

111年度臺北市環境教育輔導小組計畫

貳、臺北市110-113年中程計畫

一、計畫緣起

本市自 2004 年成立永續發展委員會，透過永續發展願景及政策的擬定，逐步從低碳節能、低脆弱度首都的城市願景開始，期待至 2050 年打造「健康宜居生態臺北城」的永續願景。而從教育推動的角度，本市歷年來配合城市目標，不論在永續校園的營造、環境教育的課程推動與環境資訊交流平台的建立上，均有其成效，更在 107 年成立「臺北市學校環境教育中心」，專職規劃推動學校環境教育，期連結教育行政與學校體系，匯集本市自然、文化與社會資源，發展本市在地環境教育特色，期待在環境教育的推動上，達到專業、優質與創新的目的。

本計畫延續上一個環境教育中程計畫（106-109 年）之基礎，並因應目前新興環境議題及挑戰，結合聯合國永續發展目標(SDGS)與十二年國民教育環境教育素養的融入，將環境教育的理念與內涵更加擴展與深化。計畫目標涵蓋持續推動永續環境教育方案、營造校園田園生態地景與充實環境教育網路資訊平台與行銷環境教育的成果。此外，面臨氣候變遷日益劇烈的挑戰下，本計畫納入「氣候變遷」等議題，規劃一系列以能源、空汙、防災、水資源等為題的行動方案，期待提升本市親、師、生在氣候變遷調適下的知能與與素養，並願意實踐友善環境的具體行動力。

為達成永續發展的目標，本計畫整合本市局處與環境教育三學層(高中、國中與國小)輔導團，廣納專家學者提供相關諮詢與建議，期望藉由跨單位與多元領域的合作，使得本市環境教育的推動更加整全，並藉由環境資源的盤點與交流平台的充實，達到資源整合共享與促進經驗分享交流之目的。

二、策略規劃及實施期程

目標	策略	行動方案	實施期程			
			110	111	112	113
推動與落實永續發展課程	1-1 納入學校校本課程結合領域教學。	1-1-1 結合環教輔導團推動永續發展教育。	●	●	●	●
		1-1-2 結合各領域教學融入永續發展教育課程。	●	●	●	●
	1-2 辦理永續發展教育培訓課程。	1-2-1 辦理行政層級(校長、主任及公務人員)永續發展研習課程。	●	●	●	●
		1-2-2 辦理教師及家長(志工)永續發展教育研習課程。	●	●	●	●
		1-2-3 推動環境教育人員培訓及認證。	●	●	●	●
	1-3 充實學校環境教育中心課程。	1-3-1 規劃全市高中小環教遊學課程。	●	●	●	●
		1-3-2 辦理親師生環境議題遊學及營隊。	●	●	●	●
		1-3-3 建置全市環教路線教案庫	●	●	●	●
	型塑與實踐永續校園理念	2-1 推動建置永續校園政策。	2-1-1 辦理本市「小田園教育體驗學習」暨「臺北城之肺-綠屋頂(綠牆)」成果評核。	●	●	●
2-1-2 辦理「臺北城田園學校」績優學校頒獎典禮。			●	●	●	●
2-2 獎勵績優永續校園學校。		2-2-1 辦理食農教育績優學校及單位成果展。	●	●	●	●
2-3		2-2-2 行銷年度績優學校(小田園、綠屋頂(綠	●	●	●	●

	分享永續校園課程教學。	牆)等)學校，分享建置經驗與教學成效。				
宣導與強化永續發展議題	3-1 宣導與推動校園空氣汙染防制。	3-1-1 校園空氣汙染教育融入各領域教學，深化學生自我防護能力。	●	●	●	●
		3-1-2 增進教師對空氣汙染警示及防護措施之認知，並強化其宣導與教學知能。	●	●	●	●
		3-1-3 落實校園空氣品質監測，並施予學生健康指導。	●	●	●	●
	3-2 辦理氣候變遷專題研習及培訓。	3-2-1 開發氣候變遷(含空汙、能源、水資源、防災等)議題教案。	●	●	●	●
		3-2-2 規劃能源議題教師成長營、辦理能源(節能減碳)教育宣導。	●	●	●	●
		3-2-3 規劃辦理水資源遊學課程及師生增能工作坊。	●	●	●	●
		3-2-4 結合戶外教育，參訪綠色能源示範單位	●	●	●	●
	3-3 結合社區資源打造生態校園。	3-3-1 辦理生態校園研習活動。	●	●	●	●
		3-3-2 結合民間環保團體與社區、學校參與生態校園營。	●	●	●	●
	行銷與充實環教數位資源	4-1 整合與推廣環教數位學習資源。	4-1-1 充實臺北酷客雲環境教育教學資源。	●	●	●
4-2 研發學校環境教育數位媒材。		4-2-1 研發線上環境教育課程及媒材。	●	●	●	●
4-3 行銷本市環境教育活動與成果。		4-3-1 藉由教育局或各中心官網與紛絲頁宣傳環教活動，報導環教成果。	●	●	●	●

三、臺北市中程計畫與教育部新世代計畫之推動策略與行動方案之比較

為瞭解教育部111年即將推動之計畫，與本市現有推動策略之差異性，俾利配合教育部共同推展永續教育，爰從課程發展、型塑校園、重要議題及數位行銷4個面向，盤點推動策略及行動方案之異同。

