

# 114年度能源教育初階種子教師研習簡章

## 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、新竹市竹蓮國小、臺中市進德國小、彰化縣永靖國小、嘉義市民族國小、高雄市路竹區大社國小、花蓮縣太昌國小、金門縣安瀾國小。

## 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），每場次以招收30名為原則；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。

| 場次地點與課程代碼 |                                                               | 講師                                    |
|-----------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1         | 114年7月11日(星期五) 國立臺灣師範大學<br>(臺北市大安區和平東路一段129號)<br>課程代碼：5060835 | 國立臺灣師範大學<br>洪翊軒教授<br>臺中市翁子國小<br>楊宗榮主任 |
| 2         | 114年7月30日(星期三) 臺北市興雅國小<br>(臺北市信義區基隆路一段83巷9號)<br>課程代碼：5062406  | 國立東華大學<br>白益豪副教授<br>臺北市興雅國小<br>丁文欽主任  |
| 3         | 114年9月9日(星期二) 新北市中園國小<br>(新北市三峽區弘園街22號)<br>課程代碼：5061986       | 國立東華大學<br>白益豪副教授<br>新北市中園國小<br>梁哲霖主任  |
| 4         | 114年7月25日(星期五) 新竹市竹蓮國小<br>(新竹市東區食品路226號)<br>課程代碼：5066684      | 國立東華大學<br>白益豪副教授<br>新北市中園國小<br>梁哲霖主任  |

| 場次地點與課程代碼 |                                                                      | 講師                                    |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 5         | 114年8月20日(星期三) 臺中市進德國小<br>(臺中市東區進化路135號)<br>課程代碼：5068055             | 國立高雄師範大學<br>林玄良教授<br>臺北市興雅國小<br>丁文欽主任 |
| 6         | 114年8月27日(星期三) 彰化縣永靖國小<br>(彰化縣永靖鄉中山路二段65號)<br>課程代碼：5075022           | 國立高雄師範大學<br>林玄良教授<br>臺北市興雅國小<br>丁文欽主任 |
| 7         | 114年8月14日(星期四) 嘉義市民族國小<br>(嘉義市東區民族路235號)<br>課程代碼：5060966             | 國立高雄師範大學<br>林玄良教授<br>新北市中園國小<br>梁哲霖主任 |
| 8         | 114年8月15日(星期五) 高雄市大社國小<br>(高雄市路竹區大社路243號)<br>課程代碼：5062225            | 國立高雄師範大學<br>林玄良教授<br>臺北市興雅國小<br>丁文欽主任 |
| 9         | 114年9月11日(星期四) 花蓮縣太昌國小<br>(花蓮縣吉安鄉明義五街1號)<br>課程代碼：5071809             | 國立東華大學<br>白益豪教授<br>臺中市翁子國小<br>楊宗榮主任   |
| 10        | 114年9月7日(星期日) 金門縣安瀾國小<br>(金門縣金沙鎮碧山81號)<br>課程代碼：後續公告於能源教育資訊網及 FB 粉絲專頁 | 國立臺灣師範大學<br>洪翊軒教授<br>臺中市翁子國小<br>楊宗榮主任 |

#### 肆、課程介紹

| 時間          | 課程主題     | 內容                            | 分鐘 |
|-------------|----------|-------------------------------|----|
| 09:00-09:30 |          | 報到                            | 30 |
| 09:30-11:00 | 能源基礎知識   | 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 | 90 |
| 11:00-11:10 |          | 休息                            | 10 |
| 11:10-12:00 | 實務教學活動分享 | 生活節能知識、能源教育校園實務經驗分享           | 50 |
| 12:00-13:00 |          | 午餐                            | 60 |
| 13:00-14:30 | 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   | 90 |
| 14:30-14:40 |          | 休息                            | 10 |
| 14:40-15:40 |          | 經驗交流及初階種子教師測驗                 | 60 |

## 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    | 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。<br>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。<br>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。 |
| 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，將由承辦單位或協辦單位所屬之縣(市)政府教育局(處)核發研習時數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>)，或洽詢聯絡人王小姐(02)7749-3523、吳先生(02)7749-3524。

## 附件一

### 〇〇〇年度能源教育種子教師教學成果表

|                |                                                                                                                                                          |            |         |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| 申請項目           | <input 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       |                                                                                                                                                                         |      |                                                                                                          |
| <p>照片說明：</p> |                                                                                                                                                                         |      |                                                                                                          |
| <p>照片說明：</p> |                                                                                                                                                                         |      |                                                                                                          |
| 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 | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> |
| 備註           | 1. 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>2. 相關佐證資料以電子檔（可編輯檔）提供為主。<br>3. 各年度申請期限請至「能源教育資訊網」查詢或洽詢聯絡窗口：吳先生(02)7749-3524、徐小姐(02)7749-5582、ntnu.eet@gmail.com。 |      |                                                                                                          |

教師簽章：\_\_\_\_\_