跨領域課程整合議題。

(二) 資深輔導員或團務幹部幹部分享教學實務，以解決教學現場教師之疑惑與困擾。

(三) 輔導本市國民中小科技教師進行共同備課、觀課、議課，以增進教學效果與學生學習成效，提昇本市中小學科技領域教學品質，並促進團員能力增長以便更有效能輔導各校順利導入 108 課綱。

【子計畫二-附表】

新竹市 108 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

國民教育輔導團科技領域輔導小組

全市科技領域教師專業增能研習成效評估量表

敬愛的校長、主任、老師：

這份問卷可以協助我們瞭解這個計畫對您的實際幫助及評估執行成效，以下量表有許多句子，它們並沒有正確答案，請您就您自己實際經驗感受與課堂觀察記錄狀況進行填答，分別勾選不同程度的選項即可。填答結果統計後僅最為後續辦理相關計畫參考，不會公開您個人填答結果，也不會影響您的各種評比，請您安心填答。

請先閱讀題目的內容，然後想一想你自己的內心感受。如果你覺得題目內容「完全符合」你的內心感受，則在「完全符合」欄的□中打√；如果你覺得題目內容「完全不符合」你的內心感受，則在「完全不符合」欄的□中打√。其他依此類推。

科技學習領域輔導小組 敬上

學校名稱：_____，職稱：_____ 姓名：_____，性別：男生 女生

研習名稱：_____

題號	評估內容	完全符合	大部分符合	大部分不符合	完全不符合
1	本活動的主題講座有助於實際課堂教學之應用				
2	增能工作坊的課程內容有助於實際課堂教學				
3	講師具備足夠領域課程之教學知能				
4	我能運用部分本研習的教學策略轉化為未來課堂教學				
5	整體而言，我喜歡這次的專業增能研習				

參加本次專業增能研習後的心得與建議：

【子計畫三】

新竹市 109 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 國民教育輔導團科技領域輔導小組

「科技領域非專長教師增能活動」實施計畫

一、依據：「提升國民中小學十二年國民基本教育國民中學科技領域非專長授課教師專業能力實施計畫」

二、現況分析與需求評估：

因少子化與超額教師問題，少數學校無法聘足專業科技領域教師，為符應新課綱的教學，擬提升非專長教師專業知能。

三、目的：

- (一) 提升非專長授課教師科技領域教學知能，深化課程品質及內涵。
- (二) 提升科技領域非專長授課教師對課程綱要的理解與認知，進而落實課綱的精神與理念。
- (三) 強化學校科技領域教學品質，促進正常化教學。

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：新竹市政府
- (三) 承辦單位：新竹市政府教育處國教輔導團科技領域輔導小組

五、辦理日期(時間、時數等)及地點(包含研習時數)

如附表一、附表二。

六、參加對象與人數

本市任教國中科技領域課程非專長授課教師 25 位，並依報名科目、報名資格與順序錄取。

七、經費來源與概算(含經費概算表，經費來源請務必清楚記載)

編號	項目名稱	單位	數量	單價	小計	備註
1	鐘點費(外聘)	節	20	2,000	40,000	資訊科技 10 小時 生活科技 10 小時
2	實作材料費	式	1	30,000	30,000	生活科技與資訊科技各 15000 元，含板材與耗材
3	雜支	式	1	3,500	3,500	
合計					NT\$ 73,500	

承辦人：

主任：

會計：

校長：

八、成效評估之實施

本案成效評估將採用 Guskey 的教師專業成長評估模式的構面，如：教師反應、教師學習、組織支持與改變、教師使用新知能及學生學習結果，針對輔導員及科技領域教師選定三個構面進行質性或量化分析，透過後設評鑑方式掌握教學與評量共備工作坊成效，藉以不斷滾動修正運作模式，評估量表參見附表二

九、預期成效

- (一) 利用非專長教師增能研習之機會，充分與現場教師討論與分享，了解各校非專長教師教學現況與需求。
- (二) 提供非專長教師即時教學資源，提升現場教學品質。

新竹市 109 學年度國民中學科技領域非專長教師增能活動

生活科技專長 上課地點：光武國中生活科技教室

109 年 9 月 15 日(二)			
時間	課程內容	講師	備註
1320-1330	報到	科技輔導團	
1330-1550	設計圖繪製、手工具的操作與使用-以魯班鎖為例(上)	待聘	科技領域生活科技科非專長授課縣本種子教師
1550-1600	綜合座談	科技輔導團	

