

# 115年度能源教育初階種子教師研習簡章

115.03.31

## 壹、目的

配合十二年國教「跨領域整合」及「生活實踐」等特性，以「能源實務教學」為主軸辦理能源教育初階種子教師研習，透過活動辦理，培育教師基礎能源教育知能，傳遞正確能源教育知識及節約能源作法，提升教師能源教育素養。

## 貳、辦理單位

- (一) 主辦單位：經濟部能源署。
- (二) 承辦單位：國立臺灣師範大學。
- (三) 協辦單位：臺北市興雅國小、新北市中園國小、臺中市進德國小、嘉義縣和睦國小、宜蘭縣東光國中。

## 參、參加對象及報名方式

全國公、私立國民中小學教師（含代理及代課教師），每場次預計招收35名教師；歡迎至全國教師在職進修網（<https://www6.inservice.edu.tw>），輸入課程代碼線上報名。

| 各場次資訊及課程代碼 |                                                                                                                                     |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | <b>4月29日(三) 國立臺灣師範大學和平校區 II 機械大樓2樓202會議室</b><br>地址：臺北市大安區和平東路一段129號<br>講師：國立東華大學白益豪教授、臺北市興雅國小丁文欽主任、<br>新北市中園國小梁哲霖主任<br>課程代碼：5539631 |
| 2          | <b>5月27日(三) 臺南市社會福利綜合大樓7樓多功能研習教室</b><br>地址：臺南市安平區中華西路二段315號<br>講師：國立東華大學白益豪教授、新北市中園國小梁哲霖主任、<br>臺北市興雅國小丁文欽主任<br>課程代碼：5539646         |
| 3          | <b>7月8日(三) 嘉義縣和睦國小</b><br>地址：嘉義縣中埔鄉和美村後庄16號<br>講師：國立東華大學白益豪教授、臺北市興雅國小丁文欽主任、<br>新北市中園國小梁哲霖主任<br>課程代碼：5539756                         |

| 各場次資訊及課程代碼 |                                                                                                                           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4          | <b><u>7月27日(一) 桃園市勞工教育大樓401教室</u></b><br>地址：桃園市桃園區民生路650號<br>講師：國立東華大學白益豪教授、新北市中園國小梁哲霖主任、<br>臺北市興雅國小丁文欽主任<br>課程代碼：5539767 |
| 5          | <b><u>7月29日(三) 臺北市興雅國小</u></b><br>地址：臺北市信義區基隆路一段83巷9號<br>講師：國立東華大學白益豪教授、新北市中園國小梁哲霖主任、<br>臺北市興雅國小丁文欽主任<br>課程代碼：5539772     |
| 6          | <b><u>7月30日(四) 臺中市進德國小</u></b><br>地址：臺中市東區進化路135號<br>講師：國立東華大學白益豪教授、臺北市興雅國小丁文欽主任、<br>新北市中園國小梁哲霖主任<br>課程代碼：5539759         |
| 7          | <b><u>7月31日(五) 宜蘭縣東光國中</u></b><br>地址：宜蘭縣羅東鎮興東南路201號<br>講師：國立東華大學白益豪教授、新北市中園國小梁哲霖主任、<br>臺北市興雅國小丁文欽主任<br>課程代碼：5539773       |

#### 肆、課程介紹

| 時間          | 分鐘 | 課程主題      | 內容                            |
|-------------|----|-----------|-------------------------------|
| 09:00-09:30 | 30 | 報到        |                               |
| 09:30-11:00 | 90 | 能源基礎知識 I  | 環境影響、能源概述、國際因應趨勢、臺灣現況及現行能源政策等 |
| 11:00-11:10 | 10 | 休息        |                               |
| 11:10-12:00 | 50 | 能源基礎知識 II | 生活節能知識                        |
| 12:00-13:00 | 60 | 午餐        |                               |
| 13:00-14:30 | 90 | 實務教學活動分享  | 能源教育校園實務經驗分享                  |

|             |    |               |                             |
|-------------|----|---------------|-----------------------------|
|             |    | 教具實作          | 搭配創能、儲能、節能及智能等能源科技主題製作太陽能教具 |
| 14:30-14:40 | 10 | 休息            |                             |
| 14:40-15:40 | 60 | 經驗交流及初階種子教師測驗 |                             |