(一)推動與落實永續發展課程

本市與教育部均從行政與課程領導開始，藉由各級行政人員的培訓，將永續發展帶入各領域行政規劃中，型塑永續之行政領導。並結合既有的輔導團能量，透過課程研發與分享，啟發教師將永續教育融入課程教學。

臺北市環教中程計畫			教育部新世代環教發展策略	
目標	策略	行動方案	策略	行動方案
推動與落實永續發展課程	1-1 納入學校校本課程結合領域教學。	1-1-1 結合環教輔導團推動永續發展教育。	1. 強化政策支持系統	1-1 精進縣市環境教育輔導小組(團)運作效能。
				1-2 強化全國環境教育中央-地方政策推動共識
				1-3 擴充「教育部綠色學校夥伴網路平臺」功能及使用率。
			2. 深化教師專業素養	2-1 培訓教育行政及第一線教學人員符合國際趨勢的永續發展教育相關知能。
4. 優化學習及培訓環境	4-1 鼓勵學校制定永續發展教育願景且併入學校環境教育推動計畫中，並以全校式實施模式逐年落實於學校生活中。			
6. 創發地方永續解方	6-2 透過縣市輔導團成果分享活動，強化「永續發展教育」主題。			

	1-1-2 結合各領域教學融入永續發展教育課程。	2. 化教師專業素養	2-2 透過本部發行之綠色學校夥伴網站平臺、環境教育電子報等，強化教師線上學習，並鼓勵參與國際課程	
			2-3 精進環境教育實作競賽，強化師生共學內涵，並以永續發展教育為導向的成果表現。	
			3-1 鼓勵各級學校落實以新世代環境教育/永續發展教育為主題的學校本位課程（或校訂課程）。	
	1-2 辦理永續發展教育培訓課程。	1-2-1 辦理行政層級(校長、主任及公務人員)永續發展研習課程。	2. 深化教師專業素養	2-1 培訓教育行政及第一線教學人員符合國際趨勢的永續發展教育相關知能。
				4. 優化學習及培訓環境
		1-2-2 辦理教師及家長(志工)永續發展教育研習課程。		
		1-2-3 推動環境教育人員培訓及認證。	2. 深化教師專業素養	2-1 培訓教育行政及第一線教學人員符合國際趨勢的永續發展教育相關知能。
	1-3 充實學校環境教育中心課程。	1-3-1 規劃全市高中小環教遊學課程。		
		1-3-2 辦理親師生環境議題遊學及營隊。		
		1-3-1 建置全市環教路線教案庫		

(二)形塑與實踐永續校園理念

本市以田園城市為市政願景，近年均以田園生態校園為目標，結合食農、經濟、綠能、生態、環保、防災等議題，並納入各校校本課程，推展以小田園及綠屋頂為教學素材之校園建設與教學規劃，輔以融入 SDGs 永續發展指標，與教育部欲建構 SDGs 永續未來學校的方向大致相同，惟推動的面向與做法，仍需與教育部提出之計畫整合。

臺北市環教中程計畫			教育部新世代環教發展策略	
目標	策略	行動方案	策略	行動方案
型塑與實踐永續校園理念	2-1 推動建置永續校園政策。	2-1-1 辦理本市「小田園教育體驗學習」暨「臺北城之肺-綠屋頂(綠牆)」成果評核。	1. 強化政策支持系統	1-4 結合永續循環校園及生活實驗室，逐步完備符合國際趨勢的 SDGs 永續未來學校標章。
		2-1-2 辦理「臺北城田園學校」績優學校頒獎典禮。	2. 深化教師專業素養	2-3 精進環境教育實作競賽，強化師生共學內涵，並以永續發展教育為導向的成果表現。
	3. 推動優質課程發展		3-1 鼓勵各級學校落實以新世代環境教育/永續發展教育為主題的學校本位課程（或校訂課程）。	
2-2 獎勵績優永續校園學校。	2-2-1 辦理食農教育績優學校及單位成果展。	4. 優化學習及培訓環境	4-2 連結「永續循環校園」、「氣候變遷調適教育」及「防災教育」等各項資源，共同打造全校式環境教育經營模式。	

			5. 促進青年環境行動	5-1 適性對應國內發展，鼓勵高中生參與政府及民間辦理之環境教育行動養成計畫。
2-3 分享永續校園課程教學。	2-2-2 行銷年度績優學校（小田園、綠屋頂（綠牆）等）學校，分享建置經驗與教學成效。	6. 創發地方永續解方	6-1. 盤點並診斷各縣市或校園中涉及環境、社會及經濟相關問（議）題，提出行動倡議，鼓勵學校共同參與。	
		7. 鏈結國際夥伴關係	7-2 結合雙語課程及國際教育，落實校園ESD雙語化文宣解說。	

