

115 年度能源教育共學團節能推廣觀摩活動實施概要

一、北區共學團

(一) 第 1 場次：北區能源遊學走讀

- (1) 時間：115 年 7 月 7 日 (二) 9 時至 16 時。
- (2) 地點：新北市萬里國小 (新北市萬里區瑪鋉路 18 號)。
- (3) 報名方式：請聯繫新北市萬里國小許慶雄主任 (02) 24922034#2111。
- (4) 活動內容：

時間	(分)	課程主題/活動內容	
0900~0930	30	報到與相見歡	
0930~1100	90	金熊級低碳校園認證導覽&能源教室體驗趣(認識五大綠能/8大標章/體驗 1 度電/綠能遊具等)/永續校園探索趣(風力發電機/蚓菜共生/太陽能設備/體驗綠能遊具/認識 PM2.5/防災教室)	
1100~1200	60	風力車 DIY 與彩繪	太陽能車 DIY 與競賽
1200~1330	90	午餐(請自備餐具)	
1330~1500	90	台電北區電力展示中心/3D 電影(學校可自行搭配行程)	
1500~1600	60	賦歸	

- (5) 參與費用：本活動提供午餐，請參與人員自備茶水，為減少資源消耗以實踐健康、低碳生活，請自備環保餐具、資料袋。報名參加者請準時出席，以免影響他人權益，如因個人因素不能參加，請務必事先聯絡主辦單位，由後補學員遞補。

(二) 第 2 場次：臺北市能源小尖兵教具實作暨教學公開課

- (1) 時間：115 年 7 月 14 日 (二) 9 時至 16 時 10 分。
- (2) 地點：臺北市興雅國小 (臺北市信義區基隆路一段 83 巷 9 號)。
- (3) 報名方式：即日起至 115 年 7 月 7 日 (二) 滿為止，請至教育部全國教師在職進修網自行報名。
- (4) 聯絡人：臺北市興雅國小丁文欽主任 (02) 2761-8156#610，E-mail : hy212@hyps.tp.edu.tw，或傳真至：02-27676953。
- (5) 活動內容：

時間	(分)	課程主題/活動內容	講師/助教
09:00~10:00	60	能源相關知識、工具、SDGs 第 7 項簡介	李汪聰/丁文欽
10:10~12:10	120	風力能車製作	李汪聰/丁文欽
12:10~1300	60	午餐	
13:00~14:00	60	能源教育資訊網介紹	李汪聰/丁文欽
14:10~16:10	120	水力能車比賽	李汪聰/丁文欽
16:10~		賦歸	興雅國小團隊

(6) 活動內容依實際情形彈性調整，如有異動或因天災等不可抗力之因素延期或調動，將公告於興雅國小首頁及臺北市能源教育中心 FB 社群上 <https://goo.gl/CkdEQs>。

(7) 參與費用：本活動提供午餐，往返報到地點之交通費請自理。

二、中區共學團

(一) 第 1 場次：中區能源教育戶外教育參訪活動

(1) 時間：115 年 8 月 4 日 (二) 8 時 20 分至 16 時 20 分。

(2) 地點：臺中市進德國小 (臺中市東區進化路 135 號) 集合搭遊覽車參訪友達光電台中廠及臺中市綠美圖)。

(3) 報名方式：自 115 年 6 月 22 日 (一) 起至 115 年 7 月 22 日 (二) 額滿為止，請至全國在職教師進修網-辦理單位-進德國小項下報名 (五縣市能源教育中心學校各保留 1-2 位名額，優先錄取)。如因故無法出席者，務必於活動二天前通知本校，本校將依序通知備取者。

(4) 聯絡人：臺中市進德國小陳柏松教務主任 (04) 22126834 #710，E-mail：bchen1120@gmail.com。

(5) 活動內容：

時間	(分)	課程主題/活動內容	主持人/講師
08:40~09:00	20	學員報到/集合	陳柏松主任
09:00~09:50	50	前往友達光電台中廠/能源教育影片觀賞	共學團工作人員
10:00~12:00	120	再生能源場域參訪/工廠不一樣-中科綠色之旅	黃逸姍主任/ 友達光電講師群
12:00~13:00	60	午餐時間/	共學團工作人員
13:00~13:50	50	前往臺中市綠美圖/能源教育影片觀賞	共學團工作人員
14:00~15:30	90	臺中市綠美圖-節能建築物參訪與導覽	陳柏松主任/ 綠美圖導覽講師
15:30~16:20	50	返回進德國小	共學團工作人員
16:20~		學員自行返家	

(6) 參與費用：本活動提供茶水、午餐及遊覽車費用，往返研習集合地點 (進德國小) 之交通費請各參與人員 (學校) 自理，校內提供學員停車。

(7) 以上活動內容依實際情形彈性調整，如有異動或因天災等不可抗力之因素延期或調動，將以 E-mail 通知。

(二) 第 2 場次：中區能源教育工作坊

(1) 時間：115 年 8 月 13 日 (四)

