抄本

檔　　號：
保存年限：

國立臺灣師範大學附屬高級中學　函

地址：臺北市大安區信義路三段143號
聯絡人：余信萱
電話：(02)2707-5215 分機804
傳真：
電子郵件：t633971@gs.hs.ntnu.edu.tw

受文者：
發文日期：中華民國115年10月14日
發文字號：附教字第1150013367號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：檢送115-1探究實作北區推動中心辦理「氣候變遷的PBL」不分科跨領域探究實作教師工作坊實施計畫，敬請惠予轉知，請查照。

說明：

一、依據教育部國民及學前教育署探究與實作課程北區推動中心工作計畫辦理。

二、介紹國際氣候變遷議題發展與教育趨勢，增進各領域教師對減緩及調適策略之認識，並探討融入各科探究與實作及專題導向學習（PBL）之具體作法。以校園高溫警示指標觀察與分析、日常衣著吸濕排汗原理為切入點，結合生活情境與科學探究，發展可操作之氣候變遷課程。

三、研習資訊：

(一)研習時間：115年11月19日(周四)13~17點。

(二)研習地點：桃園市立內壢高級中等學校(桃園市中壢區成章四街120號)。

(三)詳細課程資訊及報名方式，如附件實施計畫。

四、敬請惠予參與人員公(差)假並協助處理課務排代，相關經費由原服務學校依規定支給。

五、本工作坊得補助高級中等學校教師往返交通費及住宿費，

補助資格及說明詳如實施計畫。

六、敬請各縣市教育局(處)惠予轉知國民中學教師、國民小學教師、國民教育輔導團教師。

正本：全國高級中等學校、各直轄市及縣市政府、國立臺灣師範大學 普通型高級中等學校課程推動工作圈、臺中市立臺中第一高級中等學校 物理學科中心、高雄市立高雄高級中學 化學學科中心、高雄市立高雄女子高級中學 地球科學學科中心、國立新竹高級中學 生物學科中心、國立臺灣師範大學 技術型高級中等學校課程推動工作圈、國立北門高級農工職業學校 技術高中自然科學領域推動中心、國立臺南第一高級中學 探究與實作課程南區推動中心、國立彰化師範大學 科學教育研究所-高級中等以下學校科學教育工作圈、國立臺灣師範大學 科學教育研究所、國立臺灣師範大學 科學教育中心、國立彰化師範大學 科學教育中心、國立東華大學 科學教育中心、中原大學 科學教育中心、國立臺灣大學 科學教育發展中心、國立中興大學 科學教育中心、國立成功大學 理學院科學教育中心、國立中央大學 科學教育中心、國立臺北教育大學 自然科學教育系

副本：教務處

115-1高級中等學校探究與實作課程北區推動中心
「氣候變遷的PBL」教師工作坊實施計畫

壹、依據

一、教育部國民及學前教育署高級中等學校探究與實作課程推動中心（北區）工作計畫。

二、教育部 115 年氣候變遷教育推動計畫（大專校院與高級中等學校）。

貳、目的

一、強化中等學校教師對於氣候變遷相關議題之教學知能與專業發展。

二、促進教師理解與實踐十二年國民基本教育探究與實作課程綱要之精神與內涵。

參、辦理單位

一、指導單位：環境部氣候變遷署、教育部資訊及科技教育司、教育部國民及學前教育署。

二、主辦單位：國立臺灣師範大學、高級中等學校探究與實作課程北區推動中心（國立臺灣師範大學附屬高級中學）

三、協辦單位：技術型高級中等學校自然科學領域推動中心（國立北門高級農工職業學校）、桃園市立內壢高級中等學校。

肆、研習簡介

氣候變遷議題兼具科學內涵、素養教學、政策引導、社會參與和生活連結等特性，不僅可融入高中自然或社會領域的「探究與實作」課程，還可進一步發展成學生可操作的 PBL 課程。

本次研習將介紹國際間氣候變遷相關議題的最新趨勢，以協助各領域高中教師了解氣候變遷的最新發展與教育趨勢，來強化高中教師對氣候變遷與減緩調適策略的相關知識，共同討論將氣候變遷調適議題融入各科教學的具體作法。