(三) 宣導與強化永續發展議題

本市近年均配合教育部擬定之重要議題，透過宣導活動、研習培訓及課程教學進行推動，未來可結合教育部將推動之全校式環境教育經營模式，整合並鼓勵各項學生公民行動方案。

臺北市環教中程計畫			教育部新世代環教發展策略			
目標	策略	行動方案	策略	行動方案		
宣導與強化永續發展議題	3-1 宣導與推動校園空氣汙染防制。	3-1-1 校園空氣汙染教育融入各領域教學，深化學生自我防護能力。	4. 優化學習及培訓環境	4-2 連結「永續循環校園」、「氣候變遷調適教育」及「防災教育」等各項資源，共同打造全校式環境教育經營模式。		
		3-1-2 增進教師對空氣汙染警示及防護措施之認知，並強化其宣導與教學知能。				
		3-1-3 落實校園空氣品質監測，並施予學生健康指導。				
	3-2 辦理氣候變遷專題研習及培訓。	3-2-1 開發氣候變遷(含空汙、能源、水資源、防災等)議題教案。				
		3-2-2 規劃能源議題教師成長營、辦理能源(節能減碳)教育宣導。				
		3-2-3 規劃辦理水資源遊學課程及師生增能工作坊。				
		3-2-4 結合戶外教育，參訪綠色能源示範單位				
	3-3 結合社區資源打造生態校園。	3-3-1 辦理生態校園研習活動。				
		3-3-2 結合民間環保團體與社區、學校參與生態校園營。			5. 促進青年環境行動	5-1 適性對應國內發展，鼓勵高中生參與政府及民間辦理之環境教育行動養成計畫。

			6. 創發地方永續解方	6-1 盤點並診斷各縣市或校園中涉及環境、社會及經濟相關問(議)題，提出行動倡議，鼓勵學校共同參與
--	--	--	-------------	---

(三) 行銷與充實環教數位資源

本市近年著重數位線上教材的整合與研發，環境教育中心亦發展各式數位教材，並建構數位情境教室，結合虛擬課程與實體體驗，減少疫情停課之影響，讓學生學習不中斷，業將結合教育部之現有數位資源，強化數位課程與教學之研發與推動。

臺北市環教中程計畫			教育部新世代環教發展策略	
目標	策略	行動方案	策略	行動方案
行銷與充實環教數位資源	4-1 整合與推廣環教數位學習資源。	4-1-1 充實臺北酷客雲環境教育教學資源。	1. 強化政策支持系統	1-3 擴充「教育部綠色學校夥伴網路平臺」功能及使用率。
	4-2 研發學校環境教育數位媒材。	4-2-1 研發線上環境教育課程及媒材。	2. 深化教師專業素養	2-2 透過本部發行之綠色學校夥伴網站平臺、環境教育電子報等，強化教師線上學習，並鼓勵參與國際課程
	4-3 行銷本市環境教育活動與成果。	4-3-1 藉由教育局或各中心官網與紛絲頁宣傳環教活動，報導環教成果。		

參、年度計畫總說明

一、計畫總說明

本計畫依據本市 110 至 113 年環境教育中程計畫第二期程辦理，從永續教育課程、永續校園營造、永續議題宣導及充實數位資源等 4 個面向規畫相關推動策略，由臺北市學校環境教育中心及三級輔導團為推動核心，並結合本市教育局各科室、教師研習中心、能源教育中心、海洋教育中心的教育單位，另納入本市各民間團體資源。

第二期(111 年)將透過 38 項教育行動計畫，將 12 年國教課綱的環境教育 5 大主題及 SDGS 永續發展理念植入各學層課程教學、教學場域、活動宣導及數位應用，透過體驗式及沉浸式環教知能的學習，建構本市永續發展的教育架構，為培養具永續發展理念的市民打好基礎。

而為結合教育部 111 年將推動的新世代環境教育計畫，本市透過推動策略的檢視，盤點與本市中程計畫之異同之處，並配合新世代環教計畫之推動。

本計畫期待在各公私單位齊心努力下，從各自領域出發，推展環境教育，以期形塑永續發展的社會氛圍，逐步達成本市「宜居永續」的城市願景，進而打造綠色健康、教育及生活的永續城市。

二、縣市環境與施政主軸

(一)推動現況分析

		優勢(Strengths)	劣勢(Weaknesses)
內部組織	輔導團運作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各級輔導團運作多年，向心力高。 2. 團員均為教育現場同仁，專業背景同質性高。 3. 團員配合度高，分工合作，互助互補。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 團員散居各校，緊急聯繫不易。 2. 團員已有原學校課務及工作，加上團務工作將造成負荷過重。
	本市環教發展重點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 環教中心於107年成立，統籌環教業務，並協助研發具本市環教課程。 2. 本市永續發展委員會決議及教育局政策規劃具體明確，可提供輔導團推展及研發議題課程。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 環教議題工作多為跨領域融入，團員專長無法涵蓋各領域，較無法針對部分領域提供專業問題回應。
	教師與學生的需求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師對環境具有高度責任感與環境敏感度，秉持正向之環境態度與價值觀。 2. 學生對自然事物與保育問題充滿好奇心，學習力強。 3. 本市教育資源豐富，可提供學生多元的學習機會。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生生長背景多位於高都市化的舒適圈，環境覺知與敏感度薄弱，環境行動經驗不足。 2. 重視學科成績表現的教學現場，受限學習時數，環教議題融入常易流於形式。
		機會(Opportunities)	威脅(Threats)
外部環境	輔導之未來發展	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校環教人員認證推動，將環教意識擴散於各領域，跳脫領域意識，有助於環教議題融入。 2. NGO 團體及社會資源多，可提供多元的人力資源協助。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 社會對環教成效期待高，但未能完全達成。 2. 各校對環境教育需求高，但對於核心素養轉化仍有待提升。
	中央課程政策	<ol style="list-style-type: none"> 1. 十二年國教課綱素養導向課程設計，環境教育是容易引導問題探究之議題，領域或跨領域彈性課程都易發展素養導向課程設計。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 十二年國教課綱宣導仍以學習領域為重點，現階段領域教師對於環教議題之融入仍有授課進度壓力。
	輔導團輔導運作現況	<ol style="list-style-type: none"> 1. 輔導團定期召開研討會，提供重要環教政策資訊，提供團務規劃之參考。 2. 輔導團透過到校輔導及到校協作，帶領學校老師進行環教課程融入各領域。 3. 提供各局處環教專業諮詢。 4. 提供參訪研習機會與資源，幫助輔導團員增能與專業成長。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 經費縮編，對於團務正常運作有其影響。 2. 團員本身業務繁重，影響到校輔導規劃及期程。