(2) 地點：白冷圳歷史公園、台電公司大甲溪發電廠谷關分廠。

(3) 報名方式：採線上報名，請於 7 月 30 日前請逕自至 <https://forms.gle/SrjGMVEiiCXEaSP1A> 填寫報名資料，待報名結束後會另行寄送行前通知。

(4) 聯絡人：新北市崇德國小黃逸姍總務主任（02）8648-2052#31，E-mail：lireching@apps.ntpc.edu.tw。

(5) 活動內容：

時間	(分)	課程主題/活動內容	地點
08:40~09:00	20	集合	白冷圳歷史公園
09:00~10:00	60	回水工程-倒虹吸管	白冷圳
10:00~10:20	20	車程	
10:20~11:30	70	天輪電廠-引水及截水	(新)天輪電廠、電力文物館
11:30~12:10	40	交流座談會	
12:10~13:20	70	午餐	天輪社區
13:20~		賦歸	

(6) 其他說明：

①工作人員、參加教師予以公差假登記，全程參與者依實際參加情形核予研習時數。

②本研習地點無純素餐廳，無法保證為宗教素，請素食者見諒。

③自行開車者可將車子停放在白冷圳紀念公園的鄉道旁；電廠附近亦有空間可供停放。

④本研習無收費，請珍惜研習機會與資源，報名參加者請準時出席，以免影響他人權益，如因個人因素不能參加，請務必事先聯繫。

⑤當日如遇颱風等特殊因素，依照市府停課規定該梯次活動取消、延期辦理。行程配合天候及突發狀況，承辦單位有權視情況調整。

⑥為減少資源消耗以實踐健康、低碳生活，請參加人員自備環保餐具、資料袋。

三、南區共學團

(一) 第 1 場次：南區能源教育種子教師研習

(1) 時間：115 年 6 月 25 日（四） 8 時 30 分至 16 時 30 分。

(2) 地點：嘉義縣中埔鄉和睦國民小學（嘉義縣中埔鄉和美村後庄 16 號）、嘉義大學。

(3) 報名方式：即日起至至 115 年 6 月 10 日（三）額滿為止，至教育部全國教師在職進修網（<https://www.inservice.edu.tw>）報名，開課代碼 5539485，開課地區：臺中市大安區永安國小。

(4) 聯絡人：臺中市大安區永安國小塗佳儒主任（04）26874931#276 或 line&手機：0928764416。如因故無法出席者，務必於活動三天前通知臺中市大安區永安國小，將依序通知備取者。

(5) 活動內容：

時間	(分)	課程主題/活動內容	主持人/講師
08:30~08:50	20	報到	和睦國小&永安國小團隊
08:50~09:00	10	相見歡	李永烈校長/蔡淑玲校長
09:00~10:30	90	能源教學模組設計與實踐	主講:林鴻仁主任/助教 1:李永烈校長/助教 2:塗佳儒主任
10:30~10:40	10	休息	
10:40~12:10	90	能量轉換教具動手做及能源教案分享	主講:林鴻仁主任/助教 1:李永烈校長/助教 2:塗佳儒主任
12:10~13:30	80	午餐休息	和睦國小&永安國小團隊
13:30~14:20	50	嘉義大學能源設施參訪	嘉義大學團隊
14:20~14:30	10	休息	
14:30~16:00	90	淺山植被對氣候變遷之影響	和睦國小蔡淑玲校長
16:00~16:30		綜合討論&座談	李永烈校長/蔡淑玲校長
16:30~		賦歸	和睦國小&永安國小團隊

(6) 參與費用：本活動提供當日午餐及茶水，和睦國小校內提供學員停車（請依照警衛或指示牌指示停車）。

(二) 第 2 場次：南區能源教育跨領域模組研習

(1) 時間：115 年 9 月 18 日（五） 8 時 30 分至 16 時 30 分。

(2) 地點：安平水資源回收中心、安平老街綠能區、沙崙綠能科技示範場域。

(3) 報名方式：即日起至 115 年 9 月 4 日（五）額滿為止，至教育部全國教師在職進修網（<https://www.inservice.edu.tw>）報名，開課代碼 5539496，開課地區：臺中市大安區永安國小。

(4) 聯絡人：臺中市大安區永安國小塗佳儒主任（04）26874931#276 或 line&手機：0928764416。如因故無法出席者，務必於活動三天前通知臺中市大安區永安國小，將依序通知備取者。

(5) 活動內容：

時間	(分)	課程主題/活動內容	主持人/講師
08:30~08:50	20	報到	永安&大樹國小團隊
08:50~09:00	10	相見歡	李永烈校長/吳威志校長
09:00~10:30	90	安平水資源回收中心(安平水資源回收中心大門口集合)	臺南市環教團 曾永毅輔導員
10:30~10:40	10	休息	
10:40~12:10	90	安平老街周邊推動低碳生態社區參訪(安平開台天后宮前廣場集合)	臺南市環教團 曾永毅輔導員
12:10~13:30	80	午餐休息	永安&大樹國小團隊

