

新北市 108 學年度第一學期國民中學及國民小學

「科技教育教學與學習及探索活動」實施計畫

108 年 11 月 19 日新北教研資字第 1082145332 號函核定

壹、依據

- 一、教育部國民及學前教育署補助國民中學與國民小學推動十二年國民基本教育科技領域課程作業要點。
- 二、「新北市科技教育推動總體計畫書」子計畫一及子計畫三。

貳、目標

配合教育部十二年國民基本教育課程綱要實施，透過科技教育教學與學習及探索活動，提升學生對於科技議題的主動學習、創意思考及問題解決能力。

參、主辦單位：新北市政府教育局。

肆、申請對象：新北市公立國民中學(含完全中學國中部)及國民小學(以下簡稱各校)。

伍、參加對象：各校教師、學生(鼓勵跨校辦理)。

陸、辦理期程：108 年 12 月 1 日至 109 年 2 月 10 日。

柒、辦理內容

一、科技及新興科技學習及探索活動(如科技體驗冬夏令營、科技體驗巡迴與推廣活動、科技領域教學展示與競賽活動及科技產業體驗探索等活動)至少 2 場次，每場次至少開放 15 位學生參加(學生數低於 15 人學校不在此限)。

二、活動開設須參考以下原則與主題規劃辦理：

年段	年級	建議活動主軸
國小	3-4	資訊科技/生活科技概念養成及使用簡單工具活動
	5-6	基礎科技領域統整性活動
國中	7	資訊科技/生活科技進階生活應用活動
	8-9	進階科技領域統整性活動

(一) 資訊科技：以「資訊運算思維問題解決」及「程式語言學習應用」兩大類主題規劃。

(二) 生活科技：以「工具的操作與應用」、「材料選用與加工設計」、「機構結構與機電應用」三大類主題規劃。

三、活動規劃應注重性別平等的價值觀，尊重與包容性別差異；活動以專案導向式(PBL)設計，避免單純以工具操作教學為活動內容。

四、透過活動的學習內容能認識及學習到運用簡單機具及材料處理之科技應用，培養學生的創意與設計能力，並藉此協助其了解科技的形成及其與

生活的關係；並提供學生跨學科知識整合的學習（如科學、科技、工程、美感及數學），並藉此培養設計、創新、批判思考等高層次思考能力。

五、鼓勵各校與本市自造教育及科技中心合作，進行師資培訓及課程研發，以擴大科技教育推廣效應，本市自造教育及科技中心之推動學校優先補助。

捌、經費補助及編列

一、每校以新臺幣 5 萬元（經常門）為上限，各校應依實施內容及其辦理方式編列經費概算表送校內會計室審核，未列舉之項目依相關規定或實際需要核實編列。

項目	編列基準
講師鐘點費	外聘每節 2,000 元，內聘每節 1,000 元。
教師鐘點費	國中：每節 360。國小：每節 320 元。
國內旅費	核實編列。
膳費	每人餐上限 80 元，核實編列。
印刷費	核實編列。
教材教具費	20,000 元，活動所需實作材料、教具等，僅限購置不逾 10,000 元之活動材料物品。
場地布置費	每場(場地布置費+場地租借費)總和 3,000 元為上限，核實編列。
場地租借費	
雜支	不逾總經費（扣除雜支後）5%。

二、書面資料：108 年 11 月 29 日(星期五)前將申請計畫與核章經費概算表寄送至本局教育研究及資訊發展科（22001 新北市板橋區中山路 1 段 161 號 B1）承辦人何春緣輔導員收，以郵戳為憑，逾時不予受理。

三、電子檔：申請計畫(Word 或 LibreOffice)及核章概算表(PDF 檔)電子檔，請同時寄至 cherry@apps.ntpc.edu.tw，主旨請註明「108-1 新北市科技教育教學與學習及探索活動-(校名)」。

四、書面及電子檔請務必同時繳交，缺一不可，並請自留影本，無論是否入選皆不退回，本局擇優補助各公立國民中小學至多 50 校。

五、成果資料：各校應於計畫執行期間進行相關紀錄，彙整執行成果，並於計畫結束後一週內，將成果資料上傳「教育部自造教育及科技輔導中心」網站(<http://140.127.45.6/>)，列印完成書面成果報告書，經核章後免備文寄送本局。

玖、聯絡人：新北市政府教育局 何春緣輔導員（02-80723456#512，02-29603456#8422，#512，cherry@apps.ntpc.edu.tw）。

拾、獎勵

辦理本案有功人員於計畫辦理完畢後，請依據「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」規定及相關程序敘獎，敘獎額度參照「新北市政府所屬各級學校及幼兒園辦理教師敘獎處理原則」附表第4項第2款規定核予主要策劃執行人員1人嘉獎2次，協辦及督辦人員嘉獎1次以4人為限。

拾壹、預期效益

- 一、習得科技的基本知識與技能並培養正確的觀念、態度及工作習慣。
- 二、善用科技知能以進行創造、設計、批判、邏輯、運算等思考。
- 三、整合理論與實務以解決問題和滿足需求。
- 四、理解科技產業及其未來發展趨勢。
- 五、啟發科技研究與發展的興趣，不受性別限制，從事相關生涯試探與準備。
- 六、了解科技與個人、社會、環境及文化之相互影響，並能反省與實踐相關的倫理議題。
- 七、透過此計畫能培養服務精神、創造思考、溝通表達等多元學習表現，引發學習興趣，鼓勵適性展能，成就每一個孩子。

拾貳、本計畫奉核後實施，修正時亦同。

新北市 108 學年度第一學期 00 國民 0 學
「科技教育教學與學習及探索活動」計畫書

一、辦理內容簡述：

二、活動規劃類型：

- 科技體驗冬夏令營
- 科技體驗巡迴與推廣活動
- 科技領域教學展示與競賽活動
- 科技產業體驗探索活動
- 其他_____

三、是否與本市自造教育及科技中心合作？ 是 否

合作之本市自造教育及科技中心：

合作之項目：師資培訓 教師研習 學生活動 學生社團

其他：_____

四、辦理課程(活動)內容說明：

場次	日期	課程內容	人數	地點	時間(時)
場次 (一)	109.O.O (星期 O)				
場次 (二)	109.O.O (星期 O)				
場次 (三)					
場次 (四)					

五、預期成效：

六、經費概算表

108 年度					
業務費	講師鐘點費-外聘	2,000 元			領據核銷
	講師鐘點費-內聘	1,000 元			領據核銷
	教師鐘點費-國小	320 元			領據核銷
	教師鐘點費-國中	360 元			領據核銷
	國內旅費				核實編列，憑證核銷，參加活動師生交通接駁、車資等
	膳費	80 元			每人上限 80 元，核實編列。
	印刷費				核實編列
	場地布置費				每場(場地布置費+場地租借費)總和 3000 元為上限，核實編列。
	場地租借費				
	雜支				不逾總經費(扣除雜支後)5%
小計				元	
合計				元	

以上未列舉之項目，依相關規定或實際需要核實編列。

承辦人：

單位主管：

會計室：

校長：