此外，高中老師如何指導學生進行氣候變遷相關 PBL 呢？首先，可從校園環境與個人相關的議題入手。特別是生活中常出現極端高溫議題，將透過校園環境中高溫警示指標觀察與資料分析著手，再從個人日常衣著的吸濕排汗衣切入，探究織物如何導濕、毛細與擴散等科學原理。

伍、工作坊日期、地點及課程內容

一、工作坊時間：115 年 11 月 19 日（四）13：00～17：00

二、工作坊地點：桃園市立內壢高級中等學校（附件一）

三、課程內容與流程：

時間	主題	主講人
13:00-13:10	報到	國立臺灣師範大學永續管理與環境教育研究所教授、教育部氣候變遷教育計畫｜高中與大學召集人 -葉欣誠 國教署北區推動中心執行秘書 -洪逸文
13:10-13:20	開幕式	
13:20-14:50	認識氣候變遷整體架構與關鍵議題與融入課程設計	
14:50-15:10	休息	
15:10-16:40	極端高溫相關的 PBL 教學	
16:40~17:00	綜合討論	

陸、報名方式：線上網路報名

一、報名網址與時間、錄取公告時程：

報名時間：即日起至 11 月 09 日（一）中午 12 時前。

報名連結：**https://reurl.cc/eV8yD7**

錄取公告：11 月 10 日（二）17 時後，公告於北區探究中心官方網站，並以電子信件通知。

二、建議以 Chrome 瀏覽器複製貼上網址開啟或掃描 QR Code，填寫 Google 表單報名(可能須先登入 Gmail 帳號，才能繼續報名)。

三、錄取名單公告：

（一）錄取名單以通知信件為準，錄取公告將以 e-mail 個別通知（敬請留意 ccip@gs.hs.ntnu.edu.tw 的信件）及公告於官方網站（https://shs.k12ea.gov.tw/site/ccip-north），恕不另行函知。

（二）未錄取者不另行通知，歡迎主動來信洽詢。

四、全程參加本工作坊者，於全國教師在職進修資訊網核予教師研習時數，恕不另發其它證明；師培生如需「研習紀錄與時數」，請自行攜帶相關紙本文件至活動場地，由中心研究教師或該場次講師簽章證明。

柒、報名及注意事項

一、**參與對象**：高級中等學校教師、實習教師、各大專院校在學中等教育階段師資培育生及國民中、小學教師，**每校限 3 名（如未額滿，將依表單系統時間順序遞補錄取），限額 40 名**。

二、如報名截止時人數未達 10 名，主辦單位保有取消該場次之權利。

三、為考量工作坊品質及資源充分運用，參與者須自行登記公（差）假及課務排代，且先確認無課務安排，再行報名：

（一）教育資源有限，敬請錄取者儘量避免缺席。

（二）如已獲錄取但確實無法出席者，請最遲於工作坊辦理前三日工作天來信告知並提供理由（如遇臨時事件也請於工作坊開始前聯繫告知），以避免延誤備取遞補作業。

（三）請勿自行尋人頂替出席，經發現者取消被頂替者該場及後續報名之錄取資格，並謝絕核予研習時數。

（四）請參加教師務必出席及全程參與，若無故缺席或早退者，將會影響時數登錄及貴校後續相關研習活動之錄取次序。

四、本次工作坊得補助外離島、花蓮縣、臺東縣及其他地區符合教育部核定「113 至 115 學年偏遠地區及非山非市高級中等學校名單（附件二）」之高級中等學校參與教師往返交通費及住宿費，經費由承辦單位計畫項下支應，敬請務必提前聯繫洽詢申請事宜（ccip@gs.hs.ntnu.edu.tw）。