時間	(分)	課程主題/活動內容	主持人/講師
13:30~14:20	50	沙崙智慧綠能科學城及綠能科技示範場域(太陽能樹下集合)	工業研究院研究員
14:20~14:30	10	休息	
14:30~16:00	90	綠能生活體驗社區導覽解說	工業研究院研究員
16:00~16:20	20	綜合討論&座談	李永烈校長/吳威志校長
16:20~		賦歸	永安&大樹國小團隊

(6) 參與費用：課程免費且提供當日午餐。

(7) 交通方式：自行開車或騎車前往，建議共乘。(安平水資源回收中心可停放健康路周邊停車格、安平老街可停放附近公有停車場、沙崙綠能科技示範場域停車場。)欲停入沙崙綠能科技場域停車場之學員，請於全國教師在職進修網報名時提供車牌號碼，以便幫您登入車牌辨識系統。

四、東區及離島共學團

(一) 第 1 場次：東區能源教育戶外教育參訪活動

- (1) 時間：115 年 6 月 27 日（六） 9 時 30 分至 16 時 00 分。
- (2) 地點：慈濟大學附屬高級中學小學部（花蓮縣花蓮市介仁街 178 號）、瀧澗發電廠、初英山社區、德力強食品、一品醇醬油。
- (3) 報名方式：請洽詢花蓮縣慈大附小王佩茹教務主任（03）857-8819#310，E-mail：singbird@mail.tcu.edu.tw。
- (4) 活動內容：

時間	(分)	課程主題/活動內容	主持人/講師
09:00~09:30	30	報到(慈大附小)	王佩茹主任
09:30~11:30	120	瀧澗發電廠介紹及參訪	白益豪教授
11:30~13:00	90	午餐(鯉魚潭)	王佩茹主任
13:00~14:00	60	初英山文化產業交流協會參訪	白益豪教授
14:00~15:10	70	德力強食品股份有限公司參訪	白益豪教授
15:10~16:00	50	一品醇醬油永續經營參訪	白益豪教授
15:30~		賦歸(送至原集合地)	

(5) 參與費用：本活動提供當日午餐，請統一至花蓮慈大附中國小部搭乘遊覽車前往參訪地點。

(二) 第 2 場次：東區師生能源共學營

- (1) 時間：115 年 8 月 10 日（一） 9 時至 16 時。
- (2) 地點：宜蘭縣白米木屨村。
- (3) 報名方式：能源教育學校請自行與聯絡人報名。
- (4) 聯絡人：宜蘭縣東光國中張輝志校長（03）9542603#100，E-mail：chang0921@gmail.com。

(5) 活動內容：

時間	(分)	課程主題/活動項目	主持人/講師
08:30~09:00	30	報到及領取資料	東光國中團隊
9:00~10:00	60	淨零排放行動方案研討	張輝志校長
10:00~12:00	120	氣候變遷與節能減碳:戶外氣候變遷影響的現場探究	另聘講師
12:00~13:00	60	午餐休息	
13:00~15:00	120	從日常開始的氣候行動: 青年氣候運動	另聘講師
15:00~16:00	60	分享交流	張輝志校長
16:00~		賦歸~	

(6) 以上課程內容、講師名單、辦理地點視進程及實際需要調整，往返報到地點之交通費請各參與人員自理。

(三) 第3場次：離島地區能源學校教學推廣觀摩活動

(1) 場次時間地點：

場次	時間	地點
(一)	115 年 07 月	能源教育學校-澎湖縣文澳國小
(二)	115 年 10 月	能源教育學校-金門縣金湖國小
(三)	115 年 10 月	能源教育學校-連江縣中正國中小

(2) 報名方式：非離島地區能源教育學校請自行與聯絡人報名。

(3) 聯絡人：新北市中園國小梁哲霖主任（02）86712590#811，E-mail：200power@yahoo.com.tw。

(4) 活動內容：

時間	(分)	課程主題/活動內容	主持人/講師
第 1 天			
08:50~09:00		報到	
09:00~10:30	90	淨零能源介紹	能源教育學校主任 能源教育小組講師 1 能源教育小組講師 2
10:30~12:00	90	淨零能源應用	
12:00~13:30	90	午餐	
13:30~14:30	60	再生能源動力車介紹	
14:30~15:30	60	再生能源動力車製作	
15:30~		賦歸	
第 2 天			
08:50~09:00		報到	
09:00~10:30	90	再生能源動力車競賽	能源教育學校主任 能源教育小組講師 2 能源教育小組講師 3
10:30~12:00	90	再生能源生活小物製作	
12:00~13:30	90	午餐	

13:30~14:30	60	淨零綠生活介紹	
14:30~15:30	60	淨零綠生活應用	
15:30~		賦歸	

- (5) 參與費用：本活動提供能源教具及午餐等，往返報到地點之交通費請各參與人員（學校）自理。