

# 109 年度中小學氣候變遷教學模組設計觀摩賽簡章

## 一、活動宗旨：

氣候變遷(climate change)為人類面臨的最大挑戰之一，且嚴重程度逐年擴大中。國際社會非常關切氣候變遷相關議題，除了科學研究之外，也透過國際條約、貿易機制、消費模式等各種不同面向的努力，希望能夠減緩(mitigation)（降低溫室氣體排放量），也致力於調適(adaptation)（調整與適應氣候帶來的衝擊）。氣候變遷與人類的永續發展(sustainable development)密切相關，影響與衝擊包括經濟面、社會面與環境面，機制相當複雜。因此，氣候變遷教育(climate change education, CCE)應以永續發展教育(education for sustainable development, ESD)為導向，考慮氣候變遷的跨領域特性。聯合國於 105 年至 119 年以永續發展目標(sustainable development goals, SDGs)為框架，推動全球永續發展。

因此，本次氣候變遷教育之教學模組設計觀摩賽的核心思維即為「以永續發展教育(ESD)為導向的氣候變遷教育(CCE)，並參照永續發展目標(SDGs)」，請參賽團隊以跨領域、多面向的視角看待氣候變遷，結合不同領域的教師與專長，參照聯合國永續發展目標，設計出具有永續發展教育意涵的氣候變遷教學模組。

## 二、指導單位：教育部

## 三、主辦單位：國立臺灣大學、國立臺灣師範大學

## 四、參加對象：全國公私立高級中等以下學校

## 五、參賽方式：由 3 至 5 名同校在職教師組成代表隊伍，以學校為報名單位，每校限 1 隊參加。

## 六、核心概念：以永續發展教育為導向的氣候變遷教育，並參照永續發展目標，即 CCESDG (CCE + ESD + SDG)，其中聯合國永續發展目標共有 17 個，包括社會、經濟及環境類面向的目標。為求簡化，在本競賽中，使用下列的簡化歸類：

■ 社會類 SDG：1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 16

■ 經濟類 SDG：7, 8, 9, 12

■ 環境類 SDG：6, 13, 14, 15



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>。

## 七、成品規格說明與內容要求

(一) 參賽團隊繳交 1 份以「氣候變遷」為核心主題之教學模組，包括 4 個教學單元（教案）。

(二) 內容要求

1. 可以主題式或融入式設計。若以融入式設計，模組至少包括 2 個學習領域。
2. 每個模組至少連結 3 個以上的教育議題（十二年國民教育課綱包括 19 個議題，譬如海洋教育、環境教育、能源教育、國際教育等）。
3. 每個教學單元至少與 2 個 SDG 相關，教學模組計有 4 個教學單元，至少要有不重覆的相關的 SDG 總數至少為 5 個，且需涵蓋經濟、社會、環境三個面向相關 SDG。
4. 需對應不同時間與空間維度，即不侷限於特定時間點，且能跨地域或國家的題材、事件、方法或作為等。

(三) 相關表格與要件

1. 參賽團體請於 109 年 6 月 20 日前，將附件 1 報名基本資料表、附件 2 教學模組基本資料表、附件 3 教學模組與教學單元內容

email 至 [ccesdg2020@gmail.com](mailto:ccesdg2020@gmail.com)(書面資料格式，請選用標楷體之  
中文字型及 Times New Roman 之英文字型，大小為 14，行距為  
固定行高，行高為 18pt。)

2. 相關參考資料請至 <https://reurl.cc/Qpz2d9> 下載。

#### 八、評審標準：

| 評分項目          |
|---------------|
| 科學正確性(25%)    |
| 跨領域整合性(25%)   |
| 教學執行可行性(25%)  |
| 與生活情境相容性(25%) |
| 總計 100%       |

#### 九、計畫期程

| 序 | 期程             | 內容     |
|---|----------------|--------|
| 1 | 自公告日           | 徵件日期   |
| 2 | 109 年 6 月 20 日 | 收件期限   |
| 3 | 109 年 7 月 10 日 | 公布獲獎結果 |