#### 伍、能源教育初階種子教師證書

| 發證條件與權益 |                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 取得證書條件  | 完成能源教育初階種子教師研習時數 6 小時，且測驗成績 85 分以上。                                                                                                                                                                                  |
| 後續權益    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 獲得本計畫種子教師證書者，於校內或他校推廣能源教育。</li> <li>2. 於證書效期內回傳教學成果表(附件一)，可獲撰稿費用，每位教師以 1 次為原則，本年度申請期限為即日起至 11 月 30 日止。</li> <li>3. 加入 Facebook「中小學能源教育教師社群」，接收能源教育相關新知、研習及活動資訊。</li> </ol> |
| 證書效期    | 自發證日起 3 年內有效。                                                                                                                                                                                                        |

#### 陸、注意事項

- (一) 本活動為免費參加（含餐點），其餘費用由參與人員自理。
- (二) 全程參與本活動者，將由承辦單位核予研習時數6小時。
- (三) 撰稿費用依據「中央政府各機關學校出席費及稿費支給要點」辦理，由經濟部能源署計畫支應，每件最多支給新臺幣5千元，限額提供。
- (四) 承辦單位擁有對活動變更或取消之權利，如有未盡事宜或不可抗力因素影響活動辦理，將依實際情形調整。相關訊息請至能源教育資訊網查詢（<https://energy.mt.ntnu.edu.tw>），或洽詢聯絡人吳先生(02)7749-3524。

## 附件一

### 115年度能源教育種子教師教學成果表

|                |                                                                                                                                                          |            |         |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| 申請項目           | <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育初階種子教師 <input type="checkbox"/> 能源教育進階種子教師                                                                       |            |         |
| 職稱             | <input type="checkbox"/> 教師 <input type="checkbox"/> 組長 <input type="checkbox"/> 主任<br><input type="checkbox"/> 校長 <input type="checkbox"/> 其他_____      | 服務學校<br>全銜 |         |
| 教學對象<br>及人數    | 國小_____年級<br>或國中_____年級<br>上課人數_____位                                                                                                                    | 教學目標       |         |
| 融入科目           |                                                                                                                                                          | 融入時長       | _____分鐘 |
| 學習主題<br>(可複選)  | <input type="checkbox"/> 能源意識 <input type="checkbox"/> 能源概念 <input type="checkbox"/> 能源使用 <input type="checkbox"/> 能源發展<br><input type="checkbox"/> 行動參與 |            |         |
| 實質內涵           |                                                                                                                                                          |            |         |
| 1.教學準備、教具或教學媒體 |                                                                                                                                                          |            |         |
|                |                                                                                                                                                          |            |         |
| 2.教學實施情形說明     |                                                                                                                                                          |            |         |
|                |                                                                                                                                                          |            |         |
| 3.評量方式、學習單或測驗  |                                                                                                                                                          |            |         |
|                |                                                                                                                                                          |            |         |
| 4.參考資料及來源      |                                                                                                                                                          |            |         |
|                |                                                                                                                                                          |            |         |

|             |                                                                                                                                                                                                                 |      |       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| 5.教學照片      |                                                                                                                                                                                                                 |      |       |
| <div></div> |                                                                                                                                                                                                                 |      |       |
| 照片說明：       |                                                                                                                                                                                                                 |      |       |
| <div></div> |                                                                                                                                                                                                                 |      |       |
| 照片說明：       |                                                                                                                                                                                                                 |      |       |
| 6.教學回饋及建議   |                                                                                                                                                                                                                 |      |       |
| 教師：         |                                                                                                                                                                                                                 |      |       |
| 學生：         |                                                                                                                                                                                                                 |      |       |
| 教師姓名        |                                                                                                                                                                                                                 | 電子信箱 |       |
| 聯絡電話        | (公)<br>(行動電話)                                                                                                                                                                                                   | 通訊地址 | □□□□□ |
| 備註          | 1. 具本計畫種子教師證書者始得申請，且證書效期內限申請1次。<br>2. 教師可依授課科目、單元內容或結合在地資源特色，搭配使用課程素材內容，自由調整教學方式與授課時長。<br>3. 教學成果表及相關佐證資料請提供可編輯電子檔(如Word)。<br>4. 本年度申請期限為即日起至11月30日止，歡迎至「能源教育資訊網」查詢或洽詢聯絡窗口：吳先生(02)7749-3524、ntnu.eet@gmail.com。 |      |       |

教師簽章：\_\_\_\_\_