(二)施政主軸

1.111 年推動計畫與中程計畫對應表

本年度配合本市 110-113 年中程計畫第二期程(111 年)，規劃 38 項推動計畫，各推動計畫與中程計畫的目標、策略及行動方案對應如下

目標	策略	行動方案	111 年推動計畫	
推動與落實永續發展課程	1-1 納入學校校本課程結合領域教學。	1-1-1 結合環教輔導團推動永續發展教育。	1. 臺北市國民教育輔導團作業要點 2. 臺北市國民教育輔導團輔導員遴選要點 3. 臺北市國民教育輔導團到校輔導 4. 臺北市國民教育輔導團公開授課	
		1-1-2 結合各領域教學融入永續發展教育課程。	1. 臺北市學校環境教育中心設置計畫	
	1-2 辦理永續發展教育培訓課程。	1-2-1 辦理行政層級(校長、主任及公務人員)永續發展研習課程。	1. 臺北市各學層校長及主任會議 2. 永建生態學院-生態都市探索講座	
		1-2-2 辦理教師及家長(志工)永續發展教育研習課程。	1. 永建生態學院-生態都市探索講座 2. 國小環教主題式教學模組課程設計工作坊 3. 國中環教主題式教學模組課程設計工作坊 4. 高中職輔導團團員精進計畫	
		1-2-3 推動環境教育人員培訓及認證。	1. 環境教育人員認證計畫	
	1-3 充實學校環境教育中心課程。	1-3-1 規劃全市高中中小環教遊學課程。	1. 臺北市學校環境教育中心遊學計畫	
		1-3-2 辦理親師生環境議題遊學及營隊。	1. 川流不息與水共生造舟工作坊 2. 臺北市學校環境教育中心冬季繪本工作坊 3. 永續馬明潭昆蟲觀察實施計畫 4. 螢光飛舞實施計畫	
		1-3-1 建置全市環教路線教案庫	1. 101 環教路線徵件比賽 2. 101 環教路線教師知能研習實施計畫	
	型塑與實踐永續校園理念	2-1 推動建置永續校園政策。	2-1-1 辦理本市「小田園教育體驗學習」暨「臺北城之肺-綠屋頂(綠牆)」成果評核。	1. 臺北市高中職以下學校田園城市實施計畫-小田園教育體驗學習 2. 臺北市高中職以下學校田園城市實施計畫-校園綠屋頂平臺(綠牆)種植 3. 田園城市教學體驗學習成果評核 4. 臺北市臺美生態學校輔導計畫
			2-1-2 辦理「臺北城田園學校」績優學校頒獎典禮。	1. 臺北市高中職以下學校田園城市實施計畫-田園城市建置成果頒獎典禮
2-2 獎勵績優永續校園學校。		2-2-1 辦理食農教育績優學校及單位成果展。	1. 臺北市高中職以下學校田園城市實施計畫-田園城市建置成果頒獎典禮	
2-3 分享永續校園課程教學。		2-2-2 行銷年度績優學校(小田園、綠屋頂(綠牆)等)學校，分享建置經驗與教學成效。	1. 田園城市教學體驗學習成果評核	
宣導與強化永續發展議題	3-1 宣導與推動校園空氣汙染防制。	3-1-1 校園空氣汙染教育融入各領域教學，深化學生自我防護能力。	1. 學校每學年辦理至少 1 場次宣導活動。 2. 學校每學年將空氣品質警示及防護融入課程教學。	
		3-1-2 增進教師對空氣汙染警示及防護措施之認知，並強化其宣導與教學知能。	1. 校園空氣品質宣導教師增能計畫。 2. 將空氣汙染警示及防護列入教師進修項目。	
		3-1-3 落實校園空氣品質監測，並施予學生健康指導。	1. 敏感性組群學生列冊，並施予健康指導。 2. 每學年抽查學校自主檢核校園空氣	