十、獎勵方式(名額與獎勵)：以學校為單位，不分組，經過專家評審後，取前 3 名，各得新臺幣 10 萬元、5 萬元、3 萬元獎勵；另取佳作團隊 3 名，各得 1 萬 2,000 元獎勵，最終得獎結果，由審查委員會決議獲獎名單或從缺。

十一、參考資料（同前開網址下載參考：<https://reurl.cc/Qpz2d9>）

（一）主辦單位提供若干相關資料，以利各校團隊參考，包括以下幾類內容：

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

（二）教育部曾於 109 年邀請 3 所先導型學校發展若干教學模組，連同改

編之前的材料，編製成冊，可一併下載參考。

十二、活動聯絡窗口：國立臺灣師範大學環境教育研究所葉欣誠教授研究室。  
電話：02-77496564，電子郵件：[ccesdg2020@gmail.com](mailto:ccesdg2020@gmail.com)。

十三、其他注意事項：

- (一)參賽作品須為報名者親作，且無著作權問題。如發現複製、抄襲或違反著作權法者，由主辦單位追回獎金與獎狀；其相關法律責任概由當事人自行負責。
- (二)團隊同意遵守由主辦單位決定規則並接受評審委員的決定，必要時得以「從缺」或「調整獎項數量」辦理，並有權不公開參賽者/參賽團隊之得分成績，且參賽者/參賽團隊應尊重評審委員之決定，對評審結果不得異議。
- (三)得獎團隊不得對主辦單位及其所指定之第三人行使智慧財產權人格權(包括專利及著作人格權)，得無償授權予教育部實作競賽及主辦單位進行非營利、推廣及學校教學之目的使用，得公開於教育部相關網站及報告使用，不限時間與地域，進行紙本印刷、宣傳、展覽、書籍發表、數位化、重製等增值流程後收錄於資料庫，並以電子形式透過單機、網際網路、無線網路或其他公開傳輸方式，提供進行檢索、瀏覽、下載、傳輸、列印及拍攝影像紀錄等。
- (四)行政院於 104 年 11 月 18 日以院授人給字第 1040052045 號函訂定發布之「跨主管機關及區域性競賽活動核發獎金或等值獎勵支給表」所訂支給條件(獲獎人占參賽人比例應在 20%以下)，視當年度參賽人數頒發其獎項名額；以及依「公立學校教師獎金發給辦法」附表 8「教師參加競賽獎金」辦理。
- (五)根據教育部個人資料保護管理要點，本觀摩賽實施個資收集同意宣告。
- (六)如有以上未盡事宜，將另案公告，主辦單位保有計畫解釋權及最終決定權。
- (七)凡參加報名者，視為已閱讀並完全同意遵守本活動之一切規定。

附件 1

# 109 年度中小學氣候變遷教學模組設計觀摩賽 報名基本資料表

|        |                                                                                                |    |      |      |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------|
| 參賽學校全名 |                                                                                                |    |      |      |
| 學校地址   |                                                                                                |    |      |      |
| 教學模組名稱 |                                                                                                |    |      |      |
| 模組適用階段 | <input type="checkbox"/> 國民小學 <input type="checkbox"/> 國民中學 <input type="checkbox"/> 高級中學或高工高職 |    |      |      |
| 團隊聯絡人  | 姓名：<br>聯絡電話：<br>E-mail：                                                                        |    |      |      |
| 團隊成員   | 編號                                                                                             | 姓名 | 教學領域 | 校內職稱 |
|        | 1                                                                                              |    |      |      |
|        | 2                                                                                              |    |      |      |
|        | 3                                                                                              |    |      |      |
|        | 4                                                                                              |    |      |      |
|        | 5                                                                                              |    |      |      |