五、主辦單位保有最終調整之權利。

捌、經費與注意事項

一、辦理研習所需經費由承辦單位及協辦單位經費支應。

二、敬請各校核予參加人員以公（差）假登記，往返路程差旅費由原服務學校依規定支給。

三、為響應環保，請參與者自行攜帶環保杯。

四、請與會人員多加利用大眾運輸工具前往，恕無提供接駁車及停車位。

五、進入各校園時，敬請配合接受及遵守各校相關規定。

六、活動聯絡人：高級中等學校探究與實作課程北區推動中心（國立臺灣師範大學附屬高級中學），官方電子信箱：ccip@gs.hs.ntnu.edu.tw。

玖、本計畫經核定後實施，修正時亦同。

跨領域 · 探究與實作

氣候變遷的PBL 教師工作坊

本研習介紹氣候變遷與減緩調適的最新趨勢，從校園高溫觀察、資料分析及吸濕排汗織物的科學原理切入，探討如何將生活議題融入各科教學，發展學生可操作的探究與實作及專題導向學習（PBL）課程。

講者

葉欣誠　教授
國立臺灣師範大學-
永續管理與環境教育研究所
教育部氣候變遷教育計畫-
高中與大學召集人

洪逸文　執行秘書
國教署北區推動中心

時間

11月19日（四）13：00 ~ 17：30

地點

內壢高中(桃園市中壢區成章四街120號)

掃描報名

歡迎高中、國中、小學教師、實習教師及師培生參加

報名截止｜2026/11/09 中午12時

指導單位｜環境部氣候變遷署、教育部資訊及科技教育司、教育部國民及學前教育署
主辦單位｜國立臺灣師範大學、高級中等學校探究與實作課程北區推動中心（國立臺灣師範大學附屬高級中學）
協辦單位｜技術型高級中等學校自然科學領域推動中心（國立北門高級農工職業學校）、桃園市立內壢高級中等學校

附件一

地點：桃園市立內壢高級中等學校—行政大樓 5F 自然探索教室

地址：桃園市中壢區成章四街 120 號

交通資訊：

- **台鐵**

  搭乘台鐵區間車至「內壢車站」下車，出站後左轉沿中華路（台 1 號省道）直行，至第一個紅綠燈路口右轉進入忠孝路，行進至成章一街路口依路標指示右轉，直行至第一個紅綠燈路口左轉即可抵達該校大門，步行需時約十分鐘。

- **桃園市公車（內壢高中）**：232A 龍岡棕線繞駛興仁路、232 龍岡棕線

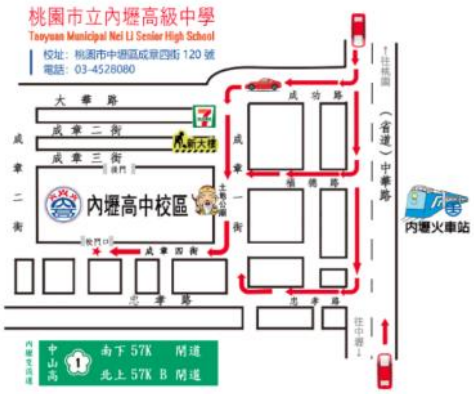
- **自行開車**

  ＊國道 1 號

  1.北上：57B 匝道（北上 57 公里處：57B 中壢/57A 大園）下內壢交流道後，順著匝道右轉中園路（沿著高架橋下直行 500 公尺，請靠左車道等候左轉專用號誌）左轉吉林路→右轉文化路→左轉成章一街→左轉成章四街。

  2.南下：57 匝道（南下 57 公里處:57 中壢/大園）下內壢交流道後，順著匝道外側車道進入高架橋（沿著高架橋直行 500 公尺，請靠左車道等候左轉專用號誌）左轉吉林路→右轉文化路→左轉成章一街→左轉成章四街。

  ＊ 國道 3 號：國道 3 號國道 2 號（往機場方向）南桃園交流下（往中壢方向）右轉文中路→左轉龍壽街→右轉中山路（台 1 號省道）→右轉忠孝路→右轉成章一街→左轉成章四街。



