



# 第五屆 遠哲科學文創探究增能培訓 師生共學工作坊暨競賽 活動簡章



指導單位：教育部

主辦單位：財團法人遠哲科學教育基金會

協辦單位：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）、  
國立中山大學氣膠科學研究中心、國立彰化師範大學、花蓮縣立花崗國民中學

## 壹、緣起

遠哲科學教育基金會為提升國民科學素養，長期推動實際動手做的科學探究活動，特在2020年起辦理「遠哲文創科學探究競賽」。鼓勵對科學探究有興趣的學生，發揮好奇心、想像力、理性思維與創意，將自身科學探究歷程，運用文字、影像、漫畫等方式進行創作，以激發全國高中職與國中學生對自然科學之興趣。

為了讓更多在教育第一線的K-12教師在教授專業科目的同時也具備更深厚的文創素養，本基金會於今年此科學文創探究活動擴大為師生共學工作坊暨競賽，邀請各級學校教師一同參與。

## 貳、目的

### 一、真實探究

學員紀錄科學探究活動動手實作的過程中，個人或小組互動下的思考、情緒、行為等的學習歷程，以培養學員進行真實的科學探究能力。

### 二、反思學習

學員將選定之科學議題之探究歷程創作成科學探究之故事、漫畫或短片，進行反思學習。經由科學探究故事，讓團隊學生及其他觀看的學生學習。

## 參、競賽辦法

### 一、競賽主題:「暖化，永續-地球的極限Circular」

隨著科技不斷的進步，能源與物資卻面臨耗盡的危機。由歐洲科學家提出的地球限度理論（planetary boundaries），從九大面向檢視地球的健康狀態。每一個面向都會影響到地球的穩定度。最新研究顯示，人類的活動已有六大限度超過地球可以負荷的程度，嚴重影響地球自我調節能力。

➤九大限度分別為：氣候變遷、生物圈健全性、土地系統變化、淡水使用、氮循環與磷循環、海洋酸化、臭氧消耗、化學污染、空氣汙染。

工作坊課程內容將朝向永續、友善環境的概念，將九大面向與台灣在地化結合，一同系統思考全球氣候變遷之問題。

### 二、師生共學工作坊參加對象

- 凡對科學探究有興趣的高中職與國中生，皆可以個人或團隊名義報名，惟其中一位以上之隊員須參加遠哲文創科學探究競賽-工作坊。
- 對科學探究創作有興趣的K-12各級學校教師。教師將透過專業講師指導，學習如何培養學生將自己的科學探究作品，以故事創作的方式表達。



### 三、報名辦法

網路報名時間：2024年4月1日(一)-4月30日(二)23:59(依報名先後順序入取，額滿為止。)

(一)每人限參加一隊，每隊成員至多5人。

(二)本競賽分科學探究故事寫作、科學探究故事短片、科學探究故事漫畫三類別，每隊不限類別報名(可同時投稿不同類別)例:科學短片組同學若腳本編排完整，也可同時投稿科學寫作組。

(三)請上本基金會官網活動專區「第五屆遠哲文創科學探究競賽-師生共學工作坊」報名。

(四)各區工作坊辦理前10日，以E-MAIL寄發工作坊行前通知。也可自行至活動報名頁面查詢是否錄取。

(五)參與過前四屆之競賽者仍可報名參加。

(六)競賽作品繳交為2024年8月5日至9月10日。

(七)頒獎典禮為2024年10月底至11月初擇期舉行。

### 四、各區辦理時間、工作坊內容

時間	地區
2024年5月18日	北區，台灣師範大學公館校區
2024年5月25日	中區，國立彰化師範大學進德校區
2024年6月1日	東區，花蓮縣立花崗國中
2024年6月15日	南區，國立中山大學

分成合班與分組課程，課程與時間安排如下表：

時間(分鐘)	課程內容	備註
9:00-9:30	學員報到	
9:30-9:40	主持人致詞	
9:40-10:10	競賽主題 暖化，永續-地球的極限Circular九大面向主題介紹	
10:10-10:20	休息時間	
10:20-12:00	科學探究大師講座(100分鐘)	
12:00-13:30	午餐休息	
13:30-14:20	科學寫作技巧	合班上課
14:20-15:10	科學漫畫創作技巧	
15:10-15:30	休息時間	
15:30-16:20	科學影片製作技巧	
16:20-17:20	科學寫作技巧實作   科學漫畫技巧實作   科學影片製作實作	分組上課
17:20-17:30	閉幕	

\*\*\*\*\*各區工作坊具體時間安排，以行前通知為準\*\*\*\*\*