109 年 9 月 29 日(二)			
時間	課程內容	講師	備註
1320-1330	報到	科技輔導團	
1330-1550	設計圖繪製、手工具的操作與使用-以魯班鎖為例(下)	待聘	科技領域生活科技科非專長授課縣本種子教師
1550-1600	綜合座談	科技輔導團	

110 年 3 月 16 日 (二)			
時間	課程內容	講師	備註
1320-1330	報到	科技輔導團	
1330-1550	創意思考的方法-以創意車為例(上)	待聘	科技領域生活科技科非專長授課縣本種子教師
1550-1600	綜合座談	科技輔導團	

110 年 3 月 30 日 (二)			
時間	課程內容	講師	備註
1320-1330	報到	科技輔導團	
1330-1550	創意思考的方法-以創意車為例(下)	待聘	科技領域生活科技科非專長授課縣本種子教師
1550-1600	綜合座談	科技輔導團	

【子計畫三-附表二】

新竹市 109 學年度國民中學科技領域非專長教師增能活動

資訊科技專長 上課地點：教師研習中心資訊教室

109 年 9 月 15 日(二)			
時間	課程內容	講師	備註
1320-1330	報到	科技輔導團	
1330-1550	演算法與程式設計(一)	待聘	科技領域資訊科技科非專長授課種子教師
1550-1600	綜合座談	科技輔導團	

109 年 9 月 29 日(二)			
時間	課程內容	講師	備註
1320-1330	報到	科技輔導團	
1330-1550	演算法與程式設計(二)	待聘	科技領域資訊科技科非專長授課種子教師
1550-1600	綜合座談	科技輔導團	

110 年 3 月 16 日 (二)			
時間	課程內容	講師	備註
1320-1330	報到	科技輔導團	
1330-1550	資訊科技應用(一)	待聘	科技領域資訊科技科非專長授課種子教師
1550-1600	綜合座談	科技輔導團	

110 年 3 月 30 日 (二)			
時間	課程內容	講師	備註
1320-1330	報到	科技輔導團	
1330-1550	資訊科技應用(二)	待聘	科技領域資訊科技科非專長授課種子教師
1550-1600	綜合座談	科技輔導團	

新竹市 109 學年度國民中學科技領域非專長教師增能活動

成效評估量表

敬愛的老師：

這份問卷可以協助我們瞭解這個計畫對您的實際幫助及評估執行成效，以下量表有許多句子，它們並沒有正確答案，請您就您自己實際經驗感受與課堂觀察記錄狀況進行填答，分別勾選不同程度的選項即可。填答結果統計後僅最為後續辦理相關計畫參考，不會公開您個人填答結果，也不會影響您的各種評比，請您安心填答。

請先閱讀題目的內容，然後想一想你自己的內心感受。如果你覺得題目內容「完全符合」你的內心感受，則在「完全符合」欄的□中打√；如果你覺得題目內容「完全不符合」你的內心感受，則在「完全不符合」欄的□中打√。其他依此類推。

科技領域輔導團 敬上

學校名稱：_____，職稱：_____ 姓名：_____，性別：男生 女生

研習名稱：_____

題號	評估內容	完全符合	大部分符合	大部分不符合	完全不符合
1	本活動的主題講座有助於實際課堂教學之應用				
2	增能工作坊的課程內容有助於實際課堂教學				
3	講師具備足夠領域課程之教學知能				
4	我能運用部分本研習的教學策略轉化為未來課堂教學				
5	整體而言，我喜歡這次的專業增能研習				

參加本次專業增能研習後的心得與建議：

【子計畫四】

新竹市 109 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 國民教育輔導團科技領域輔導小組

「分區交流」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)新竹市109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)新竹市109學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

二、現況分析與需求評估

108 新課綱正逢起步階段，在生活科技教室陸續建置完成、師資卻未必到位的情況下，各校對教室安全管理、資源管理與課程設計可能有諸多疑問與問題待解決，輔導團辦理分區交流與訪談，可針對各校狀況做一瞭解與建議，提供需要的幫助。

另外，可藉由分區交流的機會，增進子計畫二、三的實際效益，使參與子計畫二、三相關研習活動的專業或非專業教師，能夠有機會交流分享其返校實施課程的狀況，在輔導團了解教師在研習後實際教學的情形後，協助教師將研習內容轉化至課堂現場。

三、目的

(一)提升各校科技領域師資專業能力

(二)推廣示範科技素養導向之課程設計

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：新竹市政府

(三)承辦單位：新竹市政府教育處國教輔導團科技領域輔導小組

五、辦理日期(時間、時數等)及地點(包含研習時數)