			品質警示及防護措施之執行情形
	3-2 辦理氣候變遷專題研習及培訓。	3-2-1 開發氣候變遷(含空汙、能源、水資源、防災等)議題教案。	1. 北北基連地區聯盟能源種子教師研習實施計畫
		3-2-2 規劃能源議題教師成長營、辦理能源(節能減碳)教育宣導。	2. 臺北市太陽能車主題競賽 3. 臺北市能源小尖兵種子學生推廣活動實施計畫 4. 能源教育課程(今晚來電了嗎)
		3-2-3 規劃辦理水資源遊學課程及師生增能工作坊。	1. 川流不息與水共生造舟工作坊 2. 天母水道祭子計畫行動方案
		3-2-4 結合戶外教育，參訪綠色能源示範單位	1. 臺北市學校環境教育中心 2. 環教數位教學推動計畫
	3-3 結合社區資源打造生態校園。	3-3-1 辦理生態校園研習活動。	1. 臺北市學校環境教育中心遊學計畫 2. 臺北市學校環境教育中心冬季繪本工作坊 3. 校園環境維護工作坊 4. 植物生活美學跨域課程工作坊
		3-3-2 結合民間環保團體與社區、學校參與生態校園營。	1. 天母水道祭 2. 天母水道祭-子計畫行動方案
行銷與充實環教數位資源	4-1 整合與推廣環教數位學習資源。	4-1-1 充實臺北酷客雲環境教育教學資源。	1. 臺北酷客雲官網 2. 綠活 action-go
	4-2 研發學校環境教育數位媒材。	4-2-1 研發線上環境教育課程及媒材。	1. 101 環教路線徵件比賽
	4-3 行銷本市環境教育活動與成果。	4-3-1 藉由教育局或各中心官網與紛絲頁宣傳環教活動，報導環教成果。	1. 臺北市學校環境教育中心官網 2. 臺北市海洋教育中心官網 3. 臺北市能源教育中心官網 4. 參與各單位議題展攤

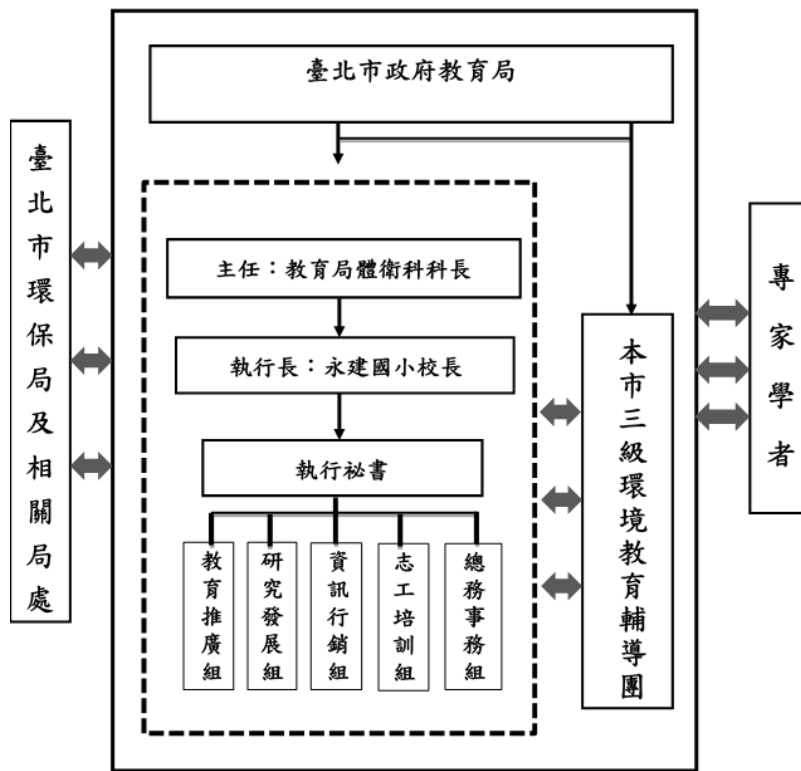
三、環境教育輔導小組成員組織架構及分工

(一) 環境教育輔導小組成員

1. 臺北市學校環境教育中心
2. 臺北市國小環境教育輔導團
3. 臺北市國中環境教育輔導團
4. 臺北市高中環境教育輔導團

(二) 組織架構及分工圖

本市學校環境教育推動輔導小組主要含括政府機關、學校環教中心及三級輔導團，整體架構如圖所示：



四、計畫依據：臺北市環境教育四年中程計畫（110年至113年）

五、主辦單位：臺北市政府教育局

六、指導單位：教育部

七、協辦單位

臺北市學校環境教育中心、臺北市三級環教輔導團、臺北市教師研習中心、臺北市能源教育中心、臺北市海洋教育資源中心及臺北市公私立高中職以下學校等。

八、計畫期程：民國111年1月1日至111年12月31日

九、計畫目標

（一）深化教師教學內涵

以聯合國17項永續發展目標(SDGs)的對應關係，深化教師永續教育融入各科領域課程設計之能力。開展校師課程設計的面向，從氣候變遷、海洋議題、永續消費與生產、生態保護與永續利用等多元內涵，擴大永續發展環境教學的深度與內涵。

（二）完整學生學習歷程

結合12年國教環境教育議題融入相關領域之內涵，進行環境教育主題研究或體驗教學活動，激發學生對環境的感知與關懷。以知、行、愛的環教學習歷程，深化對環境真正的認識、願意展開實際行動並付出對大地關愛的行動，使環境教育展現完整、全人的學習歷程。