＊省道：行進至忠孝路口（內壢火車站旁）進入忠孝路，行進至成章一街路口依路標指示右轉，直行至第一個紅綠燈路口左轉即可抵達該校大門。

附件二

教育部核定「113 至 115 學年度之偏遠地區及非山非市高級中等學校名單」

113學年-115學年偏遠地區(29)及非山非市(30)高級中等學校名單								
偏遠級別學校(29校)					非山非市學校(30校)			
序號	主管機關	學校名稱	附設國中部(有或無)	偏遠級別	序號	主管機關	學校名稱	附設國中部(有或無)
1	教育部	國立仁愛高級農業職業學校	無	極度偏遠	1	教育部	國立埔里高級工業職業學校	無
2	教育部	國立恆春高級工商職業學校	無	特殊偏遠	2	教育部	國立卓蘭高級中等學校	有
3	教育部	國立成功商業水產職業學校	無	特殊偏遠	3	教育部	國立關西高級中學	無
4	教育部	國立馬祖高級中學	無	偏遠				
5	教育部	國立金門高級農工職業學校	無	偏遠	4	教育部	國立竹山高級中學	無
6	教育部	國立金門高級中學	無	偏遠	5	教育部	國立暨南大學附屬高級中學	無
7	教育部	國立澎湖高級海事水產職業學校	無	偏遠	6	教育部	國立水里高級商工職業學校	無
8	教育部	國立馬公高級中學	無	偏遠	7	教育部	國立二林高級工商職業學校	無
9	教育部	國立佳冬高級農業職業學校	無	偏遠	8	教育部	國立北港高級中學	無
10	教育部	國立後壁高級中學	無	偏遠	9	教育部	國立北港高級農工職業學校	無
11	教育部	國立光復高級商工職業學校	無	偏遠	10	教育部	國立土庫高級商工職業學校	無
12	教育部	國立關山高級工商職業學校	無	偏遠	11	教育部	國立新港藝術高級中學	無
13	教育部	國立玉里高級中學	無	偏遠	12	教育部	國立旗山高級農工職業學校	無
14	教育部	國立大湖高級農工職業學校	無	偏遠	13	教育部	國立旗美高級中學	無
15	新北市政府	新北市立金山高級中學	有	偏遠				
16	新北市政府	新北市立雙溪高級中學	有	偏遠	14	教育部	國立北門高級中學	無
17	新北市政府	新北市立石碇高級中學	有	偏遠	15	教育部	國立白河高級商工職業學校	無
18	新北市政府	新北市立豐珠中學	有	偏遠	16	教育部	國立北門高級農工職業學校	無
19	桃園市政府	桃園市立羅浮高級中等學校	有	偏遠	17	教育部	國立玉井高級工商職業學校	無
20	高雄市政府	高雄市立六龜高級中學	有	極度偏遠				
21	宜蘭縣政府	宜蘭縣立南澳高級中學	有	偏遠	18	教育部	國立內埔高級農工職業學校	無
22	雲林縣政府	雲林縣立麥寮高級中學	有	偏遠				
23	雲林縣政府	雲林縣立古坑華德福實驗高級中學(本校)	有	特殊偏遠	19	教育部	國立屏北高級中學	無
					20	教育部	國立東港高級海事水產職業學校(**113-115學年新增**)	無
24	雲林縣政府	雲林縣立古坑華德福實驗高級中學國中部潮厝分班	無	偏遠	21	新北市政府	新北市立瑞芳高級工業職業學校	無
25	雲林縣政府	雲林縣立篤松藝術高級中等學校	有	偏遠	22	新北市政府	新北市立明德高級中學	有
26	屏東縣政府	屏東縣立枋寮高級中學	有	偏遠	23	桃園市政府	桃園市立觀音高級中等學校	有
27	屏東縣政府	屏東縣立來義高級中學	有	偏遠	24	桃園市政府	桃園市立新屋高級中等學校	有
28	花蓮縣政府	花蓮縣立南平高級中學	有	偏遠	25	臺中市政府	臺中市立東勢工業高級中等學校	無
					26	臺中市政府	臺中市立新社高級中學	有
					27	臺中市政府	臺中市立龍津高級中等學校	有
					28	彰化縣政府	彰化縣立二林高級中學	有
29	臺東縣政府	臺東縣立蘭嶼高級中學	有	特殊偏遠	29	嘉義縣政府	嘉義縣立竹崎高級中學	有
					30	屏東縣	屏東縣立東港高級中學(**113-115學年新增**)	有