編號	課程內容	辦理日期/時間	主講/主持人	研習時數	地點
4-1	研習回流工作坊(一)- 竹光、成德、建功三校分 區交流	109年11月17 日(二) 13:00-16:00	輔導團	3	竹光國中
4-2	研習回流工作坊(二)- 建華、香山、光武三校分 區交流	110年3月23日 (二) 13:00-16:00	輔導團	3	光武國中
4-3	研習回流工作坊(三)- 富禮、光華、育賢三校分 區交流	110年5月25日 (二) 13:00-16:00	輔導團	3	育賢國中

六、參加對象與人數

科技輔導團員、交流學校之相關科技領域教師及人員，預計每場 15 人。

七、經費來源與概算(含經費概算表，經費來源請務必清楚記載)

項次	項目	單價 (元)	數量	單位	總價	備註	
1	膳費(茶水)	20	45	人	900		
2	雜支		1	式	200		
	合計					1100	

承辦人： 主任： 會計： 校長：

八、成效評估之實施

本案預計採量化統計及質性分析來進行專業成長計畫成效評估，以 Guskey 教師專業成長評估模式之教師反應、教師學習、教師使用新知能等三個層面設計評估量表，並以李克特 (Likert) 四等量表做為衡量工具進行成效評估。透過參與教師實際參與過程的具體的回饋問卷統計分析，提供做為後續規劃參考，如附表。

九、預期成效

- (一)了解全市科技領域教師面臨的問題，輔導團提供相關的支援與建議。
- (二)提供素養導向課程設計的參考，推動科技領域教學正常化。

【子計畫四-附表】

新竹市 109 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

國民教育輔導團科技領域輔導小組

「分區訪談」成效評估量表

敬愛的校長、主任、老師：

這份問卷可以協助我們瞭解這個計畫對您的實際幫助及評估執行成效，以下量表有許多句子，它們並沒有正確答案，請您就您自己實際經驗感受進行填答，分別勾選不同程度的選項即可。填答結果統計後僅最為後續辦理相關計畫參考，不會公開您個人填答結果，也不會影響您的各種評比，請您安心填答。

請先閱讀題目的內容，然後想一想你自己的內心感受。如果你覺得題目內容「完全符合」你的內心感受，則在「完全符合」欄的□中打√；如果你覺得題目內容「完全不符合」你的內心感受，則在「完全不符合」欄的□中打√。其他依此類推。

科技學習領域輔導小組 敬上

學校名稱：_____ 職稱：_____ 姓名：_____ 性別：男 女

題號	評估內容	完全符合	大部分符合	大部分不符合	完全不符合
1	本次分區訪談主題是針對貴校師長專業成長需求？				
2	本次提供的課程內容或服務模式符合您的期待或目標？				
3	本次服務的輔導員能回應處理學校現場教師需求與問題？				
4	本次專業探究過程能提供具體實踐策略或課堂操作建議？				
5	本次專業探究課程能促進您個人的教學反思與專業成長？				
6	您願意將輔導員所提供資源或教學策略運用於課堂？				
7	您能將本次專業成長內容轉化為個人教學策略或工具？				
8	對於本次送專業支持到學校，您是否有其他具體建議？				

【子計畫五】

新竹市 109 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 國民教育輔導團科技領域輔導小組

「共備社群」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)新竹市109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)新竹市109學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

二、現況分析與需求評估

各校目前在新課綱逐年實施與超額教師問題下，恐無法聘足科技領域專業教師。校內有興趣但非專業任教的教師、或已多年未任教科科技領域如今因新課綱回歸之專業教師，恐因專業知識與經驗之不足，影響其教學信心。成立社群共備，增加彼此對話機會，增進交流，並建立互助機制。

三、目的

- (一)提升市內科技領域教師 108 新課綱教學之專業能力。
- (二)開發符合素養導向教學之創新教案。
- (三)建立共享平台、互助管道，提供相關的教學素材與資源。

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：新竹市政府
- (三)承辦單位：新竹市政府教育處國教輔導團科技領域輔導小組

五、辦理日期(時間、時數等)及地點(包含研習時數)

編號	課程內容	辦理日期/時間	主講人/主持人	研習時數	地點
4-1	動力能源課程設計(一)	109年10月29日(二) 13:00-16:00	輔導團	3	光武國中 科技教室
4-2	動力能源課程設計(二)	109年12月29日(二) 13:00-16:00	輔導團	3	
4-3	電與控制課程設計(一)	110年3月2日(二) 13:00-16:00	輔導團	3	
4-4	電與控制課程設計(二)	110年6月15日(二) 13:00-16:00	輔導團	3	