（三）精進環教中心課程

結合環教場域與數位媒材，提供多元之環教遊學課程，以供臺北市師生申請。另辦理主題營

隊，以探索、深入體驗的方式帶領孩子認識環境永續的重要性。

(四) 深化食農體驗教育

透過實際行動。培養學生農事體驗及勞動之習慣，並藉著有機農法的學習，認識食物生產的完整歷程，提升師生健康飲食之概念。

(五) 實踐永續校園理念

藉由小田園、綠屋頂(綠牆)在各校的建置，增加校園綠地，達成校園減碳、降溫之功效。此外田園學校的建立，能營造生物棲所，豐富校園生態的，增加師生與自然共處的機會，實踐人與自然共好的理念。

(六) 整合教育資源平台

整合環教資源平台與臺北酷客雲，以彙整永續發展教育之優質主題教學設計、行動研究等教學資源，提供教師環境教育教學之重要參考，以達相互觀摩，提升環教教學之能力。平台亦提供學生自學媒材，以利學生線上學習、充實環教知能。

(七) 行銷本市環境教育活動與成果

藉由網路平台、粉絲頁與廣告推撥，推展本市環教成果，以強化環境教育影響之效能。

十、團務會議預計辦理時間及地點

(一) 臺北市學校環境教育中心

場次	日期	地點	參與人數及類型	備註
1	每月第2週	臺北市學校環境教育中心	召開內部會議，共10人	
2	每月第3週 召	臺北市學校環境教育中心	開中心月會，教育局體衛科長主持，共12人	

(二) 臺北市國小環境教育輔導團

場次	日期	輔導學校 研討地點	輔導對象 研討成員	輔導內容 研討主題	備註
1	09/02(四)			開學週，團務暫停乙次	
2	09/09(四)	武功國小	團員	前置作業、相關資料準備	
2	09/09(四)	貓空十景探 勘	團員	雲端攜手·戀戀三貓國小師生雲端合作美術徵 件計畫探勘	
2	09/09(四)	教育部 線上會議	召集人 執秘、推薦人員	教育部將召開「111年度補助地方政府辦理環境 教育輔導小組計畫線上說明會」，請協助轉知負 責編寫及彙整計畫	

3	09/14 (二)	教育局 線上會議	全體團員	國民教育輔導團 110 學年度期初工作會議
3	09/16 (四)	武功國小	全體團員	團務期初會議(各項計畫工作進度報告及討論) 綠色化學於學校之推行 111 年教育部專案計畫討論 新世紀環境教育計畫
3	09/17 (五)	線上會議	全體團員	三團聯席團務會議，9-11 點教育部新世代環教 研習，11~12 點團務會議
4	09/22 (三)	貓空	團員	雲端攜手·戀戀三貓國小師生雲端合作美術徵 件計畫教師研習
4	09/23 (四)	武功國小	全體團員	團務會議 綠色化學於學校之推行
5	09/29 (三)	武功國小 碧湖國小	團員	雲端攜手·戀戀三貓國小師生雲端合作美術徵 件計畫教師研習
5	09/30 (四)	武功國小	全體團員	主題式教學模組課程設計工作坊(一)~教學設計 與案例分享
5	10/1 (五)	武功國小	全市老師	雲端攜手·戀戀三貓國小師生雲端合作美術徵件 計畫教師作品評選：10 月 1 日(五)，10 月 5 日(二)公告結果
6	10/7 (四)	武功國小	團員	雲端攜手·戀戀三貓國小師生雲端合作美術徵件 計畫教師作品公告與工作會議 第二階段學生徵件及評選 (1)學生作品徵 件：10 月 13 日(三)~11 月 10 日(三)12 時 止
7	10/14 (四)	武功國小	全體團員	110 年度小田園及綠屋頂成果評核會議 (10/8-10/14 線上初評)(初評彙整討論)
8	10/21 (四)	武功國小	團員 委員	110 年度小田園及綠屋頂成果複評會議(複 評委員說明會)
9	10/28 (四)	武功國小	全體團員	主題式教學模組課程設計工作坊(二)~設計初稿 討論交流
10	11/04(四)	臺北市學校 環境教育中 心	全體團員/全市老 師	臺北市學校環境教育中心遊學體驗學習(申請環 教認證展延時數)
11	11/11 (四)	福星國小	全市老師(幼教、 國小)	校園空氣品質教育宣導教師增能研習(一)(申請 環教認證展延時數)~考慮線上研習
11	11/12 (五)	武功國小	全體團員	雲端攜手·戀戀三貓國小師生雲端合作美術徵件 計畫第二階段學生徵件及評選(2)學生作品 評選：11 月 12 日(五)~11 月 17 日(三)
12	11/18 (四)	教育局	教育局、委員	110 年度小田園及綠屋頂成果訪視教育局複 評會議
13	11/25 (四)	各團員學校	全體團員	主題式教學課程設計
14	12/2~12/3 (四-五)	中部地區環 教場域	全體團員	團員專業成長~中部地區環教場域生態資源探索
15	12/9 (四)	福星國小	全市老師(國中、 高中)	校園空氣品質教育宣導教師增能研習(二)(申 請環教認證展延時數)
16	12/16 (四)	武功國小	全體團員	主題式教學模組課程設計工作坊(三)~設計初 稿討論交流

17	12/23 (四)	各團員學校	全體團員	主題式教學課程設計	
18	12/30 (四)	各團員學校	全體團員	環境議題增能自主成長	
19	111年 01/06 (四)	武功國小	全體團員	本學期工作檢討 下學期工作討論	
20	01/13 (四)	各團員學校	團員	團務暫停乙次、留校處理校務	