### 中小學氣候變遷教學模組名稱

| 編號 | 單元名稱 | 融入領域 | 學習階段 | 對應之 SDGs | 對應之議題與子題 | 總綱核心素養 | 學習重點簡要說明 |
|----|------|------|------|----------|----------|--------|----------|
| 1  |      |      |      |          |          |        |          |
| 2  |      |      |      |          |          |        |          |
| 3  |      |      |      |          |          |        |          |
| 4  |      |      |      |          |          |        |          |

備註：

- 1.可以主題式或融入式設計。若以融入式設計，模組至少包括 2 個學習領域。
- 2.每個模組至少連結 3 個以上的教育議題（十二年國民教育課綱包括 19 個議題，譬如海洋教育、環境教育、能源教育、國際教育等）。
- 3.每個教學單元至少與 2 個 SDG 相關，教學模組計有 4 個教學單元，至少要有不重覆的相關的 SDG 總數至少為 5 個，且需涵蓋經濟、社會、環境三個面向相關 SDG。
- 4.需對應不同時間與空間維度，即不侷限於特定時間點，且能跨地域或國家的題材、事件、方法或作為等。

## 中小學氣候變遷教學模組整體說明

一、中小學氣候變遷教學模組名稱：

二、模組摘要：(請就模組主題與設計提供 300 字以內的摘要說明)

三、模組內容與氣候變遷和永續發展的關係：(請提供 300 字以內的摘要說明)

## 教學單元名稱

|            |            |          |      |      |
|------------|------------|----------|------|------|
| 設計者        |            |          | 融入領域 |      |
| 建議<br>教學時間 |            |          |      |      |
| 總綱<br>核心素養 |            |          |      |      |
| 學習<br>重點   | 領綱核<br>心素養 |          |      |      |
|            | 議題         | 學習<br>主題 |      |      |
|            |            | 實質<br>內涵 |      |      |
|            | SDGs       |          |      |      |
| 學習目標       |            |          |      |      |
| 學習活動       |            |          | 教學時間 | 教學評量 |
|            |            |          |      |      |
| 參考<br>資料   |            |          |      |      |

## 教學單元名稱

|            |            |          |      |      |
|------------|------------|----------|------|------|
| 設計者        |            |          | 融入領域 |      |
| 建議<br>教學時間 |            |          |      |      |
| 總綱<br>核心素養 |            |          |      |      |
| 學習<br>重點   | 領綱核<br>心素養 |          |      |      |
|            | 議題         | 學習<br>主題 |      |      |
|            |            | 實質<br>內涵 |      |      |
|            | SDGs       |          |      |      |
| 學習目標       |            |          |      |      |
| 學習活動       |            |          | 教學時間 | 教學評量 |
|            |            |          |      |      |
| 參考<br>資料   |            |          |      |      |

## 教學單元名稱

|            |            |          |      |      |
|------------|------------|----------|------|------|
| 設計者        |            |          | 融入領域 |      |
| 建議<br>教學時間 |            |          |      |      |
| 總綱<br>核心素養 |            |          |      |      |
| 學習<br>重點   | 領綱核<br>心素養 |          |      |      |
|            | 議題         | 學習<br>主題 |      |      |
|            |            | 實質<br>內涵 |      |      |
|            | SDGs       |          |      |      |
| 學習目標       |            |          |      |      |
| 學習活動       |            |          | 教學時間 | 教學評量 |
|            |            |          |      |      |
| 參考<br>資料   |            |          |      |      |

## 教學單元名稱

|            |            |          |      |      |
|------------|------------|----------|------|------|
| 設計者        |            |          | 融入領域 |      |
| 建議<br>教學時間 |            |          |      |      |
| 總綱<br>核心素養 |            |          |      |      |
| 學習<br>重點   | 領綱核<br>心素養 |          |      |      |
|            | 議題         | 學習<br>主題 |      |      |
|            |            | 實質<br>內涵 |      |      |
|            | SDGs       |          |      |      |
| 學習目標       |            |          |      |      |
| 學習活動       |            |          | 教學時間 | 教學評量 |
|            |            |          |      |      |
| 參考<br>資料   |            |          |      |      |