六、參加對象與人數

科技輔導團員、交流學校之相關科技領域教師及人員，預計每場 15 人。

七、經費來源與概算(含經費概算表，經費來源請務必清楚記載)

項次	項目	單價(元)	數量	單位	總價	備註
1	實作材料費	70	60	人	4200	備課時需要教師動手實作，需要材料進行測試與修正，所需材料包含:木板板材、其他材質板材與其他零件耗材等。
2	膳費(茶水)	20	60	人	1200	
3	雜支		1	式	200	
	合計				5600	

承辦人： 主任： 會計： 校長：

八、成效評估之實施

本案成效評估將採用 Guskey 的教師專業成長評估模式的構面，如:教師反映、教師學習、組織支持與改變，教師使用新知能及學生學習成果，針對輔導員及種子教師選定三個構面進行質性或量化分析，透過由後設評鑑方式掌握共備工作坊之成效，藉以不斷滾動修正運作模式，評估量表參見附表。

九、預期成效

- (一)參與教師對 108 新課綱能更熟悉與活用，並能應用於教學現場。
- (二)共同開發適合新竹地區且具在地特色的創新教案。
- (三)聯絡科技領域校際教師間感情，並因交流平台的成立，持續進行教案、教材的討論。

【子計畫五-附表】

新竹市 109 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

國民教育輔導團科技領域輔導小組

共備社群工作坊成效評估量表

敬愛的校長、主任、老師：

這份問卷可以協助我們瞭解這個計畫對您的實際幫助及評估執行成效，以下量表有許多句子，它們並沒有正確答案，請您就您自己實際經驗感受與課堂觀察記錄狀況進行填答，分別勾選不同程度的選項即可。填答結果統計後僅最為後續辦理相關計畫參考，不會公開您個人填答結果，也不會影響您的各種評比，請您安心填答。

請先閱讀題目的內容，然後想一想你自己的內心感受。如果你覺得題目內容「完全符合」你的內心感受，則在「完全符合」欄的□中打√；如果你覺得題目內容「完全不符合」你的內心感受，則在「完全不符合」欄的□中打√。其他依此類推。

科技學習領域輔導小組 敬上

學校名稱：_____，職稱：_____ 姓名：_____，性別：男生 女生

題號	評估內容	完全符合	大部分符合	大部分不符合	完全不符合
1	共備社群的課程內容實用且對教學有幫助				
2	輔導員及社群成員能適時提供科技領域教學相關資源				
3	協作共備的教材教法有助於實際課堂教學運用				
4	共備工作坊上課的型式能提昇教學專業知能				
5	講師具備足夠領域課程之教學知能				
6	我能積極嘗試教學創新並提供具體教學示例分享				
7	我能運用部分已習得的有效教學策略並轉化為未來教學				
8	整體而言，我喜歡領域議題小組的教學共備社群工作坊				

參加本次工作坊後的省思與建議：

109 學年度科技領域輔導小組經費總概算

編號	項目名稱	單位	數量	單價	小計	備註
1	鐘點費(外聘)	節	21	2,000	42,000	
2	鐘點費(內聘)	節	90	1,000	90,000	
3	印刷費	式		10,00	1,000	
4	教材教具費			13,500	13,500	
5	實作材料費			42,200	42,200	
6	膳費		20	80	1600	
7	膳費(茶水)	人	195	20	3,900	茶水
8	雜支	式		5,800	5,800	文具用品、紙張、電腦 耗材墨水匣、郵資、場 地布置費
合計		NT\$ 200,000				
1	鐘點費(外聘)	節	20	2000	40,000	資訊科技 10 小時 生活科技 10 小時
2	實作材料費	式	1	30,000	30,000	資訊科技與生活科技各 15,000 元，含感測器、 零件、板材與耗材。
3	雜支	式	1	3,500	3,500	
非專教師增能計畫		NT\$ 73,500				

國民教育輔導團領域（議題）輔導小組計畫自我檢核表

1. 說明

- (1) 計畫自我檢核作業進行時，請根據自我檢核項目逐一檢核是否符合達成，並於說明欄說明對應行動方案/計畫名稱及所在位置（頁碼）。
- (2) 各領域（議題）輔導小組分別填寫自我檢核表，隨各輔導小組計畫送出。
- (3) 各領域（議題）輔導小組計畫（含計畫自我檢核表）應於 109 年 3 月 31 日前上傳 CIRN，以利中央輔導團協助審查。
- (4) 修正後各領域（議題）輔導小組計畫及計畫修正對照表之電子檔，請於 109 年 4 月 30 日前上傳 CIRN。