(三)臺北市國中環境教育輔導團

場次	日期	辦理地點	參加人員	工作內容	備註
1	09/03			前置作業、相關資料準備	
2	09/10	忠孝國中	全體團員	團務期初會議 (各項計畫工作進度報告及討論)	
3	09/17	忠孝國中	全體團員	團務會議 (教育部專案—新環境教育發展說明會)	
4	09/24	忠孝國中	全體團員	「環教主題式教學模組」課程設計 工作坊(第二期第1次)	
5	10/01	忠孝國中	全體團員	「環教主題式教學模組」課程設計工作坊 (第二期第2次)	
6	10/08	忠孝國中	全體團員	龍山國中『不塑之課』彈性課程經驗分享	
7	10/15	忠孝國中	全體團員	融入主題式教學設計課程設計分享 (第一次)	
8	10/22	忠孝國中	全體團員	體驗VR360 場域+線上VR 中控導覽在環境 教育中的應用	
9	10/29	忠孝國中	全體團員 全市老師	融入主題式教學設計課程設計分享 (第二次)	
10	11/05	輔導學校	全體團員	到校輔導(場次一)	
11	11/11	福星國小	全市老師 (國中、高中)	校園空氣品質教育宣導教師增能研習	
12	11/19	忠孝國中	全體團員 全市老師	融入主題式教學設計課程設計分享 (第三次)	
13	11/26	輔導學校	全體團員 全市 老師	到校輔導(場次二)	
14	12/02~03	樟湖國中小	全體團員	永續環境教育發展聯團交流活動	
15	12/10	團員學校	全體團員	聯團交流紀錄影片剪輯	

16	12/17	忠孝國中	全體團員	「環教主題式教學模組研發」工作坊(一~模組研發)	
17	12/24	輔導學校	全體團員	到校輔導(場次三)	
18	01/07	忠孝國中	全體團員	本學期工作檢討 下學期工作討論	

(四)臺北市高中環境教育輔導團

場次	日期	地點	參與人數及類型	備註
1	111年3月18日(五)	臺北市立松山工農	高中職環境教育輔導團定期團員精進會議(I)	
2	111年6月17日(五)	臺北市立松山工農	高中職環境教育輔導團定期團員精進會議(II)	

十一、各子計內容及執行方式摘要表

項次	子計畫名稱	內容及執行方式簡述	量化說明	活動類型 A、人員培力 B、教育活動 C、行政服務 D、教學研發 E、學校行動方案 F、產出型研習	計畫關鍵字如： 行政組織、美感教育、防災教育、海洋教育、濕地教育、氣候變遷、海洋減塑、行動研究、節能減碳、永續校園、戶外教學、課程教學、綠色消費、食農教育、能源教育等多項及自訂	計畫總經費(元)	是否為環教人員研習若為「是」，請填寫為認證或展延	預計辦理日期
子計畫01	「輔導團組織能量及運作」-高中職輔導團團員精進計畫	辦理方式：專題講座、體驗學習活動 一、與臺灣各地生態環境的機構或設施進行交流，提供高中職輔導團有關環境議題的認知。 二、與各地方環境教育輔導團進行交流活動，增進輔導團發展學校在地環境教育	本計畫預定進行1場次機構參訪交流、1間學校環教教育交流活動、1場文化與環教教育體驗活動	A、D	環境議題 團員精進	150,000	否	9-11月

子計畫02	「輔導團組織能力及運作」-環教人員24小時研習	一、為協助本市各校推動環境教育人員取得申請資格，並增進其相關專業知能，俾利後續推動學校環境教育工作。 二、課程內容以發掘臺北市在地環教議題及資源，提供本市教師更多啟發與教學素材，提升教師環教課程融入及研發知能。	預計辦理1場次，針對本市未認證學校及輔導團員	A、B	空氣汙染防治 氣候變遷 循環經濟	140,000	認證	7-8月
子計畫03	「縣市特色環境教育」-田園城市教學體驗學習成果評核	臺北市田園城市政策推動與縣市中長程計畫連結，辦理高中職以下學校小田園與綠屋頂計畫推動，以及成果訪視評選活動。	參加評審校數達250校	B、D、E	節能減碳 永續校園 課程教學 氣候變遷 食農教育	577,000	否	10-12月
子計畫04	「縣市特色環境教育」-小小神農計畫	透過檢視各校小田園、綠屋頂推動情況，協助學校發展小田園、綠屋頂建置。並經由頒獎典禮，分享交流各校小田園、綠屋頂之實施，以精進教師環境教育知能，落實本市綠色校園願景。	參加學校數至少達250校，提供學生動手做的場域，提升學校田園基地品質	A、B、C、D、E	氣候變遷 永續校園	1,052,800	否	11-12月
子計畫05	「縣市特色環境教育」-臺美生態學校	一、藉由本計畫對接本市田園城市與臺美生態學校的理	本計畫預計輔導本市學校獲得1面綠旗認證及	A、B、C、E	永續校園 環境教育 戶外教學 課程教學	100,000	否	全年

