

# 111 學年度普通型高級中等學校自然領域學科中心 「能源與環境永續議題」教師研習實施計畫

## 壹. 依據：

教育部國民及學前教育署 111 年 7 月 11 日臺教國署高字第 111008149 號函辦理。

## 貳. 目的：

- (一) 十二年國教課程綱要總綱實施要點明列「八大領域課程設計應適切融入十九項議題」，強化學生對議題的認識、理解與思考，並培養社會責任力與參與力。
- (二) 本學年度以「能源與環境永續議題」為主軸，用不同面向及角度探討在發展及選擇能源的過程中，對於環境所造成的影响，以提升自然領域教師對能源及環境議題的理解與深化。

## 參. 辦理單位：

- (一) 主管機關：教育部國民及學前教育署
- (二) 主辦單位：
  1. 物理學科中心（臺中市立臺中第一高級中等學校）
  2. 化學學科中心（高雄市立高雄高級中學）
  3. 生物學科中心（國立新竹高級中學）
  4. 地球科學學科中心（高雄市立高雄女子高級中學）

- (三) 研習主題：破解能源迷思。

- (四) 授課講師：黃明輝副教授(國立聯合大學能源工程系)

- (五) 參加對象：各公私立高級中等以下學校自然領域教師。

- (六) 研習地點：採線上視訊會議系統 Google Meet。

會議室代碼：<https://meet.google.com/trs-nozk-ufw>

## (七) 研習課程時間表

111 年 11 月 10 日(星期四)13：30-16:20

時間	課程名稱及內容	主持人/主講人
13:30~14:00	線上報到	學科中心
14:00~16:00	破解能源迷思	國立聯合大學能源工程系 黃明輝副教授
16:00~16:20	綜合座談	學科中心

#### 肆. 報名方式：

本活動列入教師進修研習課程，全程參與者核予研習時數 2 小時，請逕行至教育部全國教師在職進修網(<http://www4.inservice.edu.tw/>)登錄報名，俾利研習時數核發，全國教師在職進修網課程代碼：3588744。

#### 伍. 注意事項：

- (1) 本次視訊會議採用 Google meet 線上視訊，建議使用筆記型電腦，或具耳機/麥克風/網路攝影機之桌上型電腦操作。
- (2) 線上研習與會者請運用 google 帳戶登入 Google meet 參與使用（建議以個人的 gmail 帳號登錄比較不會有問題），請老師提早準備。
- (3) 活動前 30 分鐘開放會議室，出席線上研習之教師，為確保聽講品質，進入 Google Meet 會議室請先關閉麥克風，並配合主持人指示再進行提問。
- (4) 研習課程將全程攝(錄)影，參與者皆視為同意授權課程過程中之肖像權。
- (5) 聯絡窗口：物理學科中心 官小姐(04)22226081 #811。  
電子郵件信箱：[physics@tcfsh.tc.edu.tw](mailto:physics@tcfsh.tc.edu.tw)。
- (6) 若有任何未盡事宜與修正之處，將隨時公告於自然領域各學科中心官網。  
<https://ghresource.mt.ntnu.edu.tw/nss/p/Centers>