2. 自評向度與指標

向度	指標	指標細項	檢核參考說明	自我檢核 (是否符合達成)	說明
1. 組織運作與人員配當	1-1 組織運作	1-1-1 能訂定學年度推動目標及輔導策略。	能提出輔導小組 109 學年度推動目標與輔導策略等。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	肆、計畫目標 p. 4
		1-1-2 能檢討前一學年度計畫審查意見及執行成果，以利下一學年度計畫研擬的參考。	能列出 108 學年度計畫執行結果檢討及因應作為。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	參、現況分析與評估 p. 3-4
			能將 108 學年度審查之中長期構思及建議，納入 109 學年度計畫規劃。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	陸、107 學年度推動重點與行動方案 子計畫一~五 p. 5-24
		1-1-3 能定期辦理領域(議題)輔導小組團務會議。	能列出團務定期會議的時間、場次及討論主題(含國中小團員對話機制)。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	子計畫一 p. 7-9
		1-1-4 能系統化、結構性辦理領域、議題或相關之跨領域國民教育輔導團團員增能活動。	能提出輔導小組團員系列增能計畫。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	子計畫一 p. 7-9
			團員增能課程規劃以十二年國教課綱(領綱)相關增能為主。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	子計畫一 p. 7-9
		1-1-5 輔導小組成員能參加國教輔導團初階、進階、領導人三階培訓。	能掌握並表列 108 學年度參加人員人數與培訓類別。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	柒、輔導小組團務行事曆 p. 6

向度	指標	指標細項	檢核參考說明	自我檢核 (是否符合達成)	說明
	1-2 人員 配當	1-2-1 輔導小組成員能依據專長做好任務分工。	能提出領域(議題)小組的組織架構圖、分工表(含各成員專長領域)。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	貳、輔導團組織架構及分工表 p. 2-3
2. 課程 教學 協 作 與 轉 化	2-1 政策 協 作	2-1-1 輔導小組成員能參加國教署十二年國教課綱培訓並通過認證	能提出表列成員參加國教署十二年國教課綱(總綱、領綱、主題回流等)培訓認證。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	貳、輔導團組織架構及分工表 p. 2-3
		2-1-2 能協助或配合教育局(處)推動十二年國教課綱之領域(議題)課程與教學相關政策。	能說明協助或配合之具體事項。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	伍、輔導團輔導模式及服務內涵 p. 4-5
	2-2 政策 轉 化	2-2-1 推動十二年國民基本教育課程綱要之領域(議題)素養導向教學與評量。	能提出協助學校教師提升多元教學與評量策略應用之相關計畫。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	子計畫二 p. 10-12
			能提出研發及推廣應用核心素養導向教學與評量優良示例相關計畫。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	陸、107學年度推動重點與行動方案 子計畫一~五 p. 5-24
3. 專 業 發 展 與 教 學	3-1 專 業 發 展	3-1-1 能反映現場課程與教學之實況及教師專業發展之需求，並適時提供專業協助。	能提出輔導小組反映學校教學問題及解決之機制。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	子計畫四 p. 19-21
		3-1-2 能辦理推動十二年國民基本教育課程綱要相關增能活動或研習。	能提出領域教師之領綱增能計畫。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	子計畫二 p. 10-13

向度	指標	指標細項	檢核參考說明	自我檢核 (是否符合達成)	說明
實踐			能提出十二年國教課綱相關素養導向課程、教學與評量之教師增能計畫。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	陸、107 學年度推動重點與行動方案 子計畫一～五 p. 5-24
			能提出領域召集人規劃相關增能研習（課程如帶領共備與社群之知能）。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	子計畫五 p. 22-24
		3-1-3 能支持學校辦理導向課堂實踐之校本進修活動或學校專業學習社群之運作（如協助規劃或擔任講座等）。	能提出到校輔導或專業支持計畫。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	子計畫四、五 p. 19-24
	3-2 教學實踐	3-2-1 能協助或鼓勵教師將增能研習所獲十二年國教課綱素養導向課程、教學與評量相關知能，實踐於課堂教學。	能將教師返校應用所學知能實際納入教師增能計畫內容。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	陸、107 學年度推動重點與行動方案 子計畫一～五 p. 5-24
4.輔導小組之特色作為			辦理一系列新課綱素養導向教學增能研習，並藉由分區交流與共備社群，除了創新更兼顧現場教師的需求，期能提升科技領域教師的教學能力，進而提高教學品質。		
承辦人核章		相關承辦單位主管核章		直轄市、縣(市)教育局(處)副局(處)長、局(處)長核章	
					
中央輔導團隊 領域(議題)諮詢小組 審查意見		審查人員：_____ 年__月__日			