	輔導計畫	<p>念與做法，將生態學校的7大步驟及12項環境路徑，結合本市現有小田園及綠屋頂等體驗教學，以擴大田園城市之教育面向，提升學生對環境議題的感知及行動力，並引導本市學校轉型為生態學校，藉以達成本市成為宜居永續的生態城市願景。</p> <p>二、本計畫甄選本市有意願學校，以經費補助及專業諮詢方式，協助受輔導學校進行校內推展，並獲得認證。</p>	4面銀牌認證		生物多樣性			
子計畫06	「年度主題子計畫-特色環境教育主題教學模組」-環境教育主題式教學課程設計工作坊	<p>連結臺北市學校永續發展環境教育中程計畫、聯合國的「全球永續發展目標」(SDGs) 17項目標與十二年國民教育環境教育素養的融入，結合臺北市環境挑戰或隱憂而規劃之計畫。提供教師設計永續發展教育的培訓課程，以工作坊形式，透過跨領域的專業對話進而落</p>	以工作坊方式辦理，每組學員均能產出1套，共計4套教案以上，及實際授課影音紀實影片4部。	A、D、F	氣候變遷 節能減碳 永續校園 戶外教學 課程教學	35,000	否	5-6、9-10月

		實環教教育永 續發展、氣候 變遷或災害防 救的課程。						
子計畫 07	「年度主 題子計畫- 空氣污染宣 講活動」-校 園空氣品質 增能計畫	配合教育部政 策推動，增進 教師對空氣品 質警示及防護 措施之認知， 並強化其宣導 與教學知能， 實地瞭解空氣 汙染防治機構 之運作，增加 學員將空氣品 質教育融入各 領域教學之知 識與能力	辦理 2 場 次，參與的 教師80人次	B、D	氣候變遷 污染防治	77,900	展延	11- 12月
子計畫 08	「年度主 題子計畫- 教育部新境 域發展系列 活動」-川 流不息與造 舟工作坊	本計畫藉由造 舟製作及操作 的歷程，啟動 教師及學生對 水環境教育的 熱忱，並發展 更具專業的水 資源環境教育 課程，本計畫 以SDG6中的 6.6及6.b兩 細項目標為核 心，帶領學生 以實際行動。	本工作坊參 與師生含學 生家長將有 100人參加， 參與師生返 校後續教學 與推廣預計 將達10,000 以上人次	A、B、D、E	河川環境教育 海洋教育	500,000	否	7、 11月
子計畫 09	「年度主 題子計畫- 能源資源利 用主題活動 」-能源教育 課程(今晚來 電了嗎)	藉由對能源的 介紹，了解能 源的種類、優 勢、限制及台 灣能源的現況 與能源選擇的 困境。另由再 生能源的設施 介紹，了解再 生能源設備在 綠建築上的運 用。最後經由 手做體驗，親	能發展能源 相關課程， 將能源的使 用與轉型融 入教材，培 養學生珍惜 資源、節約 用電的生活 態度。	B	能源教育	50,000	否	1-6 月

		身體會再生能源如何轉換成熱源的過程。期待學生能從本課程中感受到能源取之不易，當珍惜資源並養成節能減碳的好習慣。						
子計畫10	「年度主題子計畫-愛樹教育活動」-校園環境維護工作坊實施計畫	認識校園常見樹木，介紹各種樹木特性、所需土壤型態、景觀設計上應用、好發的病蟲害等特性，以培養學員愛樹護樹的生命教育觀念。	辦理2場次，參與教師60名	A、B、D	環境生態	150,000	否	4-7月
子計畫11	「年度主題子計畫-愛樹教育活動」-植生學生活美學課程工作坊	連結臺北市學校永續發展環境教育中程計畫、聯合國的「全球永續發展目標」(SDGs) 17項目標與十二年國民教育環境教育素養的融入，延伸臺北市田園城市理念，打破師生對於小田園的傳統想像與疆界，加強學校人員與校園生物多樣性的連結，進而培養學校人員愛樹思維。計劃提供教師設計綠色植物與生活連結教育的培訓課程，以工作坊形式，	辦理3場次，參與教師90名	A、B、F	永續校園環境教育戶外教學課程教學生物多樣性	48,000	否	3-4月

		透過跨領域的專業對話進而落實環教教育永續發展、氣候變遷的課程。						
子計畫12	「縣市特色環境教育」-天母水道祭活動實施計畫	天母水道祭主軸將以結合臺北大縱走親山近水的方式，讓參與者可以行動實際走查探訪了解天母水源地的特色以便持續深耕教育成果的檢視，各個學校將草山水道融合學程以水道祭為主題發展課程，在2022水道祭以公民行動以及在地參與等各種方式展現成果，期能在社區文化活動發揮承先啟後，建立典範，開創風氣、奠定穩固根基的效果。	辦理天母水道祭祈福卡設計比賽、天母水道祭「水道之美」海報設計比賽、天母水道祭作文比賽等三場次競賽活動。預計培訓解說員超過30人(包含小小解說員)。提供超過18場，計50小時以上服務學習機會。天母水道祭導覽人數約1500人次。	B、D、E	課程教學 地方人文 戶外教學	400,000	否	1-11月

十二、獎勵與考核：本計畫相關承辦人員於計畫執行後，由教育局從優辦理敘獎。

十三、經費來源：教育部專案補助款及臺北市政府教育局自籌款。