

109 年推動中小學氣候變遷教育先導型學校遴選 報名簡章

- 一、 辦理依據：依據教育部委託國立臺灣師範大學辦理之 109 年「製作氣候變遷教學資源及防災教育教師參考手冊」計畫。
- 二、 遴選目的：為鼓勵我國中小學積極推動氣候變遷教育工作，且運用學校與區域特色，發展氣候變遷教育校本課程，提供其他學校觀摩、推廣或採用，並協助其他學校發展教材與教學活動。
- 三、 參加對象：全國公私立高級中等以下學校。
- 四、 獎勵對象：經審查入選 109 年「製作氣候變遷教學資源及防災教育教師參考手冊：推動中小學氣候變遷教育」之先導型中小學。
- 五、 參加方式：
 - (一) 以學校為單位，參加學校請填妥附件 1（109 年推動中小學氣候變遷教育先導型學校遴選報名申請書），於 109 年 5 月 27 日前將申請書以電子郵件方式（ntnugiee406@gmail.com）寄至「109 年推動中小學氣候變遷教育先導型學校遴選」審查小組。電子郵件主旨為「109 中小學氣候變遷教育_【學校全銜】」，譬如「109 中小學氣候變遷教育_【新村國小】」。
 - (二) 入選學校將於 109 年 6 月 17 日之前以電子郵件方式通知。
- 六、 評選作業：
 - (一) 審查由氣候變遷（教育）專家、中小學課程發展專家等組成「109 年推動中小學氣候變遷教育先導型學校遴選」審查小組，針對參加學校以電子郵件方式所寄送之申請書進行審查，審查後由審查小組委員共同評選出 3 所學校。
 - (二) 遴選標準包括學校特色、學校現有課程及教學資源（課程發展與應用、參與之相關活動或計畫、獲獎紀錄）、對於氣候變遷教育的未來規畫（整體概念、氣候變遷校本課程架構構想）、編製若干教學模組之基本構想等。關於氣候變遷教育（climate change education）之說明，可參閱附件 2。
- 七、 獎勵方式：入選之 3 所先導型學校各可獲得最高 25 萬元業務費，採實報實銷。
- 八、 附帶說明：入選之學校將受邀參與後續舉行之教材發展工作坊，並需於 11 月底之前發展 4 個氣候變遷教育模組，以供其他學校參考觀摩。
- 九、 附則：
 - (一) 遴選執行單位：國立臺灣師範大學
窗口：國立臺灣師範大學環境教育研究所葉欣誠教授研究室
聯絡人：陳玟瑜專任助理
連絡電話：02-7749-6564
電子信箱：ntnugiee406@gmail.com
 - (二) 本計畫如有未盡事宜，另以電子郵件通知。

附件 1

109 年推動中小學氣候變遷教育先導型學校遴選
報名申請書

學校名稱			
校長			
計畫聯絡人姓名		職稱	
E-mail			
電話			
聯絡地址			
學校班級數		學生人數	
教職員人數 (含代理師資)			

一、 學校特色

(一) 背景資料 (500 字內)

※請概述學校地理位置、人文、社區、環境特色等具代表性及特色之事物。

(二) 學校曾發展之特色課程 (500 字內)

※請說明學校曾經發展之特色課程，不限於氣候變遷相關。

二、 學校之氣候變遷教育經驗

(一) 課程發展與應用

(二) 過去參與/辦理過之相關活動或計畫

(三) 獲獎紀錄

三、 學校對於氣候變遷教育之未來規畫

(一) 整體概念說明 (500 字內)

(二) 氣候變遷校本課程架構構想

※請列舉若干教學模組設計構想。

(三) 氣候變遷校本課程與永續發展目標 (SDGs) 之間的對應關係

※請說明課程與 17 個聯合國永續發展目標 (SDGs) 之間的對應關係。

(四) 氣候變遷教育之全校式經營策略

※請說明將氣候變遷教育融入全校式經營 (whole-school approach) 之策略，讓學校成為一個生活實驗室 (living laboratory)。

四、 工作團隊之學經歷及實績

姓名		職稱	
教學科目		單位年資	年
近年重要成就			

五、 經費細項規畫(範例)

行動項目	執行方式及項目	經費項目	經費(元)	備註
Xxx 行動計畫	環境踏勘	交通費	30000	
		鐘點費		
	桌遊	教材教具費	50000	

註：業務費係指「教材教具費」最高 22 萬元（本項所購置之教材教具核實報支，並以購置單價 1 萬元以下之經常門項目為限）、「講座鐘點費」最高 1 萬元與「交通費」最高 2 萬元三項；總業務費上限金額以不超過 25 萬元為限。

