**109年能源教育桃竹苗聯盟教師研習參訪活動計畫**

**一、計畫目標：**

1. 實際將能源教育教學融入課程、提供教學經驗及融入能源教育方法。
2. 透過分組討論、能源教具實作等方式，讓參與教師對能源教育有更深層的認識。

**二、指導單位：**經濟部能源局、國立台灣師範大學

**三、執行單位：**新竹市東區東門國民小學

**四、招收對象：**桃竹苗聯盟能源中心學校教師優先錄取，其餘名額開放桃竹苗對能源

教育有興趣的教師，每場次課程招收30名為上限。

1. **報名方式：**採線上報名，報名方式如下。
2. 全國教師在職進修網<https://www4.inservice.edu.tw/index2-3.aspx?Map=2>
3. 輸入下表各場次課程代碼進行報名。

**六、報名日期：**即日起至額滿為止。

**七、主題：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主題** | **課程大綱** | **其他融入領域** |
| 節能好好玩 | 本課程為讓學生從遊戲中學習與落實節能生活實踐，並使學生瞭解節能減碳可從生活做起，以「智能玩具」為主題，教授如何運用積木、手做、操作、甚至運動，並結合其他零件體驗到太陽能、風力、水力、動能、油壓等能源。   1. 實踐日常生活節約能源。 2. 發現天然能源、利用能源。 3. 能說出程式控制的原理與方法。 | 1. 科學領域：培養節約能源節能減碳之之知識與態度。 2. 科技領域：體驗動手的樂趣，養成正向的科技態度。 3. 生活領域：落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用的能力。 4. 數學領域：分析節能減碳效益，做中學，建立學生程式邏輯的思維。 5. 藝術領域：展現創意，充實藝術涵養與美感素養。 |

**八、時間與地點**：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **時間** | **地點** | **主講人** |
| 10月15日(四) | 新竹市東門國小  地址：新竹市東區民族路33號  新竹市研習中心一樓 | 新竹市東區東門國小  許哲峻主任  吳昭儀老師 |

**九、參與費用：**

本活動為免費參加，並含餐點提供及體驗操作之教具，其餘費用由各參與人員（學校）自理。

**十、研習證明：**

全程參與本活動者，將由執行單位核發6小時研習時數。

**十一、活動內容**：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 時程 | 活動主題 | 實施地點 | 備註 |
| 1 | 09:00-09:20 | 報到 | 教師研習中心一樓(東門國小) | 吳昭儀 老師 |
| 2 | 09:20~10:20 | 節能動手做 | 許哲峻 主任 |
| 3 | 10:20~10:40 | 搭車前往新竹市立動物園 | | |
| 4 | 10:40~12:00 | 參訪1  新竹市立動物園  食物森林 | 新竹市立動物園 | 許哲峻 吳昭儀 |
| 5 | 12:00-13:00 | 午餐 | | |
| 6 | 13:00-13:30 | 搭車前往新竹市環保局 | | |
| 7 | 14:00-14:30 | 參訪2  新竹市環保局  汽電共生系統 | 新竹市環保局 | 環保局人員  助教許哲峻、吳昭儀 |
| 8 | 14:30-15:00 | 綜合座談 |
| 9 | 15:30 | 賦歸 | | |

**十二、聯絡窗口：**

新竹市東區東門國民小學

03-5222109分機8301許哲峻學務主任或分機8305吳昭儀衛生組長