教材教具費：以購置單價 1 萬元以下之經常門項目為限。

講座鐘點費：依講座鐘點費支給表辦理；外聘講座鐘點費 2000 元/節。

交通費：依國內外出差旅費報支要點核實報支。

本文件之目的為協助有意投件參與「氣候變遷教育先導型學校」甄選的學校同仁，以較有系統與效率的方式理解「氣候變遷教育」(climate change education, CCE)，並且參考各項相關文件與資源，撰寫計畫書。

編製：國立臺灣師範大學環境教育研究所 葉欣誠教授研究室

氣候變遷(climate change) 是近年來全球共同關注的議題，也是全球議題發展的趨勢，其背後的原因則是氣候變遷事實上是人類面臨的重大挑戰之一，有可能讓文明提早終結。氣候變遷的主要領域包括科學事實(scientific facts)、衝擊(impacts)、脆弱度(vulnerability)、減緩(mitigation)、調適等(adaptation)，其中減緩與調適為主要因應策略，譬如節能減碳屬於減緩策略，而洪水管理則為調適策略。

氣候變遷教育(climate change education)即為與氣候變遷相關的教育活動，在國際上已經發展多年。近年氣候變遷衝擊日益嚴重，氣候變遷教育(climate change education, CCE)於是更受到各界重視。2010 年，執行聯合國永續發展教育(education for sustainable development, ESD)的聯合國教科文組織(UNESCO)宣布，將氣候變遷教育(CCE)與永續發展教育(ESD)結合，透過聯合國體系進入全球各國的正規教育架構之中。

目前在十二年國民教育的課綱中，「氣候變遷」出現於不同的領域，然多屬於搭配角色。在 19 個議題的「環境教育」中，「氣候變遷」與「環境倫理」、「永續發展」、「災害防救」、「能源資源永續利用」並列為五個教學主題之一。綜觀過去數年各校的校本位課程或特色課程的規畫主題、各類計畫的徵件主題，「氣候變遷」所佔的比例偏低。

與國際社會相較之下，我國氣候變遷教育的推廣時間相對較短，系統也待討論與重構。過去幾年，在教育部推動的氣候變遷教育計畫中，大學依照氣候變遷減緩與調適的主題分工，已經發展了許多教材與實務計畫，中小學的氣候變遷教育框架也陸續建立中。今年，我們希望在已經建立的基礎上，繼續讓我國的氣候變遷教育發展朝與國際接軌的方向進行，擬定出務實的策略。

如前所述，「氣候變遷教育」(CCE)在國際社會中與「永續發展教育」(ESD)結合，其基本思維為氣候變遷關係著人類的永續發展，且從經濟、社會、環境等各個不同的面向切入。2015 年9月，聯合國公布「永續發展目標」(sustainable development goals, SDGs)，作為人類社會到 2030 年之前的努力方向，包括了 17 個目標(goals)與 169 個標的(targets)。因此，目前全球推動氣候變遷教育的趨勢即由「CCE+ESD+SDG」這樣的框架設定。

這樣的框架設定的基本意涵包括：

1. 氣候變遷教育的主題與永續發展的三基線（經濟、社會、環境）相關，且包括了 17 個永續發展目標相關的各個主題。
2. 氣候變遷教育超越「倡議」的層次，具有急迫性。
3. 氣候變遷教育的推動具有其主體性，且具有跨領域特性。
4. 氣候變遷教育不受限於環境教育的視角與方法學，可以從經濟、社會、環境、文化等多重

視角與框架著手。

圖1即為「CCE+ESD+SDG」(氣候變遷教育+永續發展教育+永續發展目標)這樣的框架的示意,SDG 4是「優質教育」,SDG 13是「氣候行動」,是思考與規畫的核心,對應到17個不同的SDG。關於17個SDG目標(goal)和相應的169個標的(target)的中英文圖示,可參考以下網址:
<https://reurl.cc/pD6A7Q>

我國推動氣候變遷教育,就行政方便性角度而言,可以環境教育相關辦法推動;若以國際接軌的角度來看,則可以使用不同的主題設定與政策連結,與不同領域相互合作。在中小學推動,也可以與十二年國民教育的其他議題教育,譬如國際教育、海洋教育、能源教育、法治教育、生命教育、防災教育等結合。

以下為我們整理的若干參考資料,可以協助瞭解氣候變遷教育,與規畫各校氣候變遷推動的規畫,內容包括:

1. 氣候變遷議題特性與近期發展
2. 十二年國民教育議題融入相關資料
3. 永續發展教育相關資料
4. 模組設計參考資料

可以至以下網址下載參考:<https://reurl.cc/AqgDnQ>

此外,教育部氣候變遷教學資訊平台(<https://climatechange.tw/>)也包括許多相關資料,也很歡迎各校老師加入該平台,成為種子教師與聯盟成員,共同推動氣候變遷教育。



圖1「CCE+ESD+SDG」(氣候變遷教育+永續發展教育+永續發展目標)的概念示意圖

資料來源:「氣候變遷教育議題特性和近期發展」,葉欣誠,2019,<https://reurl.cc/D99xE5>。